

ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE OCUPACIONAL E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS

Isis Cristina Paes Petcov*

Resumo. O bruxismo é uma das mais prevalentes, complexas e destrutivas desordens orofaciais. Ele é definido como o contato estático ou dinâmico dos dentes, em momentos outros que não aqueles que ocorrem durante as funções normais da mastigação ou deglutição, e está sempre associado a um estado emocional alterado do paciente, ou seja, o estresse. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica e descrever a associação entre estresse ocupacional e a disfunção temporomandibular, principalmente nos militares das forças armadas Brasileiras. Concluímos que o estresse está relacionado com o bruxismo, e esta manifestação pode ser evidenciada nos militares das Forças Armadas. O ambiente de trabalho e as atividades desenvolvidas pelos militares contribuem para a presença de estresse, o que nos leva a refletir sobre a importância de se desenvolver, na instituição, um serviço de saúde multidisciplinar que possa assistir esse militar, para que não haja prejuízo de sua saúde física e mental, bem como o comprometimento de sua produtividade.

Palavra-chaves: Estresse, Disfunção Temporomandibular, bruxismo, Militares, Fatores Associados

Abstract: *Bruxism is one of the most prevalent, complex and destructive orofacial disorders. It is defined as static or dynamic contact of the teeth, present at times other than those that occur during the normal functions of chewing or swallowing, and it is always associated to changes on patient emotional state. The aim of this study was to perform a literature review and estimate the magnitude of the association between occupational stress and temporomandibular disorder. We conclude that the activities developed by the servicemen in their work environment contribute to the presence of emotional stress, which leads us to reflect on the importance of developing, within the institution, a health service that can provide assistance to the military personnel, so that no prejudice to their physical and mental health may happen, as much as a commitment of their productivity.*

Key-words: *Emotional Stress, temporomandibular disorder, Bruxism, Military Personnel, Factors Associated*

*Capitão Dentista. Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) em 2007. Especializada em Periodontia pela Associação Brasileira de Odontologia de Alfenas (ABO-MG) em 2010. Especializada em Aplicações Complementares às Ciências Militares (EsFCEX) em 2012.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo evidenciar ao leitor, por meio de uma revisão de bibliografia, a associação entre o estresse ocupacional e a disfunção temporomandibular (DTM) em militares das Forças Armadas. A disfunção temporomandibular (DTM) é uma das mais prevalentes, complexas e destrutivas desordens orofaciais. Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial, a DTM é definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. É descrita como uma patologia de etiologia multifatorial, e os fatores psicológicos influenciam no desenvolvimento de hábitos que sobrecarregam a ATM, como o bruxismo e apertamento dos dentes. A ansiedade e o estresse emocional, têm sido considerados fatores psicológicos importantes na etiologia e manutenção das DTMs.

Atualmente, o nível de exigências do mercado de trabalho tem aumentado, a qualificação profissional se tornou indispensável, a concorrência está cada vez maior e por isso, o estresse ocupacional tem destaque no processo de saúde-doença do indivíduo em seu ambiente de trabalho. Nas Forças Armadas, não é diferente. A profissão militar ainda possui características próprias, é marcada por princípios rigorosos de hierarquia e disciplina, honestidade, vigor físico constante, responsabilidade, pontualidade, disponibilidade permanente, mobilidade geográfica, formação específica e aperfeiçoamento constante, rotinas extenuantes, treinamentos e até mesmo a possibilidade de envolvimento em atividades com risco de morte, além das consequências para a família militar. Esses fatores associados podem gerar o estresse ocupacional. Dessa maneira, o militarismo é considerado como uma ocupação estressante, o que pode tornar estes indivíduos mais suscetíveis a distúrbios psíquicos e problemas fisiológicos danosos.

O efeito do estresse na função do sistema estomatognático evolui por meio de inter-relações complexas que levam à liberação de mediadores químicos, os quais podem causar o aumento da tonicidade muscular e, secundariamente, induzir alterações nas articulações temporomandibulares, contribuindo assim para o desenvolvimento da disfunção temporomandibular. Além disso, o estresse pode dessensibilizar estruturas envolvidas na regulação do sistema nervoso central, contribuindo para alterações na percepção de dor dos indivíduos. Portanto, as

evidências disponíveis na literatura científica apontam que profissionais da área militar apresentam altos índices tanto de estresse como de disfunção temporomandibular, sugerindo uma associação positiva entre as duas patologias.

1.1 PROBLEMA

O estresse ocupacional na área das Forças Armadas, especificamente o Exército Brasileiro (EB), está presente desde a sua origem, nos campos históricos dos Guararapes, em 1648, quando iniciou sua participação da construção do Brasil . Esta problemática, está associada às características da profissão militar como o risco a vida, sujeição a preceitos rígidos de hierarquia e disciplina, disponibilidade permanente, mobilidade geográfica, formação específica e aperfeiçoamento constante, além das consequências para a família.

