



INCIDÊNCIA DE SINTOMATOLOGIA DE DISFUNÇÃO TEMPROMANDIBULAR EM ACADÊMICOS DE MEDICINA

Sandra Fernandes Pereira de Mélo¹; Rosa Camila Gomes de Paiva¹; Palloma Abreu Tavares²; Virgina Maria Bezerra Cavalcanti²; Ludmylla Montenegro Vieira²; Maria Caroline Galiza de Morais²; Kyvia Hellen de Araújo Ângelo².

RESUMO

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) compreende um conjunto de sinais e sintomas que afetam as estruturas desta articulação. Manifestações clínicas como dor, ruídos nas articulações e função mandibular irregular ou com desvio são frequentes. **Objetivo:** verificar a incidência de sintomatologia relacionada a DTM em estudantes de Medicina. **Método:** A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de campo, de caráter descritivo, a amostra se constitui de 119 estudantes, que foram selecionados por meio de randomização, tendo em média de 15 estudantes do primeiro ao oitavo período do curso de graduação. Para a pesquisa foi utilizado o Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD), para identificação de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular, em sua versão resumida. **Resultados** Os dados foram tabulados e analisados através de estatística descritiva. A média de idade encontrada foi de 24,55 anos, sendo 58% de participantes do gênero feminino. A pesquisa apontou 80,70% dos estudantes apresentam sintomatologia relacionada a DTM, sejam elas de características relacionadas a quadros algícos ou com perdas funcionais. **Conclusão:** A DTM se apresenta atualmente como um potencial problema de saúde pública, visto reverberar na qualidade de vida daqueles indivíduos que sofrem com esta problemática. **Descritores:** Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; sintomas; acadêmicos; medicina.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorder (TMD) comprises a set of signs and symptoms that affect the structures of this joint. Clinical manifestations such as pain, joint noises and irregular or deviated mandibular function are frequent. **Objective:** to verify the incidence of symptoms related to TMD in medical students. **Method:** This research is characterized as a field study, of a descriptive nature, the sample consists of 119 students, who were selected through randomization, with an average of 15 students from the first to the eighth period of the undergraduate course. For the research, the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) was used to identify signs and symptoms of temporomandibular disorders, in its summarized version. Data were tabulated and analyzed using descriptive statistics. **Results:** The mean age found was 24.55 years, with 58% of participants being female. The research pointed out that 80.70% of the students have symptoms related to TMD, whether they are related to pain or functional loss. **Final considerations:** TMD has been presenting itself as a potential public health problem, since it reverberates in the quality of life of those individuals who suffer from this problem. **Descriptors:** Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; symptoms; academics; medicine.

2. Docente de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba-Afya.

2. Acadêmico de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba-Afya.

1. INTRODUÇÃO

Uma condição bastante desconfortável para qualquer indivíduo é conviver com processos dolorosos. A dor prejudica a função física e mental, e resulta em tratamentos onerosos, redução da produtividade e da qualidade de vida (BASTOS et al, 2017).

Segundo o autor acima, a disfunção temporomandibular foi descrita pela primeira vez por James Costen, em 1934, como sendo uma síndrome constituída de sintomas heterogêneos e de pertinência odontológica e otoneurológica, tendo como causa uma disfunção da articulação temporomandibular. Esta síndrome passou a ser reconhecida como Costen's Syndrome.

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), a disfunção temporomandibular (DTM) é definida como um conjunto de sinais clínicos que envolvem os músculos da mastigação, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. Os sintomas mais frequentes são: cansaço muscular, dores na face, na ATM, dores de cabeça e ouvidos, limitação e desvio de movimentos mandibulares, pode em muitos casos também apresentar sintomas em região cervical (CORREIA et al., 2019).

As principais causas biomecânicas se atrelam ao trauma, movimentos bruscos, esforços físicos e postura mantida prolongada que, associados à utilização de aparelhos eletrônicos e o sedentarismo, pode sugerir o aumento das chances de ocorrência em universitários nos dias atuais (SOUSA, SILVA, SOUSA, 2021).

