

# **Disfunção temporomandibular em militares: estresse ocupacional como fator de risco**

**1º Ten Al Victor Villaça Cardoso de Mello<sup>1,\*</sup>, 1º Ten Gilberto Monteiro Martins Junior<sup>1</sup>, Prof. Dr. Arnaldo de França Caldas Júnior**

\*e-mail: [vvillaca@hotmail.com](mailto:vvillaca@hotmail.com), cirurgião-dentista, mestre em odontologia clínica integrada; <sup>1</sup>Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro-RJ

## **RESUMO**

A disfunção temporomandibular (DTM) é uma condição de dor que afeta as articulações temporomandibulares e/ou músculos da mastigação e é a principal fonte de dor de origem não-dentária na região orofacial. A dor é uma experiência comum, com profundos efeitos sociais, custando bilhões de dólares anualmente para os serviços de saúde, em perda de dias trabalhados, redução da produtividade e compensações por invalidez. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a relação do estresse ocupacional em militares como fator de risco para DTM, além de observar a prevalência da DTM em indivíduos militares da ativa e civis, por meio de uma revisão de literatura sobre o assunto. Pode-se concluir que não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição da prevalência de DTM entre indivíduos militares e civis e que a correlação entre o estresse ocupacional como fator de risco para a ocorrência de DTM não ficou clara. Porém, os militares quando acometidos pela DTM, essa era de grau mais severo do que os dos civis.

**Palavras-chave:** Transtornos da articulação temporomandibular. Dor miofacial. Prevalência. Militares

## **ABSTRACT**

Temporomandibular disorder (TMD) is a group of condition characterized by pain in temporomandibular joint and masticatory muscles, and is the main source of non-dental pain in orofacial region. Pain is a common experience, with profound social effects, costing billions of dollars annually for health care at decreased productivity, loss of work day and disability compensation. Therefore, the present study aimed to evaluate the relationship between occupational stress in the military personnel as a risk factor for

TMD, in addition observe the prevalence of TMD in active military individuals and civilian, through a literature review on the subject. It can be concluded that there was no statistically significant difference in the distribution of TMD prevalence among military and civilian individuals and that the correlation between occupational stress as a risk factor for the occurrence of TMD was not clear. However, the military when affected by the DTM, this was of a severer degree than the civilians.

**Keywords:** Temporomandibular joint disorders. Facial pain. Prevalence. Military Personnel.

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a odontologia tem se dedicado fundamentalmente ao diagnóstico e tratamento da dor de origem dentária (pulpar e periodontal). Não se pode, entretanto, negligenciar a identificação de outras fontes de dor orofacial como processos inflamatórios típicos, dores neuropáticas contínuas ou intermitentes, disfunção temporomandibular (DTM) e cefaléia<sup>1</sup>.

A etiologia do bruxismo é bastante complexa e multifatorial e um dos fatores de risco frequentemente associado para o desenvolvimento de uma DTM é o estresse laboral. A dor é uma experiência comum, com profundos efeitos sociais, custando bilhões de dólares anualmente para os serviços de saúde, em perda de dias trabalhados, redução da produtividade e compensações por invalidez.

Outro importante fator é a forma como a família lida com o problema. A incapacitação de um dos membros da família por causa da condição dolorosa leva muitas vezes a uma inversão de papéis, como por exemplo, em situações em que os pais deixam de trabalhar e sustentar a família, levando a crises financeiras e, conseqüentemente, elevando ainda mais o estresse do paciente<sup>3</sup>. Adicionalmente, acredita-se que a dor crônica afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes<sup>4,5</sup>.

A investigação da distribuição e determinantes de doenças visa fornecer uma base científica para os esforços de prevenção e controle das doenças, afecções e deficiências<sup>6</sup>, principalmente quando os agravos são previsíveis e acometem pessoas jovens. No Brasil, são poucos os estudos que verificaram a prevalência de sinais e sintomas de DTM associados com o estresse ocupacional como fator de risco.

A justificativa para esta pesquisa deu-se pela necessidade de se dedicar mais atenção à DTM, por sua alta prevalência na população, elevado custo social e, principalmente, elevado custo pessoal e pela importância de prevenir a DTM agindo

diretamente nos fatores de risco, como o estresse ocupacional. A escassez de estudos, a diversidade de características encontradas nas amostras, e a metodologia utilizada para a determinação dos sinais e sintomas de DTM, assim como, do estresse laboral tem limitado a extrapolação dos resultados para toda a população do Brasil. Há, ainda, carências de políticas públicas que visem divulgar a patologia e acolher os indivíduos que sofrem de DTM e de como diminuir o estresse laboral.