Durante toda a sua carreira, o militar convive com o risco. Seja nos treinamentos, na sua vida diária ou na guerra, a possibilidade iminente de um dano físico ou da morte é um fato permanente de sua profissão. Como consta do juramento do soldado, o exercício da atividade militar, por natureza, exige o comprometimento da própria vida:

Prometo cumprir rigorosamente as ordens das autoridades a que estiver subordinado, respeitar os superiores hierárquicos, tratar com afeição os irmãos de armas e, com bondade os subordinados, e dedicar-me inteiramente ao serviço da pátria, cuja honra, integridade e instituições defenderei com o sacrifício da própria vida.

O cenário da sociedade atual, tanto no âmbito pessoal quanto profissional, é marcado pelo aumento do nível de competitividade, superação de metas, alto rendimento e busca de eficiência. Isto contribuiu para o aumento do estresse na população, afetando diretamente sua qualidade de vida. No contexto do militarismo, fatores como a exaustiva rotina de trabalho, os preceitos rígidos de hierarquia e disciplina, as mobilidades geográficas, as privações de sono, os conflitos de trabalho, a burocracia excessiva e o exercício de atividades potencialmente fatais, interferem na qualidade de vida destes trabalhadores, agravando e intensificando condições estressantes. O impacto de altas taxas de estresse tem sido uma preocupação significativa para a saúde emocional desses profissionais, pois o estresse funciona como fator de risco para diversas patologias, dentre elas a

Disfunção Temporomandibular (DTM).

1.2 OBJETIVO

O presente estudo pretende integrar os conceitos básicos e a informação científica relevante e atualizada, a fim de verificar a associação entre estresse ocupacional e disfunção temporomandibular em militares das Forças Armadas.

Com a finalidade de delimitar e alcançar o desfecho esperado para o objetivo geral, levantou-se objetivos específicos que irão conduzir na consecução do objetivo deste estudo, os quais são transcritos abaixo:

- a) Definir o estresse ocupacional
- b) Definir a disfunção temporomandibular
- c) Definir bruxismo
- d) Apresentar associações entre a disfunção temporomandibular e o estresse ocupacional
- d) Apresentar a prevalência entre a disfunção temporomandibular e estresse ocupacional em militares das Forças Armadas
- e) Concluir quais seriam as melhores estratégias de prevenção dessa patologias

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

Uma das profissões mais históricas no Brasil, ser militar, especificamente do Exército Brasileiro tem, além de suas características de honestidade, vigor físico, responsabilidade e pontualidade, o risco à vida, sujeição a preceitos rígidos de hierarquia e disciplina, disponibilidade permanente, mobilidade geográfica, formação específica e aperfeiçoamento constante, além das consequências para a família. Todas essas atribuições, deveres e riscos geram ansiedade e estresse emocional, que são fatores psicológicos desencadeadores de patologias.

Nesse contexto, iremos analisar a relação entre o estresse ocupacional com a Disfunção Temporomandibular. A DTM é uma das mais prevalentes desordens orofaciais, e representam desordens que abrangem os músculos mastigadores, a articulação temporomandibular (ATM) e suas estruturas associadas. Tais alterações

afetam grande parte da população, podendo estar relacionadas a sinais e sintomas desagradáveis como dores nos músculos da mastigação ou na ATM, ruídos articulares, limitação de abertura bucal, retração gengival, oclusão inadequada, distúrbios auditivos, cefaleias e sensibilidade em toda a musculatura do sistema estomatognático e cervical, entre outras.

Sendo assim, é de suma importância que tal assunto seja alvo estudos, pois a prevenção dos fatores etiológicos diminui o risco de desenvolvimento dessa disfunção, o que contribuirá para o aumento do rendimento profissional e diminuição de gastos no atendimento e tratamento dos componentes da Força Terrestre.

Com o presente estudo pretende-se contribuir para verificar quais seriam as melhores estratégias de prevenção dessas patologias. Ao identificar os fatores de etiológicos e o grupo de risco, poderemos implementar algumas medidas que visem a eliminação ou o controle desses fatores relacionados com a DTM.

Apresentam-se, portanto, como reais beneficiários do presente trabalho, o Exército Brasileiro, o FUSEx (Fundo de Saúde do Exército), e todos os elementos da Força Terrestre, pois a prevenção e o tratamento dessa disfunção promove a qualidade de vida do militar bem como seu rendimento profissional, e ainda contribui para desafogamento do Sistema de Atendimento Médico-Hospitalar aos Militares do Exército.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica. Esta metodologia baseia-se em documentação indireta, consistente em pesquisa bibliográfica e documental, baseada na leitura e análise de textos, documentos, periódicos e demais fontes literárias disponíveis, tanto nos acervos impressos quanto nos digitais em base de textos como Scielo e Google Acadêmico.

