



**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**EDUARDA ARMONDES VARGENS TEIXEIRA**

**CEFALEIA RELACIONADA A DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR**

**Sinop/MT  
2024**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**EDUARDA ARMONDES VARGENS TEIXEIRA**

**CEFALEIA RELACIONADA A DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
à Banca Avaliadora do **Departamento de  
Odontologia**, da UNIFASIPE, como requisito  
parcial para aprovação da disciplina.

**Orientador:** Prof<sup>ª</sup>. Germana Vieira Sousa

**Sinop/MT  
2024**

**EDUARDA ARMONDES VARGENS TEIXEIRA**

**CEFALEIA RELACIONADA A DISFUNÇÃO  
TEMPOROMANDIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia - UNIFASIPE, Centro Universitário de Sinop - MT, como requisito parcial para aprovação da disciplina.

Aprovado em

---

**Germana Vieira Sousa**  
Professora Orientadora  
Departamento de Odontologia –  
UNIFASIPE

---

**Juliana Farinon**  
Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Odontologia –  
UNIFASIPE

---

**Monica Andrade**  
Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Odontologia –  
UNIFASIPE

---

**Adriano Batista Barbosa**  
Coordenador do Curso de Odontologia  
Departamento de Odontologia -  
UNIFASIPE

**Sinop/MT  
2024**

Eduarda Armondes Vargens Teixeira (TEIXEIRA, Eduarda Armondes Vargens). **Cefaleia relacionada a disfunção temporomandibular** 2024. 40 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE

## RESUMO

A Cefaleia é uma dor de acometimento cefálico, sendo o sintoma neurológico mais comum e queixa médica muito frequente. Pode ser primária, quando é a patologia em si, ou secundária, quando representa um sintoma de outra patologia estrutural. A disfunção temporomandibular é definida como um espectro de condições de dor e/ou disfunção associadas aos músculos da mastigação, à articulação temporomandibular e estruturas. Objetivo: Realizar uma revisão pautada na literatura sobre Cefaleia Relacionada a Disfunção Temporomandibular a fim de determinar se a cefaleia é um sintoma de DTM ou se a DTM é a causa da cefaleia. Material e Método: Foi realizada uma revisão em livros e bases de dados eletrônicos, tendo como critério de inclusão artigos tidos como de grande relevância, publicados em português e inglês. Resultados: Os resultados obtidos indicam que é alta a prevalência de cefaléia entre portadores de DTM, sendo relevante a realização de mais estudos explicativos sobre essa temática. Conclusão: A DTM está relacionada com as cefaleias primárias nomeadamente com as enxaquecas e cefaleia tipo tensional, foi possível concluir também que há fatores genéticos, comportamentais e psicológicos que podem desencadear DTM e, conseqüentemente cefaleias.

Palavras-chave: Cefaleia, Dor Miofacial, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.

Eduarda Armondes Vargens Teixeira (Teixeira, Eduarda Armondes Vargens). **Headache related to temporomandibular disorder** 2024. 40 páginas. Completion of course work – Fasipe University Center – UNIFASIPE

### **ABSTRACT**

Headache is a pain affecting the head, being the most common neurological symptom and a very frequent medical complaint. It can be primary, when it is the pathology itself, or secondary, when it represents a symptom of another structural pathology. Temporomandibular dysfunction is defined as a spectrum of pain and/or dysfunction conditions associated with the muscles of mastication, the temporomandibular joint, and structures. Objective: To conduct a literature review on Headache Related to Temporomandibular Dysfunction in order to determine whether headache is a symptom of TMD or if TMD is the cause of headache. Material and Method: A review was conducted in books and electronic databases, with inclusion criteria being articles considered of great relevance, published in Portuguese and English. Results: The results obtained indicate that the prevalence of headache among TMD patients is high, making it relevant to conduct more explanatory studies on this topic. Conclusion: TMD is related to primary headaches, namely migraines and tension-type headaches. It was also possible to conclude that there are genetic, behavioral, and psychological factors that can trigger TMD and, consequently, headaches.

**Keywords:** Headache, Myofascial Pain, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Representação esquemática da Articulação Temporomandibular (corte sagital)..... 16

Figura 2: Pontos de aplicação da toxina botulínica.....32

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1. Classificação e subclassificação da CTT e critérios diagnósticos quanto à frequência e duração, segundo a ICHD-II ..... 13**

**Quadro 2 – Apresentação das características dos artigos incluídos na Revisão Integrativa**

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ATM	Articulação Temporomandibular
CA-DTM	Cefaleia Atribuída à Disfunção Temporomandibular
CTT	Cefaleia do Tipo Tensional
CTTC	Cefaleia do Tipo Tensional Crônica
CTTE	Cefaleia do Tipo Tensional Episódica
DC/TMD	Crerios de Diagnóstico para Distúrbios Temporomandibulares
DTM	Disfunção Temporomandibular
IASP	International Association for the Study of Pain
ICHD-2	International Classification of Headache Disorder, 2nd Edition
ICHD-3	International Classification of Headache Disorder, 3rd Edition
IHS	International Headache Society
RDC/TMD	Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
SE	Sistema Estomatognático
TXBO	Toxina Botulínica

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Cefaleia.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1 Cefaleia primária.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.2 Cefaleia secundária.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Disfunção temporomandibular.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3. Neurofisiologia do estresse e a influência da ansiedade e do estresse na dor orofacial.</b>	<b>19</b>
<b>2.4. Correlacionar Cefaleia a DTM.....</b>	<b>20</b>
<b>2.5. Diagnosticando a Cefaleia em conjunto com a DTM.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6. Resultados.....</b>	<b>24</b>
<b>2.7. Manejo da dor.....</b>	<b>28</b>
<b>3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A cefaleia, popularmente conhecida também como dor de cabeça, é de fato um dos sintomas mais comuns associados à DTM. Podendo variar em intensidade e localização. As cefaleias são geralmente classificadas em dois grupos principais: primárias e secundárias (SAFENELLI, 2006).

A distinção entre cefaleia primária e secundária é estabelecida com base na relação temporal com outros distúrbios. A cefaleia é classificada como primária quando não há identificação de nenhum outro distúrbio ou evento que possa justificá-la, sendo a própria condição a causa principal. Por outro lado, a mesma é considerada secundária quando está relacionada a algum distúrbio, sendo um sintoma de uma outra patologia: dependendo de um fator para ocorrer. (CASTANHARO, 2011).

A articulação temporomandibular (ATM) exerce um papel crucial nas atividades diárias, e seu correto funcionamento é resultado da interação complexa entre estruturas anatômicas, a oclusão dental e os músculos associados. Complicações nessa articulação podem causar uma série de sintomas e requerem um manejo específico para aliviar a dor e melhorar a função (DONNARUMMA, 2010). A disfunção temporomandibular (DTM), é um conjunto de condições que afetam a ATM e os músculos da mastigação, bem como áreas adjacentes do crânio e da face. No qual ela pode resultar em uma diversidade de sintomas que podem ser bastante inoportunos e prejudiciais para a qualidade de vida do indivíduo (MENEZES, 2008) e dentre estes sintomas, a cefaleia tem sido uma das manifestações mais frequentes, assim como a sensibilidade à palpação muscular. (ALVES, 2009).

Para o diagnóstico e classificação da DTM, a anamnese continua sendo importante, utilizando critérios como o RDC/TMD, que é um questionário utilizado para a padronização de resultados (RODRIGUES, 2012).

Surgiu então um novo protocolo de Critério de Diagnóstico em Disfunção Temporomandibular. O Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders (DC/TMD)

apresenta um avanço considerável em relação ao RDC/TMD, possibilitando uma avaliação abrangente do paciente com DTM com base no modelo biopsicossocial da dor. É adequada para ser aplicada tanto na prática clínica quanto em pesquisas. Este protocolo surge como uma resposta à necessidade de revisão do RDC/TMD, que tem sido o padrão de referência em disfunção temporomandibular até o momento. O eixo I do DC/TMD apresenta critérios válidos para as DTM mais comuns associadas à dor e disfunção articular. Foi simplificado no protocolo do eixo II e inclui instrumentos de avaliação adicionais, quando necessário. (RODRIGUES, 2012).

Já a cefaleia, pode ser diagnosticada seguindo-se o Protocolo Nacional para Diagnóstico e Manejo das Cefaleias, o mais utilizado nas unidades de urgência do Brasil de 2018 (SPECIALI, 2018) ou utilizando os critérios da atual classificação internacional de cefaleias, avaliando o paciente de forma ampla, focando na importância de fatores musculares, direcionando o diagnóstico para descrição e caracterização do seu tipo de cefaleia, buscando uma etiologia que explique a dor de cabeça (MELO, 2020).

Os resultados de estudos recentes sobre a relação entre DTM e cefaleia destacam a importância de enfatizar a necessidade de avaliar as estruturas temporomandibulares em indivíduos que sofrem de cefaleia, da mesma forma como é fundamental realizar avaliações neurológicas em pacientes com DTM. (REQUIÃO; DE MACEDO, 2008).

Tem sido tópico de investigação há mais de 50 anos a associação entre cefaleia e DTM, sendo essa relação considerada primária, um assunto bem relatado em estudos transversais. (FRANCO, 2010; GONÇALVES, 2010; ANDERSON, 2011). Já a cefaleia secundária à DTM, sabe-se pouco a respeito dela, principalmente, aos problemas que envolvem a musculatura mastigatória. (DI PAOLO, 2017).

Portanto, este trabalho visa elucidar dúvidas acerca da cefaleia ocasionada por disfunção temporomandibular com base em revisões de literatura sobre o assunto, esclarecendo melhor a relação entre DTM e cefaleias, caracterizando os tipos de cefaleia mais comumente encontradas em pacientes com disfunção temporomandibular.

A DTM é considerada uma das principais causas não dentárias de dor na região orofacial, sendo a dor musculoesquelética incluída na classificação de Dores Oro ou Bucofaciais de Bell. A ocorrência de tal disfunção tem um aumento substancial, estimado que em 50% a 75% da população mundial exibiram pelo menos um sinal e 25% apresentaram sintomas associados. (FEHRENBACH; DA SILVA; BRONDANI, 2018).