A patogênese desta disfunção é mal compreendida, de difícil diagnóstico e controle. Portanto, ainda hoje não há um método efetivo que classifique a disfunção, no entanto o uso de questionários como Índice de Fonseca, Índice de Helkimo e Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD) tem ganhado espaço na comunidade científica (BASTOS et al, 2017).

Atualmente o modelo biopsicossocial tem ganhado destaque, promovendo uma ampla discussão sobre a influência dos fatores emocionais na etiologia da DTM. Neste

sentido, a tensão emocional, o estresse, a ansiedade e a depressão têm sido associados à presença de sinais e sintomas desta disfunção em diferentes populações. Estes fatores, especialmente o estresse e a ansiedade, podem causar hiperatividade muscular e o desenvolvimento de hábitos parafuncionais, com consequentes microtraumas da ATM e lesões musculares (PAULINO et al., 2018).

O curso de medicina impõe sobre os alunos diversos cenários que propiciam o desenvolvimento dos sintomas de ansiedade. Inúmeras situações exigidas no meio acadêmico que desencadeiam estímulos excessivos de ansiedade, como apresentação de trabalhos, seminários e provas orais (OLIVEIRA e DUARTE, 2019).

Di Paolo et al. (2017) em um estudo com o objetivo de correlacionar a cefaléia, cervicalgia e movimentos parafuncionais da ATM discute amplamente a correlação entre distúrbios musculares, psicológicos e DTM, porém estes estudos apresentam como público alvo em sua maioria estudantes de enfermagem e fisioterapia, existindo poucas pesquisas entre os estudantes de Medicina.

O objetivo principal da pesquisa é investigar a incidência de sintomatologia relacionada a DTM em acadêmicos de Medicina.

2. MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo, na população de estudantes de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior da Grande João Pessoa.

Nesta IES no ano de 2022 o curso de Medicina contava com um universo de 1100 alunos matriculados regularmente. Porém, o universo estudado foram os 805 alunos do ciclo de graduação, do primeiro ao oitavo período. Diante de um universo tão vasto, através do cálculo amostral foi definida uma amostra mínima de 86 estudantes, com um nível de confiança de 95% e margem de erro de 10%. Porém a presente pesquisa consta com uma amostra de 119 acadêmicos.

Foi realizada uma amostragem aleatória simples por meio de sorteio entre os alunos regularmente matriculados no curso.

Porém na tentativa de tornar a amostra homogênea em relação a quantidade de estudantes por semestre do curso, foram sorteados uma média de aproximadamente 15 estudantes por período.

Para os discentes, os critérios de inclusão abrangeram, ser maior de 18 anos, ser regularmente matriculado entre o primeiro e o oitavo período no curso de Medicina e a concordância em participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Não puderam participar da pesquisa os acadêmicos menores de 18 anos, ou com situação irregular de matrícula, os que estavam cursando o internato, e se tivessem histórico de traumas de face.

Em respeito a resolução 466/12 que trata da realização de pesquisa com seres humanos, o presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, da referida instituição, sendo aprovada com parecer de número 5.186.182.

Para o diagnóstico de sintomatologia relacionada a DTM foi utilizado o instrumento *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*, em sua versão resumida. O instrumento foi utilizado para nortear os achados de sintomatologia relacionada a DTM tais como dor orofacial, perda funcional e cefaléia. Foram utilizadas as questões que envolviam a sintomatologia supracitada e considerados como portadores de critérios diagnósticos de DTM aqueles indivíduos que apresentavam um ou mais sintomas nos últimos trinta dias, conforme orienta o instrumento.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cefaleia, esta ferramenta é constituída por 2 eixos e tem como diferencial em relação ao RDC/TMD, a indicação de seu uso tanto em clínica como em pesquisa. O Eixo I é composto pelos diagnósticos: mialgia, mialgia local, dor miofascial, dor miofascial com espalhamento, dor miofascial com dor referida, artralgia e cefaleia atribuída à DTM. O Eixo II incorporou novos instrumentos já validados para avaliação do comportamento perante a dor, estado psicológico e funcionamento psicossocial. O Eixo II pode ser aplicado em sua versão resumida ou completa. Nesta pesquisa foi utilizada a versão

resumida, composta pelos instrumentos PHQ-4 (Questionário de Saúde do Paciente – que indica presença de sintomas de depressão), GCPS (Escala de Dor Crônica Graduada), OBC (Lista de Verificação dos Comportamentos Orais), JFLS-8 (Escala de Limitação Funcional Mandibular-8 itens), além da ilustração para indicar a localização de dor no corpo todo.