Quanto à natureza, o presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa do tipo aplicada, por ter por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos relacionados à manutenção da saúde do militar.

Trata-se de estudo bibliográfico que, para sua consecução, terá por método a leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como sua revisão integrativa, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, de forma a consubstanciar um corpo de literatura atualizado e compreensível.

A seleção das fontes de pesquisa será baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico e em artigos veiculados em periódicos indexados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Para facilitar a compreensão, inicialmente, será abordado o estresse e suas definições; em seguida, a conceituação de disfunção temporomandibular e bruxismo; após destrinchar os construtos, haverá uma análise do intercruzamento dos conceitos, juntamente com pesquisas já apresentadas na literatura; por fim, seguirá uma conclusão. A revisão de literatura foi realizada com o intuito de reunir e expor tais conceitos e abordar, de forma crítica e sucinta, dentro daquilo que interessa ao presente trabalho.

2.1.1 A ATIVIDADE OCUPACIONAL E OS ELEMENTOS ESTRESSORES

A relação homem versus trabalho proporciona referências que circunscrevem toda a experiência do viver. No contexto militar, o trabalho confere identidade aos indivíduos, categoriza e os diferencia principalmente pelas peculiaridades inerentes ao exercício da profissão: atividades de risco, equilíbrio emocional, administração da escassez de recursos, risco de morte, hierarquia e disciplina.

Segundo Abreu et al (2002), o trabalho ocupa um papel primordial na definição das pessoas por ser este um elemento da constituição da identidade tanto quanto da inserção social das mesmas. Adequar às expectativas pessoais e sociais com a carga e tipo de trabalho influenciam diretamente na qualidade de vida e, conseqüentemente, no nível de estresse do trabalhador. Inúmeros aspectos estão envolvidos para chegar-se a uma definição de estresse: expectativas culturais, motivação, condições ambientais e predisposição genética.

Numa análise breve Chiavenato (2010) define estresse como: “um conjunto de reações físicas, químicas e mentais de uma pessoa decorrente de estímulos ou estressores que existem no ambiente”. Cada situação pode suscitar reações diversas em indivíduos distintos. Faz-se necessário analisar e intercruzar dados contextuais (externos e ambientais) e, também, dados pessoais (internos e motivacionais).

Uma consequência do estresse é a disfunção temporomandibular, que é uma desordem orofacial destrutiva e complexa. Entender a relação entre estresse e essa disfunção é importante para ampliar a eficiência da força nas tropas do Exército Brasileiro. A prevalência da DTM em situações de estresse nos faz acreditar que

algumas medidas devem ser tomadas para melhor entendermos essa relação (estresse e DTM) e assim propormos uma melhor maneira de aferir e acompanhar essa disfunção.

2.1.2 ESTRESSE

Esta é uma palavra muito proferida por diversos profissionais e em diversas áreas. Mesmo no campo não científico, é recorrente a utilização de termos ou definições derivadas do estresse. Grosso modo, a utilização cotidiana do termo estresse sugere: cansaço mental, instabilidade emocional, dificuldades cognitivas, exaustão física, irritabilidade e agressividade.

Considerando as diferentes definições da palavra estresse, Lazarus (1993) descreve quatro pressupostos essenciais que devem ser observados:

- 1) um agente causal interno ou externo que pode ser denominado de estressor;
- 2) uma avaliação que diferencia tipos de estresse (dano, ameaça e desafio);
- 3) os processos de *coping* utilizados para lidar com os estressores; e
- 4) um padrão complexo de efeitos na mente ou no corpo, frequentemente referido como reação de estresse. (LAZARUS, 1993 apud ABREU, 2002)

No trabalho em questão, é inseparável a noção do estresse inserido no contexto laboral – a atividade militar. Ratificando o já exposto: o trabalho confere identidade ao indivíduo e reverbera na dinâmica biopsicossocial. Assim sendo, o bem-estar do militar na sua atuação não se restringe apenas à vida castrense, perpassando também por outros vínculos: amigos, familiares e pares diversos.