A Cefaleia está relacionada como um dos principais sintomas dessa patologia, por conseguinte é de suma importância que o cirurgião-dentista tenha conhecimento sobre os

métodos de diagnóstico e tratamento da disfunção temporomandibular, a fim de fornecer um atendimento satisfatório ao paciente, levando em consideração a maior incidência de casos dessa patologia nos últimos anos (FRANCO, 2013). Nesse sentido, o presente estudo contribui para aprimorar o conhecimento que favorece o adequado manejo dessa patologia, visto que assim, melhorará a cefaleia e conseqüentemente toda a qualidade de vida do paciente.

A cefaleia pode originar-se das estruturas temporomandibulares ou pode ser referida à ATM a partir de outras regiões da cabeça. Essa coincidência ocorre devido ao fato de que o nervo trigêmeo desempenha um papel crucial tanto na cefaleia quanto na DTM, o que torna a relação entre essas duas condições um tanto complexa. Algumas opiniões apontam que DTM e a cefaleia são entidades distintas, mas que podem estar interligadas, agindo de forma recíproca como fatores que podem agravar ou perpetuar uma à outra. (SARTORETTO, 2012).

Em um estudo conduzido por Gonçalves e et al, em 2013, foi observada uma associação clínica entre DTM e cefaleia. As mulheres que sofrem de enxaqueca parecem ser mais propensas a desenvolver DTM em comparação com aquelas que não apresentam cefaleia, tanto em relação a diagnósticos musculares quanto articulares. (GONÇALVES, 2013).

Schokker e sua equipe, no ano de 1990, identificaram que a maior parte dos pacientes com DTM dolorosa apresentava cefaleia persistente, problemas no pescoço e limitação na abertura bucal. Seus resultados indicaram uma relação estreita entre cefaleias recorrentes e DTM, independentemente do tipo específico de cefaleia diagnosticado. (SHOKKER; HANSSON; ANSINK, 1990).

Haley e outros pesquisadores conduziram uma avaliação, em 1993, que mostrou que embora a sensibilidade muscular na região da ATM e a ocorrência de cefaleia estejam frequentemente associadas em várias síndromes dolorosas, até o momento, não foi estabelecida uma relação de causa e efeito clara entre esses sintomas. (HALEY, 1993).

Em outro estudo em 2008, Ballegaard, destacou que pacientes com cefaleia enfrentam uma considerável incapacidade devido á tendência da DTM em cronificar a dor. Além disso, a alta preponderância de DTM em pacientes que sofrem de uma combinação de migrânea e Cefaleia do Tipo Tensional (CTT) sugere que esses dois distúrbios podem ser fatores de risco para o desenvolvimento da DTM. (BALLEGAARD, 2008).

Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão pautada na literatura sobre Cefaleia Relacionada a Disfunção Temporomandibular a fim de determinar se a cefaleia é um sintoma de DTM ou se a DTM é a causa da cefaleia. Apresentando dessa maneira a etiologia e epidemiologia da Cefaleia; Correlacionando a cefaleia com a DTM; descrevendo os tipos de

cefaleia e quais delas podem estar associadas à DTM e expondo as diferentes formas de manejo da DTM para o controle da cefaleia.

Para a realização deste trabalho, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases de dados disponíveis, como SciElo, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Como critérios de busca, foram utilizadas palavras-chave como "Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular", "Cefaleia do Tipo Tensional", "Articulação temporomandibular" e "Transtornos da Cefaleia". Foram utilizados artigos de pesquisas de 2009 a 2024, tanto em português quanto em inglês.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Cefaleia

A cefaleia é uma sensação dolorosa que afeta a região da cabeça, ela é um sintoma altamente comum na população em geral, sendo incomum encontrar alguém que nunca tenha vivenciado pelo menos uma crise de cefaleia em toda sua vida. De acordo com um estudo de Rasmussen, a prevalência ao longo da vida da cefaleia atinge 93% entre os homens e 99% entre as mulheres, e aproximadamente 40% das pessoas enfrentam episódios regulares de cefaleia. (SPECIALI., 2011).

O médico Aretaeus da Capadócia concebeu a mais antiga classificação abrangente das cefaleias, dividindo-as em três categorias: dores fracas, pouco frequentes e de duração limitada; dores bem mais intensas, persistentes e difíceis de tratar; e uma terceira variedade que ele chamou de "heterocrania" - dor em um lado da cabeça. Ele reconheceu diferenças na duração, localização e intensidade das dores de cabeça já naquela época. Como os mecanismos por trás dessas dores ainda são obscuros, as classificações das cefaleias têm sido fundamentadas nos aspectos clínicos, em vez de etiopatogênicos (MARANHÃO FILHO, 2002)

Em 1988, a International Headache Society (IHS) introduziu um critério de classificação e diagnóstico para as cefaleias por meio da publicação intitulada "Classificação e Critérios Diagnósticos das Cefaleias, Nevralgias Cranianas e Dor Facial". Nesse sistema, as cefaleias foram divididas em dois grupos com base em sua origem: primárias e secundárias. As cefaleias primárias são aquelas que surgem independentemente de outras condições médicas e em geral, a dor é localizada na região craniana, não na face. Alguns exemplos de cefaleias primárias incluem enxaqueca com ou sem aura, cefaleia tensional episódica ou crônica e cefaleia em salvas. Por outro lado, as cefaleias secundárias são sintomas resultantes de condições médicas subjacentes, como trauma, doenças metabólicas ou uso de substâncias, incluindo a sua retirada. (DA CRUZ, 2017).

Desde 2018 tem sido utilizado a Classificação Internacional das Cefaleias (ICHD III), que está na sua terceira edição, e atualmente é a única ferramenta aceita e reconhecida internacionalmente para o diagnóstico e classificação das cefaleias. (ARNOLD, 2018).

Segundo a International Classification of Headache Disorders-3 (ICHD-3), a cefaleia é definida como dor que ocorre acima da linha orbitomeatal, enquanto dores faciais são aquelas que ocorrem abaixo da linha orbitomeatal, acima do pescoço e na frente do pavilhão auricular. A cefaleia é reconhecida como um distúrbio neurobiológico que afeta o sistema nervoso central, caracterizado por um aumento na sensibilidade cerebral e, principalmente, pela presença de dor episódica e/ou recorrente. (MAHER; GRIFFITHES, 2011).

Dentre as várias formas de cefaleias, cada uma delas com subdivisões específicas, alguns grupos estão diretamente relacionados à Odontologia em termos de sua fisiopatologia. Esses grupos incluem: Cefaleia do Tipo Tensional, Cefaleias Diversas Não Associadas a Lesão Estrutural, Cefaleia Associada a Distúrbio Metabólico, Cefaleia ou Dor Facial Associada a Distúrbio de Crânio, Pescoço, Olhos, Ouvidos, Nariz, Seios, Dentes ou a Outras Estruturas da Face ou Crânio, Nevralgias Cranianas, Dor de Tronco Nervoso e Dor na Deferentação. (MARANHÃO-FILHO,2010).

Condições no sistema estomatognático que envolvem patologias neurais e músculo-articulares primárias, processos inflamatórios de origem infecciosa e/ou traumática, bem como problemas relacionados ao comprometimento biomecânico da função oclusal, muscular e/ou articular, podem desempenhar um papel importante como fatores determinantes para o desenvolvimento dessas cefaleias. (HUNING, 2001).

Na edição da Classificação de Distúrbios de Cefaleia da Sociedade Internacional de Cefaleia (ICHD-II) de 2004, as cefaleias primárias foram divididas em quatro grupos distintos. Os grupos 1 e 2 (enxaquecas e cefaleias do tipo tensão, respectivamente) são bastante comuns. Em contraste, as cefaleias do grupo 3 (cefaleia em salvas e outras cefaleias trigêmino-autônômicas - CTA's) apresentam uma prevalência menor. Embora a cefaleia em salvas não seja tão rara, as cefaleias trigêmino-autônômicas, como a hemicrania paroxística episódica (e crônica), são consideravelmente mais incomuns. No grupo 4 (outras cefaleias primárias), que inclui oito tipos diferentes, com exceção da cefaleia em pontadas primária (4.1), todas as outras são extremamente raras (GOADSBY, 2005).

As cefaleias do grupo 3, apesar de sua natureza estereotípica, caracterizada pela dor no território trigeminal acompanhada de alterações autonômicas intensas, demandam uma averiguação completa com exames de imagem.

### **2.1.1 Cefaleia primária**

As cefaleias primárias são condições autônomas, não atribuídas a outras causas ou condições subjacentes, que se manifestam sem uma causa identificável por meio de exames clínicos ou laboratoriais convencionais.

Nestes casos, tem sido demonstrado que desordens neuroquímicas e cerebrais desempenham um papel central nas cefaleias primárias, envolvendo um desequilíbrio de neurotransmissores, com destaque especial para migrânea. Essas desordens costumam ter uma base hereditária, sendo que fatores ambientais podem instigar a expressão e a gravidade dos sintomas. (SPECIALI, 2011).

De acordo com a classificação ICHD-3, as principais cefaleias primárias incluem a migrânea (enxaqueca), a cefaleia do tipo tensional, a cefaleia trigemino-autônômica (CTA), a cefaleia em salvas e outras condições similares (SPECIALI, 2011).

As cefaleias primárias são categorizadas em quatro grupos distintos, sendo a enxaqueca e a cefaleia do tipo tensional (CTT) os tipos mais proeminentes e frequentes. Em contraste com as cefaleias secundárias, esses subtipos primários apresentam características clínicas bem definidas. (ARNOLD, 2018).