É insignificante o volume de atendimentos proporcionados pelo Estado. Essa falta de assistência e informação, variavelmente, frustra o paciente. O reconhecimento e o apoio, por parte das autoridades que gerenciam a política de saúde pública, são necessários para que o atendimento primário ao paciente com dor orofacial seja viabilizado de forma eficaz<sup>1</sup>. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a relação do estresse ocupacional em militares como fator de risco para DTM, além de observar a prevalência da DTM em indivíduos militares da ativa e civis, por meio de uma revisão de literatura sobre o assunto.

## **DISCUSSÃO**

Na literatura encontramos alguns estudos relacionando estresse ocupacional com DTM, mais especificamente bruxismo, em policiais militares; mas quase nenhum relacionado aos militares das Forças Armadas, dentre elas o Exército Brasileiro. Porém, devido à semelhança de atividades no trabalho, aos postos de carreira e aos mesmos princípios de hierarquia e disciplina, serão discutidos os resultados encontrados na população dos policiais militares com os militares das forças armadas e comparados com os da população em geral.

Estima-se que entre 50-70% da população mundial em geral poderá ter pelo menos um sinal e/ou sintoma de DTM durante a vida<sup>7</sup>, e que, atualmente, 3,6% a 7% apresenta sintomas clinicamente significativos, tais como dor ou disfunção severa, ou seja, uma condição necessária de tratamento<sup>8</sup>.

Almeida e Silva<sup>9</sup> utilizou três protocolos para aferição da prevalência de DTM em militares do Exército Brasileiro da 5ª CSM de Ribeirão Preto – SP. Os resultados tiveram valores discrepantes de prevalência no mesmo estudo, dependendo do método utilizado para a aferição. Por meio do protocolo ProDTMMulti (questionário), verificou-se 46,66% no Grau Zero (ausência de DTM), 40% no Grau 1 (leve) e apenas 13,33% no Grau 2 (moderado) com indicação de tratamento, ou seja, 53,33% com algum grau de DTM. Já quando aplicado clinicamente o protocolo RDC/TMD, 90% não

foi classificável com algum tipo de disfunção, ou seja, ausência de DTM, de acordo com esse critério e apenas 10% apresentaram dor miofascial. Por último, de acordo com o Índice de Helkimo 3,3% no grupo Zero (ausência de disfunção), 50% no Grupo 1 (disfunção leve), 26,66% no Grau 2 (disfunção moderada) e 20% no Grau 3 (disfunção severa), portanto 96,66% apresentou algum grau de disfunção.

Alguns dados dessa pesquisa corroboram com dados da literatura a respeito da presença de DTM, já que 53,33% apresentaram algum grau de DTM (ProDTMMulti). Porém quando utilizado o RDC/TMD, este índice ficou bem aquém (somente 10%) e bem acima pelo Índice de Helkimo (96,66%). Ainda nesse estudo, a prevalência de sintomas clinicamente significativos (DTM moderada a severa) também ficou acima da média descrita pela literatura, 13,33% e 46,66%, de acordo com o ProDTMMulti e Índice de Helkimo, respectivamente. Isso talvez indique que o estresse ocupacional em militares, embora tenham a mesma prevalência que indivíduos normais, quando acometidos pela DTM o são em maior gravidade clínica<sup>9</sup>.

Utilizando um outro protocolo, o Questionário de Fonseca, Graciola & Silveira<sup>10</sup> encontraram, em militares estaduais do Rio Grande do Sul, uma prevalência de 36,83% de DTM leve, 15,78% de DTM moderada e 3,16% de DTM severa, um total de 55,79%. E ainda, os indivíduos com necessidade de tratamento seria de 18,95% (soma DTM moderada e severa). Dados muito semelhantes aos encontrados por Almeida e Silva<sup>9</sup>, sendo uma prevalência ainda maior de DTM moderada a severa.