O primeiro autor a descrever o estresse foi Selye (ABREU et al, 2002; CASTIEL, 2012). Ele descreve estresse como o grau de desgaste causado pela vida. Filgueiras (2012) indica ainda que Selye atentou-se, primordialmente, para a questão biológica, onde o estresse é manifestado pela Síndrome Geral de Adaptação (SGA). Dentre os sintomas, tem-se dilatação do córtex da suprarrenal, atrofia dos órgãos linfáticos e úlceras gastro-intestinais, além de perda de peso e outras alterações. A SGA divide-se em três estágios básicos:

1) fase de alarme: é o primeiro contato que o indivíduo tem com a fonte estressora. Sensações como taquicardia, sudorese e dispnéia são observadas através da ativação exacerbada do sistema nervoso simpático e desaceleração do

parassimpático, caracterizando, então, a quebra da homeostase do organismo. A ação intensificada de algumas funções, que leva o organismo a um estado de alerta, é fundamental à sobrevivência, para que se possa lidar e atuar com situações de urgência. Essa reação, em situações de real necessidade, é uma defesa automática do organismo. Quando a prontidão fisiológica se instala e o agente estressor tem pouca duração, a adrenalina é reabsorvida ou eliminada e a homeostase é restaurada, fazendo com que a fase de alerta termine sem complicações ao bem estar do indivíduo. Porém, se o agente estressor continuar presente por tempo indeterminado, o estresse pode progredir para a fase de resistência. Segundo Selye (1976), os sintomas presentes nessa fase são: taquicardia, dor de cabeça, hiper ou hipotensão, sudorese, sensação de esgotamento, irritabilidade, insônia, distúrbios gastrointestinais e tensão muscular constante.

2) fase de resistência : nesta etapa, o organismo procura restaurar o desequilíbrio sofrido na primeira fase. Esse processo requer o empenho de muita energia e é onde surgem os sinais de desgaste, que podem se apresentar como esquecimentos, crises de auto-estima ou mesmo um grande cansaço. A energia adaptativa de reserva é mobilizada para a recuperação da homeostase de um modo reparador. Quando a ação do agente estressor é de longa duração ou muito intensa, o que ocorre é a adaptação do indivíduo à fonte estressora, sem que antes ele procure eliminar a fonte de agressão. Se a reserva é suficiente, a pessoa sai do processo de estresse, porém, se a fonte estressora requerer uma energia maior que o esforço de adaptação, o seu organismo se enfraquecerá, tornando-se vulnerável a doenças. Os sintomas dessa fase além dos já citados anteriormente, são: nervosismo, medo, queda de cabelo, isolamento social, herpes simples e ranger dos dentes. A presença de estímulos estressantes permanentes e excessivos pode levar o processo do estresse a evoluir para exaustão.

3) fase de exaustão: etapa caracterizada pela exaustão precoce, pois o indivíduo não conseguiu atingir uma harmonia interna. Isto ocorre quando a fonte estressora não foi vencida ou mesmo outras fontes estressoras agiram concomitantemente. É uma etapa delicada e perigosa e alguns sintomas da primeira etapa reaparecem de forma exacerbada, havendo maior comprometimento físico e emocional do indivíduo. Sintomas como linfadenopatia, exaustão psicológica em forma de depressão e exaustão física são comuns.

Castiel (2012) adverte que seguidores posteriores de Selye não restringiram a ideia inicial do recorte exclusivamente biológico. Ampliaram o enfoque para inclusão do domínio também psicológico “ao estudar os efeitos da expectativa de situações nas quais haveria exigências de desempenho ou ameaça à integridade física (reais ou imaginárias)”.

Abreu (2002) indica que não existe uma conceituação uníssona sobre o estresse. Há uma variação na definição do conceito que dá ênfase a fatores internos ou externos. Porém, segundo Abreu (2002) ,é fundamental considerar não só a variada quantidade de fatores contextuais potencializadores de estresse mas, também, os aspectos individuais, a maneira particular como cada um reage às pressões diárias, bem como os aspectos socioculturais.

Num artigo de 2006 sobre estressores em tropas de Paz no Haiti publicado pelo CEP por Ângela Maria Monteiro da Silva e José Carlos Teixeira Júnior, os autores apresentam pesquisas que indicam um risco aumentado de desordens de ansiedade, depressão e maior consumo de álcool em tropas de paz brasileiras a serviço da ONU. Advertem para um monitoramento das condições psicossociais. Decorrentes dos estudos sobre as condições psicossociais realizados pelos autores, extraiu-se os principais estressores: condições miseráveis de vida da população local; risco pessoal de ferimento e morte; estar longe da família e amigos; estar vulnerável ou sujeito a incidentes e não poder reagir com poder de fogo; poucos recursos para se comunicar com a família e amigos; e contato com cadáver ou restos mortais.