A enxaqueca é uma condição neurovascular caracterizada por episódios recorrentes de cefaleia que podem variar consideravelmente em frequência. Essas crises podem ocorrer desde rápidas ao longo da vida até múltiplos episódios por mês. Ela também é conhecida como migrânea e é dividida em dois grupos distintos: com aura e sem aura. A migrânea sem aura, que é a forma mais comum, se manifesta como uma dor de cabeça que afeta um lado da cabeça (hemicraniana) ou ambos os lados (bilateral). A intensidade da dor pode variar de moderada a intensa, apresentando um caráter pulsátil, e a dor geralmente piora durante atividades diárias, podendo ser acompanhada por outros sintomas. A duração das crises pode variar de 4 a 72 horas, e em alguns casos, a dor pode retornar após o uso de analgésicos. Por outro lado, a migrânea com aura é caracterizada pela presença de sintomas neurológicos focais transitórios que aparecem antes do início da dor de cabeça. Esses raramente ultrapassando 60 minutos, os sintomas de aura podem incluir visão de luzes tremulantes, manchas, perda temporária de visão, formigamento e dormência em partes do corpo. (FRANCO, 2010; GONÇALVES, 2010; ANDERSON, 2011).

A enxaqueca é uma cefaleia primária recorrente que se manifesta em episódios com duração de 4 a 72 horas. Geralmente, a dor é unilateral, pulsátil, com intensidade moderada ou intensa. Agravam-se com a atividade física comum e frequentemente estão associadas a náuseas e/ou vômitos, bem como a fonofobia e fotofobia.

Sendo assim, a cefaleia do tipo tensional (CTT) é subdividida em dois grupos: episódica (CTTE) e crônica (CTTC). Na CTTE, a dor é geralmente descrita como uma sensação de peso ou pressão, de intensidade leve a moderada. Ela afeta ambos os lados da cabeça, geralmente nas áreas frontotemporais ou occipitais e não é exacerbada pela atividade física rotineira. A CTTE raramente é acompanhada de vômitos, mas pode envolver fonofobia ou fotofobia em alguns casos. (ARNOLD, 2018).

Uma vez que a cefaleia do tipo tensional é mais comum em mulheres do que em homens e afeta principalmente indivíduos com idades entre 30 e 39 anos. Vale destacar que a modulação hormonal pode ser uma das causas dessa maior prevalência em mulheres, já que é observada em diversas outras condições dolorosas, como fibromialgia, dor miofascial e outras formas de DTM. (RAMUSSEN,2001).

A cefaleia do tipo tensional, é a mais comum na população, tendo uma prevalência de (69%) entre os casos de dor de cabeça, em contraste com a prevalência da enxaqueca, que é de 16%. (GOADSBY; BOES, 2002). Visto isso segue no quadro a diferença entre as classificações da cefaleia do tipo tensional.

**Quadro 1.** Classificação e subclassificação da CTT e critérios diagnósticos quanto à frequência e duração, segundo a ICHD-II

<b>CEFALEIA TIPO TENSÃO</b>		
<b>Subclassificação</b>		<b>Frequência e Duração</b>
<b>1- Cefaleia tipo tensão episódica pouco frequente</b>	1.1 Cefaleia tipo tensão episódica pouco frequente associada a dor pericraniana	Mínimo de 10 episódios em um único dia por mês - máximo de 12 dias por ano - cada um durando de 30 minutos a 7 dias
	1.2 Cefaleia tipo tensão episódica pouco frequente não associada a dor pericraniana	
<b>2- Cefaleia tipo tensão episódica frequente</b>	2.1 Cefaleia tipo tensão episódica frequente associada a dor pericraniana	Mínimo de 10 episódios que ocorrem em 1 a 14 dias, por mais de três meses - entre 12 e

	2.2 Cefaleia tipo tensão episódica pouco frequente não associada a dor pericraniana	179 dias/ano - cuja duração se dá entre 30 minutos e uma semana
<b>3- Cefaleia tipo tensão crônica</b>	3.1 Cefaleia tipo tensão crônica associada a dor pericraniana.	Sentida 15 dias ou mais por mês ao longo de mais de 3 meses – 180 dias ou mais, anualmente – pendurando horas ou dias
	3.2 Cefaleia tipo tensão crônica não associada a dor pericraniana	
<b>4- Cefaleia tipo tensão provável</b>	4.1 Cefaleia tipo tensão episódica pouco frequente, provável.	Abrange aquelas dores que não obedecem a todos os critérios requeridos para os três primeiros subtipos da CTT nem para outro tipo de cefaleia
	4.2 Cefaleia tipo tensão episódica frequente, provável	
	4.3 Cefaleia tipo tensão crônica, provável	

**Fonte:** ICHD-II

### 2.1.2 Cefaleia secundária

Quando as cefaleias são desencadeadas por lesões ou condições subjacentes, elas são classificadas como cefaleias secundárias. Exemplos de cefaleias secundárias incluem aquelas associadas a traumatismo craniano, infecções sistêmicas, abuso de substâncias, disfunções endócrinas, hemorragia cerebral, distúrbios da homeostasia, problemas nas estruturas faciais, distúrbios psiquiátricos e neuropatias. (STEINER E SAYLOR, 2018).

Segundo a classificação ICHD-3 (2018), a cefaleia devido a problemas na articulação temporomandibular é categorizada como cefaleia secundária. No entanto, segundo o INFORM (International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology), a cefaleia relacionada à Disfunção Temporomandibular (DTM) é classificada como uma DTM. (SCHIFFMAN, 2014). Em pacientes que apresentam tanto DTM quanto cefaleias, é

fundamental identificar e diagnosticar cada distúrbio separadamente, utilizando critérios de diagnóstico padronizados (SPECIALI, 2018).

De acordo com a International Headache Society (IHS), entre as cefaleias secundárias, encontram-se 8 categorias: (1) Cefaleia devido a lesão na cabeça e/ou pescoço; (2) Cefaleia devido a distúrbio vascular craniano ou cervical, (3) Cefaleia devido a distúrbio intracraniano não vascular, (4) Cefaleia devido a substâncias ou sua privação, (5) Cefaleia devido a infecção, (6) Cefaleia devido a distúrbio da homeostasia, (7) Cefaleia ou dor facial devido a distúrbios no crânio, pescoço, olhos, ouvidos, nariz, seios peri-nasais, dentes, boca ou outras estruturas craniofaciais e (8) Cefaleia devido a distúrbio psiquiátrico. (ICHD-3, 2018).

As cefaleias secundárias podem, portanto, estar associadas às DTM e, em alguns casos, podem ser uma manifestação dessas condições ou até mesmo a própria DTM (Van der Meer, 2017). Seguindo a classificação ICHD-3 (2018), a cefaleia ou dor facial relacionada à articulação temporomandibular é classificada como uma cefaleia secundária e faz parte da categoria 7. O movimento da mandíbula ou a pressão exercida sobre a ATM ou os músculos circundantes frequentemente desencadeiam a cefaleia. Essa condição é mais comum nas áreas pré-auriculares, nos músculos masseteres e temporais. As causas da dor podem abranger o deslocamento de disco, osteoartrite, hiper mobilidade articular e dor miofascial regional. A dor geralmente se manifesta do mesmo lado da ATM quando esta é a fonte da dor, mas pode ser bilateral quando envolve os músculos. (KOUIDER, 2021).

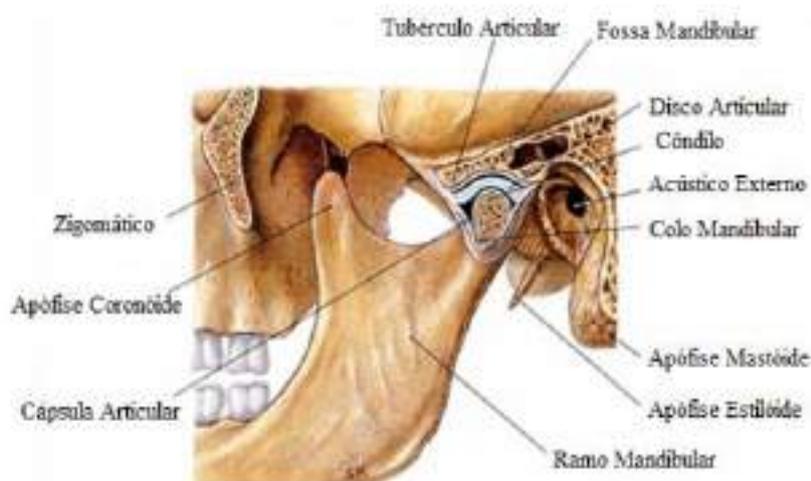
Para diagnosticar a Cefaleia Atribuída à Disfunção Temporomandibular (CA-DTM), o paciente deve apresentar evidências clínicas e/ou imagens que indiquem a presença de um processo patológico afetando a ATM, os músculos da mastigação e/ou estruturas relacionadas. Além disso, o paciente deve atender a pelo menos dois dos seguintes critérios: (1) a cefaleia surge junto com o início da DTM, (2) a cefaleia piora à medida que a DTM progride e/ou melhora quando a DTM é resolvida, (3) A cefaleia é desencadeada por movimentos ativos da mandíbula, movimentos passivos dentro da amplitude de movimento da mandíbula e/ou manobras provocadoras, como pressão na articulação temporomandibular (ATM) e nos músculos mastigatórios adjacentes. Além disso, quando a cefaleia é unilateral, ela surge no mesmo lado da Disfunção Temporomandibular DTM (ICHD-3, 2018).

No entanto, de acordo com Sojka, 2018, a CA-DTM deve se considerar sempre a possibilidade de que as cefaleias estejam associadas a sintomas como dor de ouvido, dificuldade ao abrir a boca e fadiga ou rigidez na mandíbula.

## **2.2. Disfunção temporomandibular**

De acordo com a Academia de Dor Orofacial (AAOP- American Academy of Orofacial Pain), a DTM é definida como um espectro de condições de dor e/ou disfunção associadas aos músculos da mastigação, à articulação temporomandibular e estruturas. (Figura 1). Seus sintomas primários incluem dor, ruídos na articulação temporomandibular (ATM) e disfunção irregular ou limitada da mandíbula, representando uma causa importante de dor na região orofacial que não está relacionada a problemas dentários. (DE ARAUJO CRUZ, 2020).