Para o rastreamento da sintomatologia relacionada com DTM os participantes foram classificados de acordo com ausência de sintomas e presença de sintomas. O grupo com sintomas presentes foi estratificado em sete grupos: presença de dor na ATM, déficit funcional, cefaleia, dor na ATM e perda funcional, cefaleia e perda funcional, dor na ATM, cefaleia e perda funcional e por último, cefaleia e dor na ATM

3. RESULTADOS

Nesta seção, buscou-se descrever o componente quantitativo da proposta mediante a utilização dos dados primários, obtidos a partir do material coletado dos alunos respondentes ao instrumento de pesquisa.

As variáveis categorizadas serão apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas (proporção, porcentagem), afim de melhor apresentar os resultados, ou seja, a análise estatística descritiva visa caracterizar o universo amostral pesquisado.

Uma análise descritiva foi realizada para melhor compreensão das variáveis dos componentes da amostra, e encontram-se apresentados na **Tabela 1**. A idade da amostra variou entre 18 e 43 anos, com média de $24,55 \pm 6,35$.

Na presente pesquisa a amostra consta de 50 homens, correspondendo a 42% da amostra e 69 mulheres, correspondendo a 58%. Foi possível verificar uma ocorrência de 80,7% de sintomatologia relacionada a DTM. Quando correlacionado a presença de sintomas de DTM em relação ao gênero, se verifica que 63,50% correspondem as mulheres e 36,50% correspondem aos homens.

Levando em consideração a estratificação de acordo com a sintomatologia se encontram os seguintes resultados: 19,79% apresentavam dor na região da ATM, 16,66% alegaram dores de cabeça e déficit na

funcionalidade da ATM, 26,04% apontaram cefaleia, 12,50% referiram dor na ATM e déficit funcional, 10,41% mencionaram cefaleia e dor na ATM, 8,33% apontaram cefaleia, dor na ATM e déficit funcional e 6,25% apenas déficit de funcionalidade.

Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis numéricas dos componentes da amostra (n=119)

<i>VARIÁVEIS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Gênero		
Masculino	50	42,0
Feminino	69	58,0
DTM		
Não apresentam sintomatologia	23	19,3
Dor na região da ATM	19	19,79
Cefaleia	25	26,04
Dor na ATM e cefaleia	10	10,41
Déficit de funcionalidade	6	6,25
Cefaleia e déficit funcional	16	16,66
Dor na ATM e déficit funcional	12	12,50
Dor na ATM, cefaleia e déficit funcional	8	8,33

Fonte: Autores, 2023.

4.DISSCUSSÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma das articulações mais complexas e utilizadas no corpo humano, e desenvolve funções importantes como a mastigação e a fala. As superfícies articulares são recobertas por fibrocartilagem avascular e não inervada, que tem uma alta capacidade regenerativa. O músculo temporal e o masseter são alguns dos principais músculos que controlam o movimento da articulação (BARRETO et al, 2021). As disfunções temporomandibulares (DTMS) são um grupo heterogêneo de patologias que afetam os músculos envolvidos na mastigação, na ATM ou em ambos. A maioria dos sinais e sintomas comuns são: dor localizada nos músculos pré-auriculares e/ou da área de mastigação, sons articulares (cliques ou crepitação) e limitações/desvios na abertura e fecho. A DTM é uma doença com diferentes fatores etiológicos, nos quais podemos destacar: oclusão, trauma, estímulo de dor profunda, atividades parafuncionais e fatores psicológicos; como ansiedade, depressão e stress (ZHANG et al, 2020).

List e Jensen (2017) relatam que o termo DTM também é conhecido na literatura científica como um termo “guarda-chuva” (“umbrella term”) por abrigo dentro de sua definição um conjunto heterogêneo de alterações que podem compartilhar sinais e sintomas em comum.