Na pesquisa de Martins et al.<sup>11</sup>, também foi utilizado o questionário de Fonseca, verificou 50,8% dos pesquisados com algum grau de DTM, destes, 17,8% necessitavam de tratamento (grau moderado e severo). Moresca e Urias<sup>12</sup> encontraram uma prevalência de dor na ATM de 14,6% em universitários de Curitiba-PR com idade entre 18 e 29 anos, enquanto Shibayama et al.<sup>13</sup> relataram 25%, 20% e 2,5% de prevalência de dor leve, moderada e severa, respectivamente, em pacientes dentados e universitários residentes em Londrina-PR e Araçatuba-SP. Em um estudo recente, Gonçalves et al.<sup>14</sup> concluíram que 37,5% da população de pacientes portadores de prótese e estudantes de Araçatuba-SP apresentavam ao menos um sintoma de DTM. Na pesquisa de Rosenblatt et al.<sup>15</sup> 45,1% dos adolescentes, entre 16 e 17 anos, estudantes de escolas públicas e particulares da cidade do Recife relataram, pelo menos, uma sintomatologia da DTM.

O estresse ocupacional pode ser um fator desencadeante do mecanismo interno de liberação de estresse e desta forma aumentar a tonicidade muscular da cabeça e do pescoço, como também os níveis de atividade muscular para funcional, como o

bruxismo e o apertamento dentário<sup>9</sup>. Alguns estudos avaliaram o estresse emocional como sendo um dos fatores de risco para a DTM, que é considerada uma desordem de etiologia multifatorial.

Almeida e Silva<sup>9</sup> identificou o estresse no ambiente de trabalho, tendo uma relação inversamente proporcional entre patente e esgotamento/cinismo (desilusão, frustração). Considerando a DTM como uma manifestação física, que pode ter o estresse como um fator de risco, os resultados desse estudo não demonstraram essa relação, mesmo o estresse laboral estando presente. Por se tratar de uma amostra homogênea de indivíduos de boas condições físicas pode-se sugerir mecanismos internos de liberação de estresse minimizassem essa correlação entre estresse e DTM.

Já no estudo de Graciola & Silveira<sup>10</sup>, eles encontraram uma prevalência de 9,47% dos pacientes com estresse de nível baixo, destes 8,42% não tinha DTM e 1,05% com DTM leve; de 17,89% com estresse leve, destes 11,58% sem DTM, 5,26% com DTM leve e 1,05% com DTM moderada; e com 72,64% de estresse alto, destes 24,21% sem DTM, 30,53% com DTM leve, 14,74% com DTM moderada e 3,16% com DTM severa. Portanto, verifica-se um elevado grau de estresse dessa população, na qual os pacientes com maiores níveis de estresse também foram os que apresentaram os maiores índices de DTM leve e moderada e o único com DTM severa, sugerindo uma correlação média entre estresse e DTM.

Na pesquisa de Martins et al.<sup>11</sup>, 78,9% dos indivíduos com DTM severa (5,4%) consideravam-se nervosos ou tensos e quase a metade dos indivíduos (48,6%) apresentava graus mais elevados de estresse (relataram mais eventos da vida ou de maior importância). Nesse estudo, a associação significativa entre o grau de estresse e a ocorrência de DTM foi verificada.

Um estudo de Carvalho, Cury & Garcia<sup>16</sup> encontraram índices estatisticamente significantes relacionando a presença de sintomas e sinais de bruxismo, que é um mecanismo de liberação de estresse interno, com os resultados de um inventário de sintomas de estresse aplicados em policiais militares da cidade de Campinas – SP. O bruxismo, assim como o estresse ocupacional, é considerado fator de risco para a ocorrência de DTM.

## **CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição da prevalência de DTM entre indivíduos militares e civis e que a correlação

entre o estresse ocupacional como fator de risco para a ocorrência de DTM não ficou clara. Porém, os militares quando acometidos pela DTM, essa era de grau mais severo do que os dos civis.

Ainda assim, essa revisão bibliográfica sugere que a profissão de militar, pode estar associada a uma maior prevalência de DTM e um maior grau de estresse, assim como a existência de uma correlação positiva entre eles, necessitando de mais pesquisas sobre o assunto, de preferência que utilizem os mesmos métodos de aferição tanto para DTM, quanto para o estresse ocupacional.

Para a identificação de fatores que iniciam, perpetuam e agravam a dor relacionada à DTM, o profissional deve aplicar uma anamnese criteriosa, interpretar os dados físicos e emocionais fornecidos pelo paciente, sua história clínica e não renunciar a um exame físico detalhado.