2.1.3 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

O termo Disfunção temporomandibular (DTM) tem sido definido como um termo coletivo que engloba alguns problemas clínicos relacionados à musculatura mastigatória, articulação temporomandibular (ATM) ou ambas. Uma DTM compreende na maioria das vezes uma função prejudicada, a presença de espasmos, fadiga dos músculos mastigadores e o bruxismo. Sua etiologia pode estar relacionada a fatores psicológicos, alterações posturais, hiperatividade muscular, interferência oclusais, lesões traumáticas e/ou degenerativas da ATM ou a combinação entre outros fatores (PEREIRA et al., 2005).

De acordo com De BOEVER & CARLSSON (2000) fica cada vez mais claro que a etiologia é multifatorial, portanto, é aceito como modelo simplificado, que três grupos principais de fatores etiológicos estão envolvidos. Fatores anatômicos, tais como: a oclusão e a articulação propriamente dita; fatores neuromusculares e fatores psicogênicos. Se dois ou os três destes grupos de fatores estiverem presentes, o risco de desenvolver a dor e a disfunção aumenta, afirmam os autores.

BELL (1991), estudou um conjunto de sinais e sintomas que afetam a dinâmica e a integridade morfológica do sistema estomatognático, denominados de desordens temporomandibulares. As principais características dessas desordens são: a dor na região pré-auricular, na articulação temporomandibular e/ou nos músculos da mastigação, limitações ou desvios no padrão de movimento da mandíbula, e também ruídos nas articulações temporomandibulares durante os movimentos funcionais.

Uma das causas mais frequentes da DTM é o bruxismo, caracterizado como um dos comportamentos parafuncionais mais problemáticos que acometem o indivíduo. Deriva da palavra grega Bruchein, que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes entre si, sem finalidades funcionais (MACIEL, 1998). As contrações musculares nos pacientes que sofrem de bruxismo podem desenvolver forças pesadas, e causar diversos níveis de alterações em dentes, periodonto, músculos e DTM. Existem inúmeras teorias sobre a origem do bruxismo e entre elas estão o estresse emocional e as discrepâncias oclusais.

A relação entre bruxismo e disfunção temporomandibular (DTM) vem sendo estudada por diversos autores devido aos prejuízos que este hábito parafuncional pode acarretar ao sistema estomatognático como um todo (Rosa, 2004). Os movimentos mandibulares não funcionais que ocorrem no bruxismo resultam em uma solicitação anormal dos músculos da mastigação, que em estado de hiperfunção, podem apresentar sintomatologia dolorosa e diminuição de sua coordenação (Zarb et al., 2000) , o que faz com que este hábito seja considerado importante fator contribuinte de alterações na articulação temporomandibular (ATM) (Ciancaglini et al., 2001 ; Soares et al., 2004; Zarb GA et al, 2000).

O reconhecimento da importância do bruxismo como agente precursor ou coadjuvante de sinais e sintomas nas articulações temporomandibulares tem sido reconhecido de forma progressiva na literatura, e o seu tratamento está intimamente relacionado a redução dos sintomas de DTM.

2.1.4 BRUXISMO

O bruxismo foi definido pela Associação Americana de Desordens do Sono (ASDA) como um distúrbio de movimento caracterizado pelo apertamento (bruxismo cêntrico) e/ou ranger dos dentes (bruxismo exêntrico) durante o sono de forma subconsciente, podendo ocorrer também durante o dia de forma consciente ou subconsciente, com presença de desgaste dentário, ruídos e desconforto nos músculos mastigatórios. É o contato não funcional do dente que frequentemente se manifesta durante o sono de forma subconsciente, embora a parafunção diurna esteja relacionada à concentração mental ou às atividades de extremo esforço físico. Tendo em vista a ausência de mecanismos de proteção neuromuscular, o bruxismo pode causar danos ao sistema estomatognático (OKESON, 2000).

O esmalte dentário é a primeira estrutura que recebe a carga parafuncional do bruxismo, sendo o desgaste anormal dos dentes o sinal mais frequente da sua presença (GOHO; JONES, 1991). A atrição dentária não deve ser o único sinal utilizado no diagnóstico diferencial do bruxismo, devendo incluir, na avaliação, a análise da dentição, periodonto, músculos mastigatórios, ATM, dor de cabeça crônica e estado psicológico do paciente (EGERMARK-ERIKSSON et al., 1990; GOHO ; JONES, 1991).

Considerando-se que o ranger dos dentes é comum na população em geral, ele pode ser considerado um fenômeno normal. Contudo, o bruxismo passa a ser considerado uma anormalidade quando os sinais e sintomas associados ou causados pelo ranger de dentes tornam-se intensos. A frequência do bruxismo é muito variável, sendo possível existir, nos casos mais leves, intervalos de tempo de até semanas sem manifestações clínicas ou até surtos com períodos longos de atividade que coincidam com estresse psicológico (LAVIGNE et al., 2003).