**Figura 1:** Representação esquemática da Articulação Temporomandibular (corte sagital).



**Fonte:** Netter (2012).

Estudos evidenciaram uma associação entre disfunções na articulação temporomandibular e ocorrência frequente de cefaleias. (DO NASCIMENTO, 2020). Ocasionalmente, a articulação temporomandibular é afetada por condições adversas devido à sua constante necessidade de suporte às adaptações oclusais, musculares e cervicais, levando a episódios de disfunção articular e/ou muscular (ANDRADE; FRARE, 2008).

Para melhor classificação, são propostos dois subtipos de DTM: disfunção articular e disfunção muscular. A DTM de origem muscular afeta os músculos do sistema estomatognático e a DTM de origem articular afeta as articulações temporomandibulares e suas estruturas adjacentes. (PEREIRA; CARVALHO; REIS, 2021). Levando-se em consideração que ambas estão relacionadas, pois os pacientes podem apresentar dor articular seguida de dor muscular, ou vice-versa. (MOREIRA; VELOSO; SARAIVA, 2005).

A origem da DTM é multifatorial e pode estar ligada a diversos fatores dentários e/ou faciais, que estão interligados com o sistema estomatognático.. A literatura acrescenta sua etiologia a fatores neurológicos, biológicos, biopsicossociais e mecânicos. Dentre os diversos

fatores etiológicos da Disfunção Temporomandibular (DTM), podem-se destacar influências genéticas, comportamentais, traumas diretos ou indiretos, hábitos posturais, causas psicológicas e parafuncionais (GÓES; GRANGEIRO; FIGUEIREDO, 2018.) Sendo assim, a influência desses agentes etiológicos tem controvérsia e não é ainda totalmente compreendida. No entanto, existe um consenso de que a origem das DTM é multifacetada, abrangendo elementos anatômicos, psicológicos e sistêmicos, incluindo fatores posturais, como a falta de contenção posterior, mastigação unilateral, deficiência nutricional e influências sistêmicas (PEREIRA; CARVALHO; REIS, 2021).

Conforme o modelo biopsicossocial tem ganhado ênfase, tem gerado uma extensa discussão sobre o impacto dos fatores emocionais na etiologia da DTM, visto que o estilo de vida desempenha um papel importante na condição. Consequentemente, o estado emocional, a ansiedade, o estresse e a depressão têm sido identificados como fatores que evidenciam sinais e sintomas associados a disfunções em diversas populações. Em particular, o estresse e a ansiedade podem levar ao aumento da atividade muscular e ao desenvolvimento de hábitos parafuncionais, como a onicofagia (hábito de roer as unhas), o que pode promover microtraumas na ATM e fadiga muscular. (DE ARAUJO; CRUZ, 2020).

A DTM é mais comum em indivíduos em idade reprodutiva e apresenta uma prevalência cerca de nove vezes maior em mulheres do que em homens. Esse fenômeno pode ser atribuído, em parte, à maior flacidez dos tecidos observada nas mulheres, a qual está relacionada ao aumento dos níveis de estrogênio no organismo feminino. Além disso, a composição da ATM nas mulheres tende a ser geralmente mais flexível e menos densa em comparação com a dos homens, resultando em uma pressão funcional menor no ligamento posterior da ATM. Esse aspecto é influenciado pelo maior teor de colágeno tipo III nessa região em mulheres, o que pode contribuir para a predisposição aumentada à DTM nesse grupo de gênero. (FEHRENBACH; DA SILVA; BRONDANI, 2018).

Embora ainda não haja um método definitivo para diagnosticar com precisão a gravidade da DTM, a anamnese permanece sendo crucial na formação da primeira impressão. Apesar de essencial, as informações coletadas durante a anamnese nem sempre são suficientes para um diagnóstico imediato. O exame físico envolve a avaliação dos movimentos excursivos da mandíbula e a palpação dos músculos faciais e cervicais e eventualmente devem ser feitos exames de imagem como ressonância magnética e tomografia. Portanto, o exame físico se torna imprescindível para uma avaliação clínica abrangente que não apenas permita a identificação da condição, mas também auxilie na definição de medidas preventivas e terapêuticas adequadas. ((FERREIRA, DA SILVA, FELÍCIO, 2016; SILVA, VASCONCELOS, 2019).

Em 1992, os pesquisadores Samuel Dworkin e Linda LeResche apresentaram o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) que é um instrumento projetado principalmente para uso e pesquisas, oferecendo uma abordagem sistemática que abrange exames clínicos padronizados e questionários para o diagnóstico da DTM muscular e articular. Deliberadamente, são excluídas condições menos frequentes, tais como anquilose, aplasia ou hiperplasia, contratura ou hipertrofia, neoplasias, entre outras. (DWORKIN; LERESCH, 1992).

O RDC/TMD segue o modelo biopsicossocial para a avaliação e classificação das DTM e é composto por dois eixos: o Eixo I (diagnóstico físicos) e o Eixo II (aspectos psicossociais). A inclusão das avaliações psicossociais representou um avanço significativo, uma vez que provocou discussões sobre o papel desses fatores nas condições dolorosas associadas à DTM, ampliando a perspectiva clínica para o controle dessas condições. (GONÇALVES; JÚNIOR, 2020).

Os diagnósticos apresentados no Eixo I do RDC/TMD baseiam-se na avaliação de alterações estruturais e funcionais nos músculos da mastigação e na ATM e utiliza o Eixo II para categorizar a gravidade dos sintomas dolorosos resultantes dessas alterações, levando em consideração os seguintes critérios: intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor, presença de depressão e sintomas físicos não específicos. O Eixo II é composto por um questionário para classificar a severidade da dor, sub escalas da Symptom Checklist 90 Revised, para avaliar a presença de depressão, e uma lista para classificar a incapacidade da mandíbula, com base em itens relacionados à pesquisa sobre DTM. (RODRIGUES, 2012).

A International Association for the Study of Pain (IASP) divulgou que a dor orofacial relacionada à DTM afeta de 9% a 13% da população em geral, enquanto apenas de 4% a 7% dessas pessoas buscam tratamento. (KMEID, 2020). Diante do que foi explicado, é fundamental compreender que a DTM é um distúrbio de natureza musculoesquelética de caráter crônico, recorrente e, em certa medida, autolimitado, que está associado a sintomas clínicos consideravelmente angustiantes. (FEHRENBACH; DA SILVA; BRONDANI, 2018).

Portanto, os pacientes que enfrentam dor facial e cefaleia têm a oportunidade de se beneficiar significativamente ao identificar e compreender os mecanismos fisiopatológicos subjacentes à dor, utilizando esses conhecimentos como fundamento para abordagens terapêuticas na prática clínica. (SILVA, 2011). Pacientes com DTM que apresentam cefaleia associada têm demonstrado uma redução dos sintomas de cefaleia quando tratados com diferentes terapias oclusais, tais como o uso de placa mio-relaxante, tratamento ortodôntico,

ortopedia maxilar e ajustes oclusais por acréscimo ou desgaste. Além disso, essas terapias também resultaram em melhorias na função estomatognática. (HUNING, 2011).

Tratamentos irreversíveis, como Ortodontia, ajuste oclusal e reabilitação oral, não devem ser prescritos como medidas preventivas ou terapêuticas para DTM, pois as evidências atuais não sustentam essa abordagem. Vale ressaltar a escassez de informações desse tipo de informações disponíveis para os profissionais de saúde que lidam com essa especialidade, destacando a necessidade de disseminação de critérios de avaliação, diagnóstico e tratamento baseados em evidências científicas contemporâneas. Portanto, é crucial implementar iniciativas educativas direcionadas tanto para esses profissionais quanto para a comunidade em geral. (BRUNO, 2004).

### **2.3. Neurofisiologia do estresse e a influência da ansiedade e do estresse na dor orofacial.**

Numerosos estudos têm evidenciado o relevante papel das condições psicológicas na influência sobre a dor orofacial, contribuindo, sobretudo, para os processos de sensibilização central e a manifestação da dor crônica. (CLARK, 2017; NIJS, 2017; PAS, 2018; HEIR, 2019; LIN, 2019). Também foi constatado que o estresse pode desencadear um aumento nos níveis de glutamato no núcleo motor do nervo trigêmeo, e esse aumento foi associado a um aumento nos tônus ou hiperatividade do músculo masseter, o que pode resultar em dor miofascial. (SONG, 2014).

Os fatores psicológicos associados à ansiedade desempenham um papel no eixo Hipotálamo Pituitária Adrenal (HPA), resultando em um aumento dos níveis séricos de cortisol. Esse aumento pode afetar a resposta fisiológica do sistema estomatognático destacando a relevância desses fatores no desenvolvimento e persistência da DTM. (ALMEIDA, 2014).

Mudanças no mecanismo inibitório central desempenham um papel significativo na falta de regulação da dor originada nos músculos e em outras estruturas profundas. Isso contribui para o desenvolvimento e a persistência das mialgias devido à ausência de inibição do sistema reticular ascendente, que tem a função de controlar as respostas do sistema nervoso central aos estímulos somatossensoriais. Essa dinâmica explica as diversas alterações crônicas nas esferas psicológica, sensorial, motora, autonômica e neuroendócrina associadas à DTM. Portanto, sugere-se que a presença de DTM dolorosa está ligada a desequilíbrios no sistema inibitório central, o que, por sua vez, amplifica a atividade dos canais de dor centrais. No entanto, não podemos descartar a possibilidade de que a mialgia seja resultado de uma sensibilização generalizada dos nociceptores periféricos que inervam a pele e os músculos. (FRANCO, 2013).

A pandemia global do coronavírus SARS-CoV-2 que atingiu todos os continentes em 11 de março de 2020, fez com que a Organização Mundial de Saúde sugerisse a aplicação de medidas restritivas, como o fechamento de serviços não essenciais, parques e a adoção de distanciamento e/ou isolamento social, visa reduzir a propagação do vírus., o que levou a população mundial a sofrer um impacto socioeconômico, político e psicológico. (ROCHA, 2020). Estudos indicaram que a pandemia de COVID-19 provocou um aumento significativo nos sintomas de depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático, sofrimento psicológico e uma diminuição na qualidade do sono, tanto em pessoas infectadas pelo vírus como naquelas que não foram afetadas diretamente. (OZAMIZ, 2020). Portanto, há indicações de que as consequências emocionais decorrentes da pandemia de COVID-19 podem elevar a ocorrência de dor crônica, abrangendo inclusive a dor orofacial. (ALMEIDA-LEITE; STUGINSKI-BARBOSA; CONTI, 2020).

