

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES NO CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS - TERESÓPOLIS

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS AT THE SERRA DOS ÓRGÃOS UNIVERSITY CENTER - TERESOPOLIS

Renata Nogueira Barbosa Marchon, doutora em Odontologia e especialista em DTM e dor orofacial, docente do curso de odontologia do Centro Universitário Serra dos Órgãos – Teresópolis, renatamarchon@unifeso.edu.br.

Myllena July Rosa da Silva, discente do curso de odontologia, Centro Universitário Serra dos Órgãos – Teresópolis, myllenajulyy@gmail.com,.

Matheus Oliveira Vieira, discente do curso de odontologia, Centro Universitário Serra dos Órgãos – Teresópolis, matheusvie61@gmail.com.

Letícia Corrêa Figueiredo, discente do curso de odontologia, Centro Universitário Serra dos Órgãos – Teresópolis, leticiacfigueiredo15@hotmail.com.

Juliana Miranda Bonelli, cirurgiã-dentista, julianabonelli@id.uff.br.

RESUMO

As disfunções temporomandibulares (DTM) representam a principal origem de dor orofacial de natureza não odontogênica, caracterizando-se por uma etiologia complexa e multifatorial, intimamente relacionada a aspectos biopsicossociais. A população universitária, frequentemente submetida à elevada carga acadêmica e, em determinadas situações, à conciliação entre estudo e trabalho, apresenta maior suscetibilidade ao desenvolvimento de estresse, ansiedade e depressão. Nesse contexto, este estudo teve como finalidade investigar a prevalência de sinais e sintomas de DTM, além da ocorrência de bruxismo e de hábitos parafuncionais em estudantes do Centro Universitário Serra dos Órgãos, campus sede, localizado em Teresópolis. Trata-se de uma pesquisa transversal, de caráter observacional, conduzida por meio da aplicação online de um questionário de dor orofacial e DTM, previamente traduzido para o português. Para assegurar maior uniformidade diagnóstica, foi empregado o instrumento Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD). A amostra foi composta por 79 estudantes, predominantemente do sexo feminino (83,5%) e matriculados no curso de odontologia (94,9%). Entre os achados mais recorrentes destacaram-se rigidez e fadiga muscular (55,7%), cefaleia ou dor cervical e dentária (53,2%), ruídos articulares (39,2%) e dor em regiões facial e temporal (26,6%). Os resultados indicam elevada frequência de sinais e sintomas de DTM na população investigada, com ênfase nas manifestações musculares, possivelmente relacionadas ao estresse e à presença de hábitos parafuncionais. Ressalta-se que o estudo encontra-se em andamento.

Palavras-chave: síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; estudante universitário; epidemiologia.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) represent the leading cause of non-odontogenic orofacial pain and are characterized by a complex and multifactorial etiology, closely associated with biopsychosocial factors. University students, who are often exposed to high academic demands and, in some cases, to the combination of study and work responsibilities, show increased susceptibility to the development of stress, anxiety, and depression. In this context, the present study aimed to investigate the prevalence of signs and symptoms of TMD, as well as the occurrence of bruxism and parafunctional habits among students at the Serra dos Órgãos University Center, main campus, located in Teresópolis. This is a cross-sectional, observational study conducted through the online administration of an orofacial pain and TMD questionnaire previously translated into Portuguese. To ensure greater diagnostic standardization, the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) instrument was employed. The sample has comprised 79 students, predominantly female (83.5%) and enrolled in the dentistry program (94.9%). The most frequently reported findings included muscle stiffness and fatigue (55.7%), headache or cervical and dental pain (53.2%), joint sounds (39.2%), and pain in the facial and temporal regions (26.6%). The results indicate a high frequency of TMD signs and symptoms in the studied population, with emphasis on muscular manifestations, possibly associated with stress and the presence of parafunctional habits. It should be noted that the study is ongoing.

Keywords: temporomandibular joint dysfunction syndrome; university student; epidemiology.

1. INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) constitui um sistema anatômico e funcional complexo, formado por duas articulações sinoviais, discos articulares, músculos mastigatórios e estruturas neurossensoriais, desempenhando papel fundamental em funções essenciais do sistema estomatognático, como mastigação, deglutição e abertura bucal (Lomas *et al.*, 2018). Alterações nesse sistema, decorrentes de fatores biológicos, funcionais ou psicossociais, podem favorecer o desenvolvimento das disfunções temporomandibulares (DTM), reconhecidas como a principal causa de dor orofacial não odontogênica. As DTMs apresentam etiologia multifatorial e frequentemente se associam a condições crônicas, como cefaleia, distúrbios do sono, ansiedade e depressão, o que reforça a importância de uma abordagem biopsicossocial no seu entendimento (Palmer; Durham, 2021).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo geral mapear a ocorrência de sinais e sintomas de DTM e bruxismo em estudantes do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), campus sede de Teresópolis, visando identificar possíveis quadros de DTM, tais como mialgias, artralguas, cefaleia atribuída à ATM e deslocamentos discais. Como objetivos específicos, pretende-se analisar a distribuição desses achados segundo gênero, período do curso, presença de dupla jornada (estudo e trabalho) e fatores psicossociais, bem como descrever o impacto da qualidade de vida nos indivíduos acometidos.

A realização deste estudo justifica-se pela elevada exposição da população universitária a fatores estressores, intensificados nos últimos anos, especialmente no período pós-pandemia de COVID-19. A escassez de dados epidemiológicos recentes sobre DTM em universitários reforça a necessidade de investigações que permitam compreender a magnitude do problema, subsidiar estratégias preventivas e contribuir para a promoção da saúde física e mental no ambiente acadêmico.

Metodologicamente, trata-se de um estudo epidemiológico transversal, não randomizado, realizado com estudantes do primeiro ao décimo segundo períodos, por meio da aplicação online de um questionário de triagem para dor orofacial e DTM, validado para a língua portuguesa e recomendado pela *American Academy of Orofacial Pain*, com apoio dos critérios diagnósticos do DC/TMD.

Parte-se da hipótese de que há elevada prevalência de sinais e sintomas de DTM entre universitários, associada a fatores psicossociais e hábitos parafuncionais. Este artigo está estruturado em quatro seções: introdução, metodologia, resultados e considerações finais, na qual são apresentados os principais achados e suas implicações clínicas e acadêmicas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Relação entre universitários e níveis de estresse

A complexa interação entre as demandas acadêmicas, sociais e pessoais condicionam o estudante universitário a vivenciar cotidianamente o estresse e a ansiedade. O estresse pode ser definido como um problema generalizado que atinge o estado emocional e mental, levando-os a um nível de tensão que influencia pessoas de todas as idades e profissões de múltiplas maneiras. Pode também se traduzir como um trauma psicológico que ocorre quando um indivíduo é incapaz de lidar adequadamente com os desafios da vida. O estresse tem sido associado a efeitos nocivos à saúde física e mental, que podem agravar condições como a depressão e a ansiedade, podendo afetar o crescimento profissional e pessoal e o desempenho acadêmico. Os estudantes universitários pertencem a uma classe social que representa um período desafiador, onde a transição da adolescência para a fase adulta exige tomada de decisões importantes, o que os faz enfrentar altos níveis de estresse. Vida financeira, saída de casa, apoio parental inadequado ou ausente, mudanças no estilo de vida, obrigações acadêmicas e condições de vida insatisfatória são situações comuns neste período de vida e contribuem significativamente com este quadro. Além do baixo desempenho acadêmico, altos níveis de estresse entre estudantes do ensino superior, podem trazer consequências como distúrbios do sono, evasão dos estudos e abuso de substâncias (Fentahun *et al.*, 2025).

Dentro deste contexto, estudantes universitários estão propensos a consideráveis níveis de ansiedade, estresse e depressão. Fatores como idade, gênero, qualidade do sono, e consumo exagerado de álcool, tabaco e internet têm sido associados ao aumento dos níveis de transtornos psicológicos nessa população (Ramón-Arbués *et al.*, 2020).