No Brasil, há poucos estudos que verificaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM em amostras populacionais em pesquisas recentes se verificou que mais de 50% da população brasileira apresenta pelo menos um ou mais sinais de DTM, o que necessariamente não significa que essas pessoas necessitem de tratamento. Estima-se que somente de 3,6 a 7% dos indivíduos procuram atendimento, e necessitam de alguma intervenção. A prevalência de DTM está entre 40 e 60% na população em geral. Entre estudantes universitários, essa prevalência varia de 15 a 92%, dependendo da origem dos estudantes e do método diagnóstico utilizado, representando um problema de saúde comum neste grupo populacional (AL MOALEEM et al., 2017).

Barreto e colaboradores (2018) refere que epidemiologia da DTM é variada na literatura consultada, pois é enormemente dependente da população estudada (população geral ou de amostras de pacientes), e do instrumento e/ou critério diagnóstico utilizado. Dessa forma, as estimativas de prevalência e incidência variam, extraordinariamente na literatura, estimando que entre 1 a 75% da população apresentam pelo menos um sinal de DTM, como ruídos na ATM, e 5 a 33%, ao menos um sintoma, como dor na face ou na ATM. Estes dados confirmam os achados desta pesquisa, uma vez que 80,68% dos estudantes entrevistados apresentam sintomas de DTM, sendo o sintoma mais prevalente a dor articular com prevalência de 26,76%.

O presente estudo converge com os dados acima apresentados, uma vez que 80,7% dos estudantes apresentaram sintomatologia compatível com a DTM, sendo a dor o sintoma de maior evidência, sendo apontada em 26,76% dos casos. A prevalência no gênero feminino foi de 63,5%, enquanto que no gênero masculino foi de 36,50%. Tal resultado corrobora com a literatura, visto que há estudos que demonstram que a proporção de mulheres com DTM pode chegar até 5:1, sendo os fatores hormonais, os principais fatores etiológicos para esta disparidade. O sintoma de maior prevalência nos indivíduos com DTM é a dor nos músculos mastigatórios e na região da DTM, 60% dos pacientes com DTM também apresentam cefaleia e dor na região da cervical. A causa é decorrente da conexão entre as estruturas cervicais e a ATM, através de músculos e ligamentos (DE ALMEIDA et al., 2022).

A sintomatologia da DTM reflete o nível de severidade da disfunção. Assim sintomas otorrinolaringológicos são um grupo menos comum, incluindo alteração súbita de audição ou perda, ouvido e garganta sensação de ligar dor de ouvido, dor e ardor, dificuldades em engolir, zumbido e vertigem (BASTOS et al, 2017).

As evidências demonstradas nos últimos anos indicam substanciais diferenças de gênero nas respostas clínicas e

experimentais de dor. Mulheres apresentam maiores prevalências de estados dolorosos do que nos homens, incluindo tanto a dor orofacial como outros sintomas de DTM, geralmente com idades entre 20 e 40 anos, faixa etária esta, similar a desta pesquisa. A distribuição da idade e do gênero nos casos de dor orofacial, especialmente a DTM, sugere um possível elo entre a sua patogênese e o hormônio sexual feminino estrogênio, ou entre a DTM e os mecanismos de modulação da dor, uma vez que mulheres apresentam maior sensibilidade para a maioria das modalidades de dor. Além das diferenças fisiológicas mencionadas, é importante atentar para o fator psicológico ou comportamental envolvido, ao qual pode ser atribuído o maior número de mulheres buscando por tratamento, seja da DTM ou das demais condições dolorosas (FERREIRA, SILVA, FELICIO, 2016).

Estudos mostram que, devido à grande variedade de sinais e sintomas, as DTM podem causar danos funcionais e psicossociais aos pacientes, tendo como consequência a diminuição da qualidade de vida dos indivíduos acometidos tornando-se necessário promover e ampliar o acesso ao tratamento adequado para esses pacientes (OLIVEIRA et al., 2016).