#### **2.4. Correlacionar Cefaleia a DTM**

Estudos recentes indicaram que as cefaleias e a DTM estão correlacionadas como doenças coexistentes, sugerindo que a presença de uma pode aumentar a ocorrência da outra. (SPECIALI e DACH, 2015).

Pacientes com CTT e migrânea frequentemente apresentam sintomas semelhantes aos da DTM. Até o momento, não está claro o que estabelece uma diferenciação fisiopatológica precisa entre a DTM e a cefaleia. Tanto os grupos de pacientes com DTM quanto os de cefaleia demonstram uma maior sensibilidade muscular em comparação ao grupo de controle. Isso sugere que a sensibilidade muscular pode não ser um indicador diferencial confiável entre essas duas condições. Outros fatores de dor, como o mecanismo trigêmino-vascular na migrânea, mediadores inflamatórios e fatores mecânicos relacionados às articulações temporomandibulares, podem coexistir. (FRANCO, 2013).

Há a sugestão de que a sensibilidade muscular pode ser um fator gerador de dor e, portanto, a redução dessa sensibilidade poderia resultar na diminuição da dor craniofacial associada às três condições: DTM, migrânea e CTT. Embora autores tenham relatado essa associação, a hipótese de uma relação causal ainda é difícil de ser estabelecida. Atualmente, esse debate continua sendo controverso. (SILVA, 2011).

Dado o fato de que a cefaleia e a DTM são condições interligadas e frequentemente ocorrem em um único indivíduo, compreender essa associação é de suma importância para um diagnóstico preciso e a implementação de tratamentos adequados, diante disso, foi realizado um estudo longitudinal, citado por Florencio (2017), ao qual foi levantada a possibilidade de

que a enxaqueca possa funcionar como um fator de propensão para as Disfunções Temporomandibulares (DTM). Neste estudo, foi identificado um aumento na sensibilidade à dor como um importante fator de risco para o progresso da DTM.

O estudo realizado por Speciali e Dach, em 2015, examinaram 12 artigos publicados entre 2001 e 2014. Eles identificaram uma associação de comorbidade entre DTM e várias cefaleias primárias, incluindo enxaqueca, cefaleia tipo tensional e cefaleia crônica, com destaque para a enxaqueca crônica. No entanto, eles observaram que até então a informação disponível não era suficiente para uma caracterização completa das cefaleias.

Além disso, intervenções terapêuticas voltadas para a região estomatognática resultaram em uma significativa diminuição das dores de cabeça. (SCHOKKER, HANSSON, ANSINK, 1990).

Estudos sobre diagnóstico de DTM e a ocorrência de cefaleia, indicaram que o grupo com cefaleia apresentou uma taxa mais elevada de diagnóstico de dor miofascial em comparação ao grupo controle. Além disso, o número de pontos sensíveis à palpação foi maior no grupo com cefaleia. Os dados coletados a partir de questionários eletrônicos preenchidos ao longo de uma semana revelaram que o grupo com cefaleia experimentou uma maior incidência de dor facial, bem como desconforto em outras regiões do corpo. Adicionalmente, observou-se uma maior tensão muscular na face e cabeça, juntamente com um aumento no tempo de contato dentário no grupo com cefaleia (GLAROS; URBAN; LOCKEN, 2007). Esses achados sugerem que, além da relação entre o diagnóstico de DTM e a ocorrência de cefaleia, os indivíduos que sofrem de ambas as condições cefaleia e DTM tendem a exibir características estressantes e hábitos parafuncionais de forma mais acentuada. (COSTA, 2013).

## **2.5. Diagnosticando a Cefaleia em conjunto com a DTM**

A classificação ICHD-3 é amplamente reconhecida como a referência no diagnóstico das cefaleias primárias. No que diz respeito às cefaleias secundárias, incluindo a cefaleia atribuída à DTM, as duas principais fontes confiáveis para classificação são os DC/DTM e a ICHD-3. (Schiffman 2014; ICHD-3, 2018; PEREIRA; GONÇALVES, 2020).

Para a Classificação das cefaleias secundárias é usado o DC/DTM, nele contém um protocolo de perguntas a ser seguido, para a melhor classificação da cefaleia e o seu grau, são algumas delas torna o diagnóstico preciso como: “ nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas das têmporas da sua cabeça? ”; “ Há quanto tempo atrás começou a dor de cabeça na têmpora pela primeira vez? ”; “atividades que altera o grau da dor de cabeça, ou seja, melhora ou piora a dor, mastigar alimentos duros ou resistentes, abrir a boca ou

movimentar a mandíbula para frente ou para o lado, hábitos como apertar ou ranger os dentes, mastigar chicletes, outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar.”. São exemplos de perguntas para um diagnóstico preciso e confiável. (PEREIRA JUNIOR; GONÇALVES, 2020).

Com base na classificação ICHD-3, no contexto clínico, se um determinado tipo de cefaleia atende aos critérios de diagnóstico de duas classificações diferentes, é crucial considerar todas as informações adicionais disponíveis para determinar qual diagnóstico é mais apropriado ou se aproxima mais da situação do paciente. Essas informações adicionais podem incluir a história da evolução da cefaleia ao longo do tempo (por exemplo, "como a cefaleia começou?"), histórico familiar, resposta a medicamentos, relação com o ciclo menstrual, idade, sexo e outros fatores relevantes. (BIGAL, 2003).

Quando uma cefaleia primária já existente se torna crônica em associação próxima a uma causa reconhecida de cefaleia, ambos os diagnósticos devem ser considerados. Da mesma forma, se uma cefaleia primária sofre um agravamento significativo (com aumento de frequência e/ou intensidade em duas vezes ou mais, em uma pequena relação temporal com a causa causal identificada, ambos os diagnósticos, tanto o de cefaleia primária quanto o de cefaleia secundária, devem ser considerados, desde que tenha uma evidência clara de que essa causa possa desencadear cefaleias. (MARANHÃO-FILHO, 2010).

Quando há suspeita de múltiplos tipos de cefaleia em um paciente, é altamente recomendável manter um diário de diagnóstico de cefaleias, no qual se registram cada episódio de dor de cabeça como principais características (PAPETTI, 2019). Além da análise temporal, um fator particularmente crucial para diferenciar entre dor miofascial e cefaleia é a resposta à função oral/mandibular e/ou a palpação digital, que pode desencadear dor ou cefaleia (SCHIFFMAN, 2014). Essa investigação desempenha um papel fundamental na avaliação de pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM) que apresentam dor miofascial que se manifesta como cefaleia em comparação com aqueles que têm cefaleia atribuída à DTM. Isso pode ser considerado o cerne dos Critérios Diagnósticos para DTM (CD/DTM), e o diagnóstico de cefaleia atribuída à DTM é estabelecido com base na interpretação da história clínica e no exame físico (GAUER e SEMIDLEY, 2015).

O diagnóstico no exame clínico (Eixo I) exige uma avaliação completa que inclui o histórico do paciente, questionários e um exame clínico estruturado. Durante a avaliação clínica, são considerados fatores como a localização da dor, a amplitude de movimento da mandíbula (incluindo lateralidade, protrusão e abertura), dor associada aos movimentos, ruídos articulares na ATM e sensibilidade à palpação dos músculos da mastigação e da ATM. A

mensuração do limiar de dor à pressão também pode ser uma ferramenta valiosa para avaliar os pacientes (PINTO, 2013).

A presença de dor à palpação no músculo temporal anterior está significativamente associada a condições como DTM, enxaqueca e CTT (COSTA, 2016). Portanto, é fundamental considerar cada conceito da dor provocada durante o exame de palpação desses músculos e a identificação dessa dor pelo paciente, especialmente no contexto de avaliar sintomas como a cefaleia.

A relação entre DTM e cefaleia é complexa, sendo crucial que o ortodontista tenha um entendimento profundo desse tema para uma abordagem terapêutica adequada. Pois pacientes que sofrem de cefaleia e DTM muitas vezes buscam tratamento ortodôntico na esperança de aliviar a dor. No entanto, estudos têm sugerido que essa abordagem pode não ser a mais adequada na maioria dos casos, especialmente quando o diagnóstico é de cefaleia primária. Profissionais de saúde que recebem esses pacientes em primeiro contato têm a oportunidade de facilitar uma investigação transdisciplinar envolvendo especialistas em dor orofacial e DTM, cirurgiões-dentistas, neurologistas, fisioterapeutas, psicólogos e anestesiológicos. (ALVES, 2009).

A complexidade em definir uma única classificação para as DTM decorre da diversidade de causas, sintomas variados e do conhecimento limitado sobre sua origem e evolução. Um diagnóstico confiável, tanto entre diferentes examinadores quanto em diferentes momentos, é crucial e depende de uma taxonomia reconhecida e critérios diagnósticos específicos. Os critérios diagnósticos atuais nem sempre abrangem todas as condições clínicas passíveis de aplicação, pois os requisitos de sensibilidade e especificidade do diagnóstico variam entre pesquisadores e clínicos que avaliam e tratam os pacientes. Portanto, é essencial estabelecer uma ligação sólida entre a pesquisa e a prática clínica. (GREENE, 2001).

Os Critérios Diagnósticos para DTM (DC/TMD) representam os critérios mais contemporâneos para classificar a DTM, abarcando também critérios para definir a DTM associada à cefaleia (CA-DTM) (Schiffman et al., 2014). Uma distinção significativa entre a ICHD-3 e os DC/TMD é a ausência, nos últimos, de critérios temporais entre a DTM e a cefaleia, ao passo que na ICHD-3 essa relação temporal é essencial (Conti et al., 2016). Além disso, uma diferença crucial é a exigência nos DC/TMD da localização específica na área temporal, ao contrário da ICHD-3, que não especifica uma localização anatômica característica para a cefaleia. No entanto, a ICHD-3 demanda a presença de distúrbio de DTM ipsilateral em casos de cefaleia unilateral (ICHD-3, 2018). Além disso, a ICHD-3 limita a associação dos

movimentos mandibulares ao aumento exacerbado da dor de cabeça, não reconhecendo o possível efeito de alívio descrito nos DC/TMD (Conti et al., 2016).