2.2 Associação entre estresse, ansiedade e depressão e as disfunções temporomandibulares (DTMS)

As DMTs possuem etiologia multifatorial, portanto, diversos fatores como hábitos deletérios, condições desfavoráveis da oclusão e fatores psicossociais podem levar um indivíduo a apresentar distúrbios musculares e esqueléticos da articulação temporomandibular (Okeson, 2021). A correlação do estresse com disfunções e distúrbios da articulação temporomandibular (ATM) está diretamente interligado à exposição cotidiana de indivíduos a um ambiente estressante, como ambiente universitário ou laboral, o que resulta em uma sobrecarga do sistema nervoso autônomo promovendo um desequilíbrio homeostático (Okeson, 2021).

Por isso, indivíduos com alta suscetibilidade ao estresse e ansiedade podem ser considerados grupos de alto risco para o desenvolvimento de DTM relacionadas à dor. (Reissmann *et al.*, 2014). A percepção de dor pode ser ampliada pela ação do estresse no sistema nervoso central, o que intensifica a realização de hábitos parafuncionais e aumenta a tensão muscular na região da face. Pacientes com diagnósticos confirmados de DTM apresentam níveis mais elevados de hormônios do estresse quando comparados com pacientes saudáveis (Florjański; Orzeszek, 2021).

2.3 Aspectos epidemiológicos das DTMs.

Há uma estimativa de que 34% na população geral mundial é acometida por DTMs. Dentre esse número, a faixa etária mais acometida é de 18-60 anos. Além disso, a estimativa na América do Sul é de 47% de prevalência da síndrome, o que a caracteriza como o continente mais afetado, indicando a correlação de fatores sociais, psicossociais e sociodemográficos à altas taxas de DTM. Em relação à predileção por gêneros, diversos estudos apontam maior incidência em mulheres com faixa etária entre 20-40 anos. Alterações hormonais e fatores psicossociais que afetam mulheres podem justificar esses números. (Zieliński; Pająk-Zielińska e Ginszt, 2024).

Paludo et al. (2024) realizaram um estudo epidemiológico com acadêmicos de diversos cursos relacionados à saúde em uma universidade do sul do Brasil. A amostra era 295 estudantes, onde 81,2% relataram presença de sintomas de DTM e 50,5% relataram sintomas de ansiedade.

2.4 Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)

Em 1991 foi criado o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) com a finalidade de mitigar os desafios de diagnósticos diante do caráter multifatorial das DTMs e suas subdivisões, permitindo assim, uma uniformidade em pesquisa e caracterização clínica. Porém, a baixa sensibilidade em alguns diagnósticos, complexidade de exame clínico e prática de métodos de palpação com baixa reprodutibilidade surgiram como limitações, criando a necessidade da revisão desse método. Portanto, em 2014 o Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) fora proposto. Como uma versão atualizada do RDC/TMD, o DC/TMD tem o objetivo de aprimorar e padronizar o diagnóstico clínico e pesquisas na área das disfunções temporomandibulares. Como forma de melhorar a aplicabilidade, o protocolo é dividido em dois eixos: sendo o eixo I, concentrado na identificação de diagnósticos clínicos de DTMs dolorosas e não dolorosas. Já o eixo II, voltado a avaliação do impacto psicossocial, funcional e comportamental da síndrome. Em relação à diferença entre o RDC/TMD e DC/TMD, palpação com foco no músculo masseter e músculo temporal, priorização de relatos dos últimos 30 dias do paciente para detecção de ruídos articulares e separação mais esclarecida entre condições com sintomatologia dolorosa e não dolorosa. Tais alterações proporcionaram maior sucesso e confiabilidade no que diz respeito ao diagnóstico, tornando o DC/TMD a melhor ferramenta para pesquisas e para a prática clínica. (Schiffman *et al.*, 2015).

3. METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo epidemiológico transversal não randomizado aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o CAAE 86316325.1.0000.5247. A pesquisa foi realizada no campus sede do Centro Universitário Serra dos Órgãos (Unifeso) em Teresópolis – Rio de Janeiro, Brasil, com alunos do primeiro ao décimo segundo períodos.

3.1. Material

Para a realização, foi elaborado, em forma de formulário online, um Questionário de Triagem para Dor Orofacial e DTM, recomendado pela *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP) e validado para língua portuguesa. Este formulário foi gerado através da plataforma Google Forms.

O questionário é composto por 10 questões de “sim” e “não” que abordam os sinais e sintomas mais comuns da DTM. Aqueles que respondiam “sim” a pelo menos a 1 (uma) questão foram considerados como possíveis diagnósticos de DTM.

Tabela 1. Questionário de triagem para dor orofacial e disfunção temporomandibular .

1. Você tem dificuldade, dor ou ambas ao abrir a boca, por exemplo, ao bocejar?	() SIM	() Não
2. Sua mandíbula fica “presa”, “travada” ou sai do lugar?	() SIM	() Não
3. Você tem dificuldade, dor ou ambas ao mastigar, falar ou usar seus maxilares?	() SIM	() Não
4. Você percebe ruídos na articulação de seus maxilares?	() SIM	() Não
5. Seus maxilares ficam rígidos, apertados ou cansados com regularidade?	() SIM	() Não
6. Você tem dor nas orelhas ou em volta delas, nas têmporas e bochechas?	() SIM	() Não
7. Você tem cefaleia, dor no pescoço ou nos dentes com frequência?	() SIM	() Não
8. Você sofreu algum trauma recente na cabeça, pescoço ou maxilares?	() SIM	() Não
9. Você percebeu alguma alteração recente na sua mordida?	() SIM	() Não
10. Você fez tratamento recente para um problema não-explicado na articulação mandibular?	() SIM	() Não

Fonte: American Academy of Orofacial Pain (AAOP).

Para a realização do diagnóstico, a ferramenta selecionada foi o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD), publicado pela *Internacional Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology* (INFORM). Essa etapa será realizada em um segundo momento da pesquisa, após a finalização da triagem.

O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) consta no mesmo documento gerado no Google Forms.

3.2 Análise dos dados

Para a interpretação dos resultados foram utilizadas as informações obtidas através dos dados provenientes das questões referentes ao questionário. Para melhor visualização dos resultados da pesquisa, os dados foram transformados em gráficos estatísticos, tabelas e medidas que resumam a distribuição das variáveis e que serviram para que os pesquisadores tenham uma melhor ilustração e uma impressão mais rápida do fenômeno estudado.

4. RESULTADOS

Foram analisadas 79 respostas provenientes dos estudantes. A amostra foi composta majoritariamente por indivíduos do gênero feminino (83,5%) em comparação ao masculino (16,5%). A faixa etária variou, caracterizando um perfil heterogêneo, porém, a maior parte dos participantes encontrava-se na faixa de 18-24 anos (81,3%). A maioria dos estudantes respondentes estava matriculada no curso de odontologia (94,9%) e estudava em turno integral (94,9%), sendo que apenas 4 estudantes eram dos cursos de direito, medicina, nutrição e psicologia. Quanto ao perfil acadêmico e

ocupacional, grande parte era de estudantes em período integral (94,9%), com fonte de renda familiar predominante (87,3%) seguida por trabalho próprio ou informal (22,8%). Quanto à moradia 46,8% relataram morar com pais ou responsáveis, 24,1% moravam sozinhos e 21,5% com parceiros.

No perfil psicossocial, a maioria dos participantes relatou não utilizar medicações para tratamento de depressão, ansiedade, TDAH ou outras condições emocionais ou psicológicas (79,7%), entretanto, um grupo considerável relatou o uso de fármacos relacionados a estas condições psicoemocionais: ansiedade (15,2%), depressão (7,6%) e insônia (6,3%).

As respostas da Triagem para Dor Orofacial e Disfunção Temporomandibular da AAOP relatados indicaram prevalência expressiva de sintomas relacionados à DTM. As queixas mais comuns foram:

Tabela 2. Prevalência dos sintomas.