O sintoma mais importante relatado pelo portador ou pelos familiares é o ranger dos dentes com ruídos semelhantes ao atrito de “granito com granito”. A dor é um sintoma frequente e importante no quadro clínico dessa parassonia. Dor ou hipersensibilidade dentária a estímulos quentes ou frios, mialgia do masseter e temporal, dores de cabeça matinal ou ao longo do dia, cervicalgia, dor de garganta e dores torácicas-abdominais são relatadas. Aproximadamente 40% dos pacientes com bruxismo queixam-se de dor orofacial e rigidez mandibular ao despertar.

Cicatrizes de cortes na língua também podem estar presentes (LAVIGNE et al., 2003).

O bruxismo é a principal causa de lesão traumática do periodonto e de hiper mobilidade dentária. A totalidade dos portadores dessa parassonia apresenta sinais de desgaste dentário com facetas polidas ou exposição da dentina, mas cerca de 40% dos portadores são assintomáticos. Pode ocorrer também trincas e fraturas em dentes ou restaurações em alguns casos (LAVIGNE et al., 2000).

Indivíduos com bruxismo apresentam maior risco de disfunção da articulação temporomandibular (ATM). A disfunção da ATM é caracterizada por presença de som articular (estalos, crepitações), desvio da mandíbula na abertura e/ ou fechamento, hiperatividade muscular com dor à palpação, cansaço ao mastigar, cefaléia-temporal, frontal, parietal e occipital e otalgia (EGERMARK-ERIKSSON et al., 1990).

A etiologia do bruxismo gera muitas controvérsias, sendo considerada por alguns pesquisadores como multifatorial (NADLER, 1957; PINGITORE et al., 1991; LAVIGNE et al., 2003) sendo apresentados na literatura três tipos de fatores etiológicos: fatores psicológicos como depressão, medo, estresse; fatores patofisiológicos como distúrbios do sono, uso de medicamentos e drogas e o fumo; e, por último, fatores morfológicos como interferências oclusais e desarmonias articulares e anatômicas (ATTANASIO, 1997).

2.1.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE E DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

O estresse é certamente um fator fundamental no aumento da tensão muscular no dia-a-dia, e como tal, exige cuidados para o auto-controle. Assim, deve-se considerar todo o modo de viver do indivíduo, sua infância, conflitos familiares, fator conjugal, posição social, situação profissional e procurar saber a origem das situações de estresse e ansiedade, de forma a colaborar para a resolução das mesmas.

Quanto aos fatores psicológicos associados ao bruxismo, alguns autores sugeriram que depressão, ansiedade, medo, frustração e o estresse emocional desempenham um importante papel na iniciação, perpetuação e tratamento do bruxismo (NADLER, 1957; PINGITORE et al., 1991). A etiologia da dor e DTM foi estudada por Pingitore et al. (1991). Eles propuseram a “Teoria Psicológica da DTM”,

onde indicavam que o estresse emocional tinha o papel mais importante na etiologia da DTM do que as desarmonias oclusais. Diversos estudos têm relacionado o estresse emocional como um dos principais fatores psicológicos relacionados à etiologia do bruxismo, sendo este descrito por muitos pesquisadores como uma resposta à ansiedade ou ao estresse emocional (PINGTORE et al., 1991).

Um estudo da análise de aspectos psicológicos em sujeitos com DTM realizado pela Universidade de Roma propõem que distúrbios psicológicos presentes em pacientes com DTM levam à tensão muscular crônica expressa como rangimento ou apertamento dentário, por exemplo, tornando-se a base para a instalação do fenômeno maloclusivo e conseqüentemente, da disfunção e dor (LAVIGNE, 2003).

Para Nadler (1957), o fator psicológico é a principal etiologia do bruxismo, acrescentando que esta parafunção pode ser uma tentativa de compensar uma tensão e/ou frustração.

Indivíduos bruxistas são mais predispostos à ansiedade, mais vulneráveis à desordens psicossomáticas e menos socializados. Deprimidos, emocionalmente estressados e aliados ao medo e a baixa auto-estima, tais indivíduos têm maior predisposição para desenvolver o bruxismo. Assim, esta parafunção reflete de forma comportamental um hábito disfuncional que conduz o indivíduo a descarregar suas tensões, mesmo que lhes cause auto-agressão.

O psicoemocional é apontado como um dos mais importantes na gênese do bruxismo, podendo estar relacionado com as frustrações de pacientes bruxomanos, que tendem a usar o seu aparelho estomatognático para descarregar seus sentimentos de agressividade (RAMFJORD E ASH,1987).