Os critérios da ICHD-3 (2018) têm aparecido abrangentes à primeira vista, mas ainda são suscetíveis à interpretação, carecendo, portanto, de clareza. Por outro lado, os DC/TMD (2014) podem parecer mais restritivos e focados, sendo incapazes de discernir outras formas possíveis de apresentação da cefaleia atribuída à DTM. As discrepâncias entre a ICHD-3 (2018) e os DC/TMD (2014) refletem em parte a confusão entre cefaleia primária e secundária, bem como as diversas perspectivas em relação ao problema.

## 2.6. Resultados

Dessa forma, o quadro a seguir resume os dados desses estudos publicados e que foram selecionados para compor a revisão integrativa proposta.

**Quadro 2**– Apresentação das características dos artigos incluídos na Revisão Integrativa.

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>DESFECHO</b>
Cefaleia e disfunção têmporo-mandibular	SANTOS, C. M. T. et al. 2013.	A cefaleia e a disfunção temporomandibular estão associadas, com 70% dos pacientes com DTM também apresentando cefaleias. Há uma relação devido a hábitos parafuncionais, como o bruxismo, que exercem pressão nos músculos craniofaciais, resultando em dores de cabeça intensas.
Cefaleia associada à DTM	ANDRADE, A. M. C. et al. 2019.	A relação entre cefaleia e DTM, apontando que a cefaleia pode estar associada à DTM devido à sobrecarga nos músculos faciais, principalmente em pacientes com hábitos prejudiciais.

		Destaca-se também a importância da intervenção do cirurgião-dentista no controle da dor e no suporte ao tratamento, com foco na redução dos sintomas para o paciente.
Cefaléias e desordem crânio-mandibular.	HÜNING, S. V.; CHAVES, M. L. F.	As cefaleias e as Disfunções Craniomandibulares (DCM) têm relação com a oclusão, mas as conexões causais e mecanismos fisiopatológicos não estão claros. Métodos de pesquisa inadequados dificultam uma abordagem odontológica segura e resultados clínicos satisfatórios. A patogênese e fisiopatologia da enxaqueca são relevantes para a Odontologia, mas ainda sujeitas a investigação.
Relação entre as disfunções temporomandibulares e as cefaleias.	PELITEIRO, T. S. V. 2021.	Quatro estudos observacionais com 427 participantes revelaram uma relação entre Disfunções Temporomandibulares (DTM) e cefaleias primárias, incluindo enxaquecas e dores de cabeça do tipo tensional. Fatores genéticos, comportamentais e

		psicológicos foram identificados como desencadeadores das DTM e das cefaleias.
Incidência de disfunção temporomandibular e cefaleia em universitários.	SILVA, E. N. 2020.	Conclui-se que os estudantes avaliados apresentam cefaleia tensional (CTT) e DTM. Destaca-se especialmente a alta incidência de cefaleia tensional, com 91,9% dos participantes afetados, sendo que 65,1% relataram episódios ocorridos nas últimas semanas.
Temporomandibular Disorders, Sleep Bruxism, and Primary Headaches Are Mutually Associated.	FERNANDES, G. et al. 2013	Este estudo mostra que o bruxismo do sono e as dores A DTM aumenta muito o risco de enxaqueca episódica e cefaléia do tipo tensional episódica, e especialmente para enxaqueca crônica. Por esta razão, uma interação estreita entre neurologistas e dentistas é fortemente recomendada ao avaliar e tratar pacientes que sofrem de dor facial e primária dores de cabeça.
Associação entre cefaleias primárias, bruxismo e	RÉUS, J. C. et al. 2020.	O bruxismo durante a vigília mostrou uma associação positiva com a cefaleia do

<p>disfunções temporomandibulares.</p>		<p>tipo tensão, ao contrário do bruxismo do sono, que não apresentou tal associação. A relação entre bruxismo do sono e enxaqueca é controversa. Por outro lado, a DTM dolorosa demonstrou uma associação positiva com enxaqueca, cefaleia do tipo tensão e cefaleia crônica.</p>
<p>Prevalência de cefaléia em pacientes portadores de disfunção temporomandibular.</p>	<p>REQUIÃO, F. M. O.; MACÊDO, C. R. S. 2008.</p>	<p>Em um estudo com 10 pacientes diagnosticados com disfunção temporomandibular, 4 mencionaram a cefaleia como principal queixa. Em outro estudo com 121 pacientes com DTM, 82,2% indicaram a cefaleia como a principal queixa, seguida de dor na mandíbula (68,0%) e otalgia (62,3%).</p>
<p>Interação entre cefaléias e disfunção temporomandibular</p>	<p>FRANCO, A. L. et al. 2013.</p>	<p>A literatura atual sugere uma estreita relação entre cefaleias primárias e DTM, com possíveis mecanismos fisiopatológicos compartilhados, como o envolvimento do núcleo caudado do trigêmeo. Essas condições podem influenciar uma à outra,</p>

		agindo como fatores predisponentes, desencadeantes ou agravantes. Compreender essa inter-relação é crucial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e tratamento.
Estudo do impacto da enxaqueca na severidade da dor miofacial da musculatura mastigatória.	Silva, R. S. 2011.	A comorbidade enxaqueca exerce forte impacto na severidade da dor e na qualidade de vida de pacientes que apresentam diagnóstico primário de dor miofacial.
A associação da disfunção temporomandibular à dor orofacial e cefaleia.	FEHRENBACH, J.; DA SILVA, B. S. G; BRONDANI, L. P. 2018.	Os estudos analisados indicam uma possível relação entre cefaleia, dor orofacial e DTM, mas a falta de compreensão do mecanismo subjacente ressalta a necessidade de diagnósticos mais precisos e de pesquisas adicionais para elucidar essa correlação.

Fonte: Autoria própria (2024).

## 2.7. Manejo da dor

Na busca por tratamentos para as cefaleias primárias, diversos métodos têm sido explorados, incluindo abordagens farmacológicas e não farmacológicas. Os tratamentos farmacológicos incluem o uso de beta-bloqueadores, antidepressivos, bloqueadores de canais de cálcio, antagonistas da serotonina, antiepiléticos entre outros medicamentos. Por outro lado, as abordagens não farmacológicas abrangem técnicas fisioterapêuticas.

Quando há comprometimento muscular, é recomendado o tratamento fisioterapêutico, que podem incluir terapias como ultra-som, alongamentos com gelo e TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea). A fisioterapia demonstra efeitos positivos no manejo da cefaleia tensional, notadamente na redução da intensidade da dor, bem como na diminuição da frequência e duração dos episódios de crise. (STALLBAUM, 2013). Além disso, exercícios de relaxamento visando à melhoria da qualidade de vida são frequentemente utilizados. O paciente deve ser orientado a praticar exercícios físicos regularmente, especialmente aeróbicos, que induzem a liberação de endorfinas (analgésicos naturais), melhora a oxigenação dos tecidos, aumentam a vascularização e facilitam a saída de substâncias que causam dor. (ASHINA, 1999).

Instruir o paciente é o primeiro passo no manejo da cefaleia do tipo tensional. Inicialmente, é importante tranquilizá-lo sobre a natureza benigna da dor, descartando a possibilidade de condições mais graves, como tumores, e comunica-los sobre as opções disponíveis de tratamento. Em seguida, o paciente deve ser orientado a identificar os desencadeadores da crise e a evitar ou se afastar deles sempre que possível. (VARJÃO, 2008).

A cefaleia e a DTM possuem causas multifatoriais. A cefaleia, em particular, pode estar relacionada à disfunção temporomandibular, devido à sobrecarga nos músculos miofaciais, especialmente em pacientes com hábitos deletérios. Nesses casos, a intervenção do cirurgião-dentista desempenha um papel fundamental no controle da dor e no apoio ao tratamento, visando a redução dos sintomas para o paciente. É essencial realizar um diagnóstico diferencial entre a cefaleia do tipo tensional e a dor muscular mastigatória para estabelecer um plano de tratamento adequado. Pacientes com cefaleia tensional crônica frequentemente desenvolvem sensibilização central devido à constante estimulação nociceptiva dos músculos pericranianos. O tratamento comportamental para modificar hábitos e, quando necessário, a terapia psicológica, são componentes fundamentais do tratamento, muitas vezes mais eficazes do que a terapia farmacológica atuando sozinha.

Métodos não-farmacológicos: incluem intervenções comportamentais, nas quais o paciente desempenha um papel ativo na modificação de hábitos relacionados à alimentação, consumo de água e caféina, postura, qualidade do sono, tabagismo, entre outros. Em casos específicos, o tratamento da ansiedade e depressão pode ser necessário, com o auxílio de uma equipe médica especializada. (BENDTSEN, 2000).

Métodos farmacológicos: Opções Farmacológicas Diversos agentes farmacológicos podem ser utilizados no tratamento:

- ANALGÉSICOS: O ibuprofeno é amplamente empregado e respaldado pela maioria das pesquisas. A dose recomendada é de 400 mg a cada 8 horas. O naproxeno também pode ser utilizado na dose de 500 mg a cada 12 horas. Para casos de cefaleia relacionada ao ciclo menstrual, o ácido mefenâmico em doses de 500 mg a cada 8 horas, um dia antes da menstruação, por três dias, tem apresentado resultados satisfatórios. (DIAMOND, 2000).

- ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS: São uma terapia eficaz para a cefaleia do tipo tensional. A amitriptilina, na dose de 25 mg, duas horas antes de ir dormir, é uma opção. A ciclobenzaprina 10 mg, tomada duas horas antes de ir dormir, age como relaxante muscular e tem demonstrado resultados positivos em pacientes com cefaleia tensional. (BIGAL, 2003).