Como considerações finais, ressalta-se a importância do tema e a necessidade de mais estudos específicos e com uma população maior de indivíduos que contemplem os fatores associados à DTM, para melhor avaliar os dados. E, é importante também que um maior aprofundamento acerca dos determinantes psicossociais e emocionais seja desenvolvido, através de estudos longitudinais com a interação de várias áreas do conhecimento, tais como odontologia, psicologia e fonoaudiologia.

Para finalizar, sugiro que aspectos referentes à prevenção da instalação da DTM devam ser trabalhados de forma mais enfática nas práticas e políticas de saúde já existentes, assim como nos trabalhos e curso de promoção e incentivo à saúde, e medidas educativas devem ser realizadas nas unidades de saúde sobre o assunto.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA E SILVA, C.T. **Análise da relação entre estresse ocupacional, sinais e sintomas de DTM e atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios em militares da 5ª CSM de Ribeirão Preto-SP**. Dissertação (Mestrado em Odontologia Restauradora) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 97. 2012.

CARRARA, S.V.; CONTI, P.C.R.; BARBOSA, J.S. Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Dental Press J Orthod.**, v. 15, n. 3, p. 114-20, May/June 2010.

CARVALHO, A. L. A.; DEL BEL CURY, A. A.; GARCIA, R. C. M. R. Prevalence of bruxism and emotional stress and the association between them in Brazilian police officers. **Braz Oral Res.**, v. 1, n. 22, p. 31-5, 2008.

- DWORKIN, S.F.; LERESCHE, L.; VON KORFF, M.R. Diagnostic studies of temporomandibular disorders: challenge from an epidemiologic perspective. **Anesth Prog.**, v. 37, n. 2/3, p. 147-54, Mar./June 1990.
- GONÇALVES, D. A.; SPECIALI, J. G.; JALES, L. C.; CAMPARIS, C. M.;BIGAL, M. E. Temporomandibular symptoms, migraine and chronic daily headaches in the population. **Neurology**, v. 73, n. 8, p. 645-6, Aug. 2009.
- GRACIOLA, J.; SILVEIRA, A. M. Avaliação da influência do estresse na prevalência de disfunções temporomandibulares em militares estaduais do Rio Grande do Sul. **J Oral Invest.**, v. 1, n. 2, p.32-37, 2014.
- KEMPEN, G. I.; ORMEL, J.; BRILMAN, E. I.; RELYVELD, J. Adaptive responses among Dutch elderly: the impact of eight chronic medical conditions on health-related quality of life. **Am J Public Health.**, v. 87, p. 34- 44, 1997.
- LEEuw, R. **Dor orofacial**: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. 4ª Ed. São Paulo: Quinessence, 2010. 315 p.
- MAGNUSSON, T.; EGERMARK, I.; CARLSSON, G. E. A Longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. **J Orofac Pain.**, v. 4, n. 14, p 310-23, 2000.
- MARTINS, R. J.; GARCIA, A. R.; GARBIN, C. A. S.; SUNDEFELD, M. L. M. M. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Rev Bras Epidemiol**, v. 2, n. 10, p. 215-22, 2007.
- MONTEIRO, D. R.; ZUIM, P. R. J.; PESQUEIRA, A. A.; RIBEIRO, P. P.; GARCIA, A. R. Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of temporomandibular disorder in a group of university students. **Journal of Prosthodontics Research.**, v. 55, p. 154-8, 2011.
- MORESCA, R.; URIAS, D. Estudo Epidemiológico dos Ruídos da ATM em Adultos Jovens Sul-Brasileiros\* - Parte 1. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, ano 1, v. 1, n. 2, Abr./Jun., 2001.
- PORTNOI, A. G. Os comportamentos de dor. In: Teixeira, M. J. **Dor**: manual para o Clínico. Ed. Atheneu, São Paulo, 2006. p. 201-206.
- ROSENBLATT, A.; AZEVEDO, R.; DIAS, E.; GODOY, F. Dor miofacial e ruídos articulares em adolescentes - Recife/PE. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 6, n. 3, p. 63-68, Jul./Set. 2006.
- SCHLENK, E. A.; ERLÉN, J. A.; DUNBAR-JACOB, J.; MCDOWELL, J.; ENGBERG, S.; SEREIKKA, S. M. Health related quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36. **Qual Life Res.**, v. 7, p. 57-65, 1998.
- SHIBAYAMA, R.; GARCIA, A. R.; ZUIM, P. R. J. Prevalência de DTM em pacientes portadores de próteses totais duplas, PPRs e universitários. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 25, n. 2, p. 18-21, Jul./Dez. 2004.