Acredita-se que o manejo das situações adversas voltadas para o controle próprio do estresse e mudanças de estilo de vida do indivíduo conduzam à melhora do quadro clínico do bruxista. Portanto, uma forma de tratamento pode ser calçada pela mudança comportamental e a capacitação do autogerenciamento dos problemas.

2.2 COLETA DE DADOS

Os instrumentos utilizados por este estudo foram as pesquisas e coletas bibliográficas que fornecerão os conhecimentos teórico empíricos os quais nortearão o trabalho desenvolvido.

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a) Leitura exploratória de todo o material selecionado;
- b) Leitura seletiva (leitura mais aprofundada das partes de maior interesse);e
- c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumentos específicas (autores, ano,método, resultados e conclusões)

2.2.1 ANÁLISE DOS DADOS

Após a seleção dos artigos nos periódicos online, será realizada uma leitura de todo o material a fim de permitir ter um panorama do conjunto das informações e sua associação com o objeto pesquisado. Em seguida, será feita uma leitura de todo o material, sendo realizado na segunda leitura a sublinha de informações referentes as informações necessárias para responder ao problema de estudo.

2.2.2 ALCANCES E LIMITES

Com relação a associação entre o estresse ocupacional e o a DTM pretende-se abordar os seus conceitos relacionados com a profissão militar no contexto das atividades militares, inferindo acerca da sua influência na qualidade de vida do militar.

Dentre os vários fatores etiológicos das DTMs serão abordados os principais: o estresse e o bruxismo, que relacionados ou não podem desencadear a DTM.

O estudo foi limitado particularmente a revisão bibliográfica de estudos voltados para a população militar.

Por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica, e carecer de uma experimentação de campo, a investigação foi limitada pela impossibilidade de se generalizar os resultados ao ambiente real de combate.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O papel dos fatores psicológicos na etiologia, perpetuação e tratamento do bruxismo tem sido amplamente discutido. Pingitore et al. (1991) acreditam que indivíduos com depressão, ansiedade, medo, frustração e estresse emocional têm mais predisposição para desenvolver hábito parafuncional de ranger e apertar os dentes. O bruxismo também tem sido descrito por muitos pesquisadores como uma resposta à ansiedade ou ao estresse emocional (NADLER, 1957)

Lipp e Novaes (1996) afirmam que possíveis efeitos psicológicos do estresse como ansiedade, depressão, dificuldades interpessoais e angústia, podem resultar em uma gama de problemas físicos tais como taquicardia, distúrbios dermatológicos e gastrointestinais, tensão muscular e apertamento ou ranger de dentes.

Tendo em vista que o estresse psicológico pode se manifestar em qualquer região do organismo, a razão pela qual as estruturas bucais, bem como as adjacentes, são selecionadas para este hábito pode ser melhor explicada pelos reflexos sobre atividades infantis. Acredita-se que a boca possui significado emocional intenso, uma vez que na infância, a boca é a primeira fonte de prazer e de comunicação com o ambiente externo, estando intimamente relacionada a estados emocionais de satisfação, frustração, ansiedade e medo. Tais associações seriam significativas desde o nascimento, permanecendo durante toda vida. Por esta razão, os indivíduos adultos retornariam para a cavidade bucal, principalmente durante períodos de estresse, fumando, ingerindo alimentos excessivamente ou rangendo os dentes. Assim o bruxismo durante o sono tem sido descrito por muitos pesquisadores como uma resposta encontrada por alguns indivíduos para liberar a ansiedade ou o estresse emocional diário (NADLER, 1957; PINGITORE et al., 1991; LIPP, 1998).

O efeito do estresse se dá pela interação entre o sistema límbico e o centro de atividade motora, permitindo a transformação de atividades emotivas e cognitivas em respostas motoras que, na área do sistema estomatognático, se manifesta com aumento do tônus muscular. Essa hiperatividade muscular, ocasionada pelo desequilíbrio dos neurotransmissores, pode secundariamente induzir alterações na articulação temporomandibular (UHAC et al., 2003) .

Outras pesquisas revelam que o estresse pode induzir alterações ultraestruturais no côndilo e disco articular, pelo aumento de cortisol e expressão de citocinas pró-

inflamatórias na articulação temporomandibular, assim sugerindo que o estresse pode participar na patogênese de degeneração da cartilagem mandibular, desta maneira, desempenhando um papel importante na indução da DTM (WU et al., 2011; XIN et al., 2012).