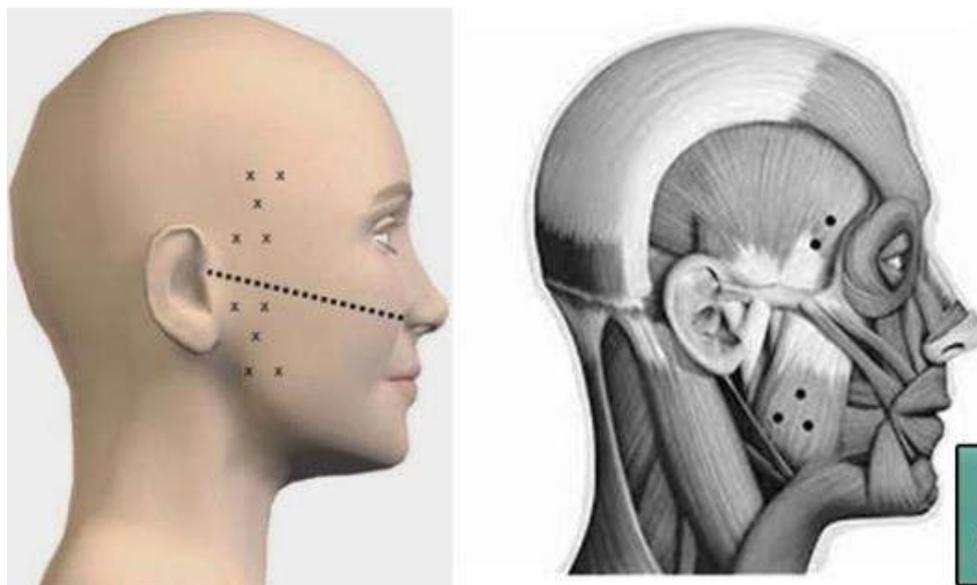
- TOXINA BOTULÍNICA INJETÁVEL: É possível ser considerada em casos refratários nos quais outras formas de terapia foram tentadas sem sucesso. O mecanismo de ação provavelmente está relacionado a uma interrupção transitória (embora não duradoura) entre a nocicepção periférica, causada pela hiperatividade muscular, e o seguimento central da dor. (EVERS, 2002).

Quanto à indicação da toxina botulínica (TxBo) em relação a dores e disfunções na ATM, a TxBo tem sua recomendação se deve ao seu efeito miorreaxante, que contribui para aliviar a dor associada à disfunção. Segundo a teoria da síndrome dolorosa miofascial, as dores decorrentes dessa condição resultam de espasmos musculares provocados pela hiperatividade, distensão ou contração muscular. A dor tipicamente surge na região pré-auricular, podendo irradiar para as áreas temporal, frontal ou occipital., podendo apresentar-se como cefaleia, otalgia, zumbido nos ouvidos ou mesmo dor dentária. (CAZUMBÁ et al., 2017).

Quanto à sua aplicação, é necessário identificar os músculos desejados e os pontos de injeção da toxina botulínica, como mostrado na figura 2. Nos músculos da mastigação, devem ser elencados cinco pontos bilateralmente de acordo com sua contração, sendo assim usado como protocolo definido, um ponto no ventre muscular e 2 pontos em cada inserção (CHECHINEL, 2018).

É recomendado que, para dor dos músculos da mastigação e dor miofascial, as doses recomendadas na literatura sejam as seguintes: para o músculo masseter (superficial e profundo), recomenda-se uma dose de 40-60 U por músculo, aplicadas em dois ou três pontos ao longo da parte superficial do músculo masseter, com precaução para evitar a região motora do nervo facial. Para o músculo temporal (nas porções anterior, média e posterior), a dosagem indicada é de 30-50 U por músculo, distribuídas em quatro pontos ao longo das bandas anterior, média e posterior deste músculo. É valioso observar que a dose total não deve exceder 200 U nos músculos envolvidos na mastigação. (DALL'ANTONIA et al., 2013).

**Figura 2:** Pontos de aplicação da toxina botulínica.



Fonte: Chechinel (2018)

HENRIKSON, ECKBERG e NILNER (1997) concluíram que os indivíduos com oclusão normal têm menor probabilidade de manifestar sinais e sintomas de DTM.

Explicando a dor da cefaleia, dados relatam que o sistema trigêmeino-vascular tem indícios de ser o substrato anatômico no qual é responsável pela dor da enxaqueca. Acredita-se que a dor resulte de um processo inflamatório neurogênico desencadeado através da liberação antidrômica de neuropeptídeos pelas terminações nervosas trigeminiais., juntamente com a liberação de outras substâncias algogênicas, como histamina, prostaglandina e serotonina, provenientes do plasma, plaquetas e mastócitos. Essa liberação de neuropeptídeos e componentes algogênicos leva à vasodilatação e ao extravasamento de proteínas plasmáticas, resultando na sensibilização dos terminais nervosos nociceptivos (MOSKOWITZ, 1990; LIMNROTH et al., 1996).

Quanto ao tratamento fisioterapêutico da cefaleia tensional, uma variedade de procedimentos tem sido relatada, desde eletroterapia e acupuntura até técnicas de tração cervical, mobilizações vertebrais, alongamentos e relaxamento. No entanto, as evidências sobre a eficácia da fisioterapia no tratamento da cefaleia tensional são contraditórias. Além disso, é sugerido que nem todos os pacientes com cefaleia tensional respondem da mesma forma às intervenções.

Há um consenso entre os autores consultados de que a fisioterapia pode ter efeitos benéficos no tratamento da cefaleia tensional, principalmente na redução da intensidade da dor e na frequência e duração dos episódios de crise. (STALLBAUM,2013)

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos casos de DTM e cefaleia ao mesmo tempo, é crucial que cada condição seja identificada e diagnosticada separadamente, utilizando critérios diagnósticos padronizados. As cefaleias e a DTM são doenças mórbidas, o que significa que a presença de uma aumenta a frequência da outra. Sendo assim o profissional dentista é responsável por essa identificação e pode utilizar as classificações de referência, como os critérios CD/DTM e ICHD-3, em seu consultório, embora deva estar ciente das limitações associadas a ambas as classificações.

Concluindo então a importância vital da abordagem multiprofissional no tratamento da cefaleia. O dentista deve integrar uma equipe responsável pelo diagnóstico e tratamento das cefaleias associadas à DTM, colaborando, quando necessário, com neurologistas, psiquiatras e fisioterapeutas, para o tratamento das CA/DTM. Deixando em ênfase que o tratamento focado no sistema estomatognático pode proporcionar alívio das cefaleias.

Respondendo à pergunta principal do trabalho tem que se, as cefaleias e a DTM estão correlacionadas como doenças coexistentes, sugerindo que a presença de uma pode aumentar a ocorrência da outra.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Claudyane de et al. Níveis de cortisol salivar e depressão em indivíduos com disfunção temporomandibular: estudo preliminar. **Revista Dor**, v. 15, p. 169-172, 2014.

ALMEIDA-LEITE, Camila Megale; STUGINSKI-BARBOSA, Juliana; CONTI, Paulo César Rodrigues. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders?. **Journal of Applied Oral Science**, v. 28, 2020.

ALVES, Betania Mara Franco et al. Como o ortodontista avalia a relação: Disfunção temporomandibular-cefaleias e oclusão dental?. 2009.

ANDRADE, Tarcila Nascimento Correa de; FRARE, Juliana Cristina. Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular. **Rev Gauch Odontol**, v. 56, n. 3, p. 287-95, 2008.

ARNOLD, Marcel. Headache classification committee of the international headache society (IHS) the international classification of headache disorders. **Cephalalgia**, v. 38, n. 1, p. 1-211, 2018.

ASHINA, M. et al. Muscle hardness in patients with chronic tension-type headache: relation to actual headache state. **Pain**, v. 79, n. 2, p. 201-205, 1999.

BENDTSEN, Lars. Central sensitization in tension-type headache—possible pathophysiological mechanisms. **Cephalalgia**, v. 20, n. 5, p. 486-508, 2000.

BIGAL, Marcelo E. et al. Assessment of migraine disability using the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire: a comparison of chronic migraine with episodic migraine. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 43, n. 4, p. 336-342, 2003.

BRUNO, Marcos Aurélio Domingues. Disfunção têmporo-mandibular: aspectos clínicos de interesse do cefaliatra. **Migrêneas cefaléias**, v. 7, n. 1, p. 14-8, 2004.

CASTANHARO, Sabrina Maria. Estudo da qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular e cefaleias primárias. 2011. 158 f. Dissertação (mestrado) - **Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de araraquara**, 2011.

CAZUMBÁ F.D.B. *et al.* Uso de Toxina Botulínica em Odontologia. **Revista Fluminense de Odontologia** - Ano XXIII, n.47, Janeiro/Junho 2017.

CHECHINEL, S.K. O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. 2018.

COSTA, Y. M. et al. Headache attributed to masticatory myofascial pain: impact on facial pain and pressure pain threshold. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 43, n. 3, p. 161-168, 2016.

COSTA, Yuri Martins. **Caracterização diagnóstica de cefaleia secundária à disfunção temporomandibular em músculos mastigatórios: um estudo controlado**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DA CRUZ, Marina Coimbra et al. Cefaleia do tipo tensional: revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 2, 2017.

DALL`ANTONIA M, *et al.* Dor miofascial dos músculos da mastigação e toxina botulínica. **Rev Dor**. São Paulo, 2013 jan-mar, 14(1):52-7.

DE ARAÚJO CRUZ, José Henrique et al. Disfunção temporomandibular: revisão sistematizada. **Archives of Health investigation**, v. 9, n. 6, p. 570-575, 2020.

DI PAOLO, Carlo et al. Temporomandibular disorders and headache: a retrospective analysis of 1198 patients. **Pain research and management**, v. 2017, 2017.

DIAMOND, Seymour; BALM, Timothy K.; FREITAG, Frederick G. Ibuprofen plus caffeine in the treatment of tension-type headache. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 68, n. 3, p. 312-319, 2000.

DO NASCIMENTO, SILVA, Elizeu. Incidência de disfunção temporomandibular e cefaleia em universitários: um estudo transversal. **Revista Científica UMC**, v. 5, n. 3, 2020.