Sintoma	Quantidade de respostas com “sim”	Percentual
Maxilares rígidos/apertados/cansados	44	55,7%
Cefaleia/dor cervical/dentes	42	53,2%
Ruídos articulares	31	39,2%
Dor em orelhas/têmporas/bochechas	21	26,6%
Alteração recente na mordida	17	21,5%
Dor/dificuldade ao mastigar/falar	11	13,9%
Mandíbula presa/travada ou deslocada	11	13,9%
Dificuldade/dor ao abrir a boca	8	10,1%
Tratamento recente para problema não explicado na articulação	3	3,8%
Trauma recente (cabeça/pescoço/maxilares)	2	2,5%

Fonte: autoria própria.

Sintomas musculares (como rigidez e apertamento) e dolorosos (como cefaleia e dor cervical) apresentaram prevalência elevada independentemente do gênero, porém com maior frequência no grupo feminino. Participantes que relataram uso de medicação para ansiedade, depressão ou insônia apresentaram, proporcionalmente, maior número de respostas positivas às questões relacionadas à dor muscular, cefaleias e travamentos mandibulares, sugerindo influência de fatores psicossociais na manifestação de DTM.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo clínico foi realizado através de uma pesquisa com a população jovem e universitária do campus Alto do Unifeso. Os objetivos resumiram-se em mapear os sinais e sintomas da DTM nesta população universitária, além de investigar a possível relação das DTMs com o estresse e ansiedade nos estudantes. Sendo assim, foi possível notar que a maior parte dos universitários alegou pelo menos um sintoma de DTM, caracterizando um possível diagnóstico da disfunção e apresentando a população universitária como muito vulnerável a possíveis alterações orofaciais decorrentes de DTMs. É importante considerar que devido à intercorrências, o projeto encontrou dificuldades para seguimento do cronograma proposto, que contava com o exame clínico final na clínica escola, porém, a não realização do exame não foi um impedimento para a pesquisa, que se mostrou muito relevante para o entendimento e orientação da população universitária acerca de disfunções temporomandibulares. Porém, sugere-se a continuidade e realização de pesquisas futuras que contem com a avaliação clínica os estudantes para um diagnóstico mais preciso desta disfunção que afeta a qualidade de vida da população universitária.

6. REFERÊNCIAS

- FENTAHUN, S. *et al.* Burden of perceived stress among university students in Africa: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, Londres, v. 25, n. 1, p. 2248, 2025
- FLORJAŃSKI, W.; ORZESZEK, S. Role of mental state in temporomandibular disorders: a review of the literature. **Dental and medical problems**, v. 58, n. 1, p. 127-133, 2021.
- OKESON, J. P. **Tratamento dos distúrbios temporomandibulares e oclusão**, 8.ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021.
- LOMAS, J.. Temporomandibular dysfunction. **Australian journal of general practice**, v. 47, n. 4, p. 212-215, 2018.
- PALMER, J.; DURHAM, J. Temporomandibular disorders. **BJA education**, v. 21, n. 2, p. 44-50, 2021.
- PALUDO, B. *et al.* Prevalence of Temporomandibular Disorder and its association with anxiety in academics: a cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 143, n. 1, p. e2023338, 2024.
- RAMÓN-ARBUÉS, E. *et al.* The prevalence of depression, anxiety and stress and their associated factors in college students. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 19, p. 7001, 2020.
- REISSMANN, D. R. *et al.* Temporomandibular disorder pain is related to the general disposition to be anxious. **Journal of Oral and Facial Pain and Headache**, Chicago, v. 28, n. 4, p. 322-330, 2014.
- SCHIFFMAN, E. *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. 6-27, 2015.
- ZIELIŃSKI, G.; PAJAŁ-ZIELIŃSKA, B.; GINSZT, M.. A Meta-Analysis of the Global Prevalence of Temporomandibular Disorders. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 13, n. 5, p. 1365, 28 fev. 2024.