Os dados epidemiológicos enfatizam a necessidade de mais estudos sobre DTM e fatores associados, devido à sua alta prevalência na população e altos custos sociais e pessoais. Torna-se imprescindível que um estudo nacional com metodologia adequada seja realizado para que se conheça a real distribuição do problema (PAULINO et al., 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da grande incidência e aprofundamento dos estudos acerca da DTM, principalmente nos últimos anos, em pouco tempo, esta será caracterizada como um problema de saúde pública. Há alguns anos apenas a população adulta era acometida por este mal, porém atualmente esta condição vem se apresentando nos mais jovens.

A cada ano a idade de ingresso no ensino superior vem diminuindo, esse fator

traz como consequência indivíduos cada vez mais jovens recebam responsabilidades de adultos, muitas vezes com pouco preparo para estas. Sendo essa uma possível hipótese para o surgimento de disfunção na ATM, visto que quanto mais baixa a faixa etária, maior a demanda biopsicossocial, sendo um fator etiológico de grande importância para a disfunção estudada.

Ao ingressar em cursos da área de saúde os acadêmicos necessitam de muitas horas de estudo, muitas vezes em posturas inadequadas ou que levam a desequilíbrios musculares, o aumento do uso da tecnologia acarretou mais horas sentado em frente ao computador ou em uso de tablets e smartphones, a postura da cabeça em relação ao pescoço se apresenta como fator biomecânico importante, visto a importância da sinergia dos grupos musculares paravertebrais da região cervical e mastigatórios.

Durante a pesquisa uma observação preocupante foi o quanto o quadro algico e/ou perdas funcionais, além da apresentação de algum grau de ansiedade não é fator percebido pelos estudantes como desencadeante para atenção ao cuidado da saúde física ou mental.

Visa-se a continuidade na pesquisa da temática estudada através de novos procedimentos metodológicos, com ampliação campo amostral e até mesmo com a utilização de instrumentos diferentes.

6. REFERÊNCIAS

1. BARRETO, B. R. et al. Prevalência de disfunção temporomandibular e ansiedade em estudantes universitários. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 9, p. 1386–1391, 16 jul. 2021.

2. CORREIA, L. M. F. et al. Interdisciplinary care in the treatment of orofacial pain. Case report. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 2, n. 3, 2019.

3. DE ALMEIDA, A. F. N. et al. Incidência de disfunção temporomandibular em universitários brasileiros / Incidence of temporomandibular dysfunction in brazilian college students. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 18106–18119, 14 mar. 2022.

4. DI PAOLO, C. et al. Temporomandibular Disorders and Headache: A Retrospective Analysis of 1198 Patients. **Pain Research and Management**, v. 2017, p. 1–8, 2017.

5. FERREIRA, C. L. P.; SILVA, M. A. M. R. DA; FELÍCIO, C. M. DE. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. **CoDAS**, v. 28, n. 1, p. 17–21, fev. 2016.

6. LIST, T.; JENSEN, R. H. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. **Cephalalgia**, v. 37, n. 7, p. 692–704, 9 jan. 2017.

7. MATTOO, K. A. et al. Prevalence and Severity of Temporomandibular Disorders among Undergraduate Medical Students in Association with Khat Chewing. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 18, n. 1, p. 23–28, jan. 2017.

8. OLIVEIRA, M. A., DUARTE, Â. M. M. Controle de respostas de ansiedade em universitários em situações de exposições orais. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, vol. 6, n. 2, p. 183-199. 2019.

9. PAULINO, M, R; MOREIRA, V. G; LEMOS, G. A; Da Silva, P. L. P; BONAN, P. R. F; BATISTA, A, U, D.. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 23, n.1, p.173-186. 2018

10. RANI, S. et al. Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: A cross-sectional study. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 0, n. 0, p. 0, 2016.

11. SOUSA, A. K. C.; SILVA, D. R. da.; SOUSA, D. S. de. Prevalence of neck pain in university students: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e53101422004, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.22004.

12. YAP, A. U. et al. Number and type of temporomandibular disorder symptoms: their associations with psychological distress and oral health-related quality of life. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 132, n. 3, p. 288–296, set. 2021.