DONNARUMMA, M.D.C. *et al.* Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. **Rev. Cefac**, São Paulo. 2010.

DWORKIN S.F.; LERESCHE L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review criteria, examinations and specifications, critique. **J Craniomandib Disord**. 1992.

EVERS, S. et al. Treatment of headache with botulinum toxin A—a review according to evidence-based medicine criteria. **Cephalalgia**, v. 22, n. 9, p. 699-710, 2002.

FEHRENBACH, Julia; DA SILVA, Betina Suziellen Gomes; BRONDANI, Lucas Pradebon. A associação da disfunção temporomandibular à dor orofacial e cefaleia. **Journal of Oral Investigations**, v. 7, n. 2, p. 69-78, 2018.

FERREIRA, C.L.P.; SILVA, M.A.M.R.; FELÍCIO, C.M. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2016. p. 17-21.

Franco AL, Gonçalves DA, Castanharo SM, Speciali JG, Bigal ME, Camparis CM. Migraine is the most prevalent primary headache in individuals with temporomandibular disorders. **J Orofac Pain**. 2010 Summer;24(3):287-92. PMID: 20664830

FRANCO, Ana Lúcia et al. Interação entre cefaléias e disfunção temporomandibular: uma revisão da literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 37, n. 4, p. 401-406, 2013.

GAUER, Robert L.; SEMIDEY, Michael J. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. **American family physician**, v. 91, n. 6, p. 378-386, 2015.

GLAROS, A. G.; URBAN, Dustin; LOCKE, Joseph. Headache and temporomandibular disorders: evidence for diagnostic and behavioural overlap. **Cephalalgia**, v. 27, n. 6, p. 542-549, 2007.

GOADSBY, P. J. Trigeminal autonomic cephalalgias: fancy term or constructive change to the IHS classification?. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 76, n. 3, p. 301-305, 2005.

GÓES, K.R.B.; GRANGEIRO; M.T.V.; FIGUEIREDO; V.M.G. Epidemiologia da disfunção temporomandibular: uma revisão de literatura. **J Dent Pub H**. 2018. 8;9(2):115-120.

GOMES, Marden B. et al. Limiar de dor à pressão em pacientes com cefaléia tensional e disfunção temporomandibular. **Brazilian Dental Science**, v. 9, n. 4, 2006.

GONÇALVES, D.G.; JUNIOR, F.J.P. DC/TMD – Um valioso instrumento na área de DTM. **Sociedade Brasileira de Cefaleia**. 2020.

GONÇALVES, Maria C. et al. Do women with migraine have higher prevalence of temporomandibular disorders?. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 17, p. 64-68, 2013.

GREENE, Charles S. The etiology of temporomandibular disorders: implications for treatment. **Journal of orofacial pain**, v. 15, n. 2, 2001.

HALEY, Dennis et al. The Comparison of Patients Suffering from Temporo-mandibular Disorders and a General Headache Population. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 33, n. 4, p. 210-213, 1993.

HÜNING, Sandra Vargas; CHAVES, Marcia Lorena Fagundes. Cefaléias e desordem crânio-mandibular. **Revista da faculdade de odontologia de Porto Alegre. Porto Alegre. Vol. 42, n. 2 (dez. 2001), p. 35-40**, 2001.

KMEID, Elio et al. Prevalence of temporomandibular joint disorder in the Lebanese population, and its association with depression, anxiety, and stress. **Head & face medicine**, v. 16, p. 1-11, 2020.

KOUIDER, Sabrina. Cefaleia Primária Versus Cefaleia Atribuída à Disfunção Temporomandibular no Âmbito da Medicina Dentária: Revisão Narrativa. **PQDT-Global**, 2021.

LAMEY, P. J.; STEELE, J. G.; AITCHISON, T. Migraine: the effect of acrylic appliance design on clinical response. **British dental journal**, v. 180, n. 4, p. 137-140, 1996.

LIMNROTH V.; CUTRER, FM; MOSKOWITZ, MA. Neurotransmitters and neuropeptides in headache. *Curr. Opin. Neurol.*, Philadelphia, v. 9, n. 3, p. 206- 210, June, 1996.

MAHER, Bridget H.; GRIFFITHS, Lyn R. Identification of molecular genetic factors that influence migraine. **Molecular Genetics and Genomics**, v. 285, p. 433-446, 2011.

MARANHÃO FILHO, Péricles. História das cefaleias. **Speciali JG, Farias da Silva W. Cefaleias. São Paulo: Lemos Editorial**, p. 15-33, 2002.

MARANHÃO-FILHO, Péricles; VINCENT, Maurice B. Cefaléias Inusitadas Primárias Reconhecidas pela Sociedade Internacional de Cefaléias. Revisão breve. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 46, n. 1, p. 19-24, 2010.

MATHARU, Manjit; MAY, Arne. Functional and structural neuroimaging in trigeminal autonomic cephalalgias. **Current pain and headache reports**, v. 12, p. 132-137, 2008.

MENEZES, Mariana Sampaio et al. Correlação entre cefaléia e disfunção temporomandibular. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, p. 183-187, 2008.

MOREIRA, C.M.; VELOSO, D.T.; SARAIVA, A. A etiologia da disfunção temporomandibular. **IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação** – Universidade do Vale do Paraíba. 2005.

MOSKOWITZ, M. A. Basic mechanisms in vascular headache. *Neurol. Clin.*, v. 8, n. 4, p. 801-15, Nov. 1990.

OZAMIZ-ETXEBARRIA, Naiara et al. Níveis de estresse, ansiedade e depressão na primeira fase do surto de COVID-19 em uma amostra no norte da Espanha. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

PAPETTI, Laura et al. Features of primary chronic headache in children and adolescents and validity of ICHD 3 criteria. **Frontiers in Neurology**, v. 10, p. 92, 2019.

PEREIRA JÚNIOR, F. J.; GONÇALVES, D. A. G. Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação Brazilian Portuguese. 2020.

PEREIRA, G.G.; CARVALHO, G.F.; DOS REIS, T. A. Disfunções temporomandibulares musculares e articulares: uma revisão descritiva da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e457101522944-e457101522944, 2021.

PINTO, Livia Maria Sales et al. Influence of myofascial pain on the pressure pain threshold of masticatory muscles in women with migraine. **The Clinical journal of pain**, v. 29, n. 4, p. 362-365, 2013.

REQUIÃO, Fabiana Maria Oliveira; DE MACÊDO, Candice Ribeiro Santos. Prevalência de cefaléia em pacientes portadores de disfunção temporomandibular. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 7, n. 3, p. 220-227, 2008.

RODRIGUES, J.P. Novos critérios de diagnóstico em Disfunção Temporomandibular - DC/TMD. **Univ. de Lisboa**. 2012.

RODRIGUES, João Pedro. **Novos critérios de diagnóstico em Disfunção Temporomandibular-DC/TMD**. 2012.

- SABATKE, S.; BONOTTO, D.; CUNALI, P. A. Disfunção têmporo-mandibular (DTM) e cefaleia: associação frequente. **Migrêneas cefaleias**, v. 9, n. 3, p. 78-9, 2006.
- SAFENELLI, T.; CUSTODIO, Lilian. Cefaléia relacionada a disfunção temporomandibular. **Revista Dens**, v. 14, n. 2, 2006.
- SARTORETTO, S.C.; BELLO, Y.D.; 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**, Passo Fundo, v. 17, n. 3, p.352-359, set. 2012.
- SAYLOR, Deanna; STEINER, Timothy J. The global burden of headache. In: **Seminars in neurology**. Thieme Medical Publishers, 2018. p. 182-190.
- SCHIFFMAN, Eric et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. **Journal of oral & facial pain and headache**, v. 28, n. 1, p. 6, 2014.
- SCHOKKER, Robert P.; HANSSON, Tore L.; ANSINK, Ben JJ. Craniomandibular disorders in patients with different types of headache. **Journal of Craniomandibular Disorders**, v. 4, n. 1, 1990.
- SILVA, G.C.B.; VASCONCELOS, M.G.; VASCONCELOS, R.G. Abordagem Das Técnicas Diagnósticas Da Dtm Como Uma Doença Biopsicossocial: Uma Revisão De Literatura. 2019.
- SILVA, Rafael dos Santos et al. Estudo do impacto da enxaqueca na severidade da dor miofascial da musculatura mastigatória. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, p. 103-110, 2011.
- SOJKA, Anna et al. Temporomandibular disorders in adolescents with headache. **Advances in Clinical and Experimental Medicine**, v. 27, n. 2, p. 193-199, 2018.
- SONG, Fang et al. Lamotrigine reverses masseter overactivity caused by stress maybe via Glu suppression. **Physiology & behavior**, v. 137, p. 25-32, 2014.
- SPECIALI, Jose G. Cefaleias. **Ciência e Cultura**, v. 63, n. 2, p. 38-42, 2011.
- SPECIALI, José G.; DACH, Fabíola. Temporomandibular dysfunction and headache disorder. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 55, p. 72-83, 2015.
- SPECIALI, José Geraldo et al. Protocolo nacional para diagnóstico e manejo das cefaleias nas unidades de urgência do brasil-2018. **Academia Brasileira de Neurologia–Departamento Científico de Cefaleia Sociedade Brasileira de Cefaleia**. Disponível em: <https://sbcefaleia.com.br/images/file>, v. 205, 2018.
- SPECIALI, José Geraldo. Classificação das cefaléias. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 30, n. 4, p. 421-427, 1997.
- STALLBAUM, Joana Hasenack et al. A inserção da fisioterapia no tratamento da cefaleia do tipo tensional: uma revisão sistemática. **Cinergis**, v. 14, n. 3, p. 172-5, 2013.

VAN DER MEER, Hedwig A. et al. The association between headaches and temporomandibular disorders is confounded by bruxism and somatic symptoms. **The Clinical Journal of Pain**, v. 33, n. 9, p. 835-843, 2017.

VARJÃO, Fabiana Mansur et al. Cefaleia, tipo tensional. **Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 2, p. 185-191, 2008.