Uma evidência recente (Staniszewski et al., 2018) demonstrou que o estresse pode levar a um comprometimento psicossocial podendo estar relacionado à incapacidade de suportar a dor, bem como levar a alterações na percepção da dor devido à dessensibilização das estruturas envolvidas na regulação do sistema nervoso central. De fato, quanto maior a persistência da dor, maior o potencial de surgimento e amplificação de fatores de riscos cognitivos, psicossociais e comportamentais. Com o aumento da sensibilidade à dor, maior probabilidade de persistência adicional da dor e menor probabilidade de sucesso do tratamento (Schiffman et al., 2014). Desta maneira, fatores emocionais podem representar um conjunto de determinantes de risco que aumentam a probabilidade para o desenvolvimento da dor e disfunção

Dentro desse contexto, GRACIOLA e SILVEIRA (2013), verificaram que militares com altos níveis de estresse apresentaram os maiores índices de ocorrência de DTM, além de ser o único grupo a apresentar DTM severa. TAY et al. (2019), concluíram que associações entre os sintomas de DTM, qualidade de vida, depressão, ansiedade e estresse foram significativas. No entanto, pesquisas realizadas em militares com estresse pós-traumático demonstraram altos índices de acometimento da disfunção, principalmente do tipo severa (Uach et al., 2003; Vanecek et al., 2011).

A associação entre presença de bruxismo e estresse emocional encontrada nesses estudos sugere que o estresse ocupacional tem um importante papel na frequência, duração e severidade da disfunção temporomandibular.

4 CONSIDERAÇÕES FINAL

Ao final das colocações deste artigo, sugere-se que a relação entre a disfunção temporomandibular e estresse é, de fato, estreita e significativa. Mas, para afirmar isso, é imprescindível uma escuta e um olhar bastante atentos para o paciente.

As pesquisas disponíveis na literatura científica sugerem uma associação positiva entre o estresse e a disfunção temporomandibular, visto que há variadas hipóteses

que podem explicar essa associação. O estresse pode levar a uma hiperatividade muscular dos músculos mastigatórios e gerar alterações na biomecânica e nas estruturas das articulações temporomandibulares, pode alterar a percepção de dor dos indivíduos ou até mesmo uma combinação de ambos os mecanismos. Em suma, fatores psicológicos desempenham um papel proeminente na etiologia e na progressão dos transtornos temporomandibulares. Contudo, é necessário que mais estudos sejam realizados, tanto para definir a exata causa do estresse na etiologia e no curso da DTM, como para delinear um perfil epidemiológico dentro do meio militar.

Dessa forma, estratégias de prevenção do estresse e da disfunção temporomandibular poderão ser empregadas, a fim de propiciar melhor qualidade de vida a esses profissionais.

O tratamento proposto deve estar baseado no contexto biopsicossocial do paciente. Os fatores físicos, psíquicos, sociais e ambientais não são partes isoladas de um todo, pois só existem enquanto componentes interativos de uma totalidade. Verifica-se, assim que não é possível tratar apenas o sistema estomatognático, é preciso investir na qualidade dos atendimentos, a fim de buscar mais dados a respeito do paciente. Diante dessa postura, o profissional terá mais subsídios e segurança para realizar um diagnóstico e uma proposta terapêutica juntamente com a opinião e a intervenção de um psicólogo.

Através do exposto, percebe-se a necessidade corrente, no Exército, de uma atenção maior para os aspectos psicossociais. As pesquisas devem deixar seu cunho quantitativo para abordar elementos qualitativos e seus desdobramentos na vida dos militares. Um trabalho psicológico em longo prazo pode apresentar resultados diferentes das pesquisas confirmativas psicométricas que costumeiramente são feitas nas Forças Armadas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, K. L. et al . **Estresse ocupacional e Síndrome de Burnout no exercício profissional da psicologia**. Psicol. cienc. prof., Brasília, v. 22, n. 2, jun. 2002
- AHLBERG, J. et al. **Reported bruxism and biopsychosocial symptoms: a longitudinal study**. Community Dent Oral Epidemiol. v.11, p.32:307,2004.
- ATANASIO, R. **Na overview of bruxism and its management**. Dental Clinics of North America, v.41, n.2, p.229-241, 1997.
- BELL W. E. **Dores faciais, classificação, diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Quintessence; 1991
- _____. Estado-Maior do Exército. **R-4: Regulamento Disciplinar do Exército**. Disponível em <<http://www.7cta.eb.mil.br/legislacao/rde02.pdf>> Acesso em: 03 Mar 2012.
- _____. _____. **Estatuto dos Militares**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6880.htm> Acesso em: 03 Mar 2012.
- CASTIEL, L. D. **O estresse na pesquisa epidemiológica: o desgaste dos modelos de explicação coletiva do processo saúde-doença**. Physis, Rio de Janeiro, 2012
- CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações** – 3.ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CIANCAGLIN R. et al. **The relationship of bruxism with craniofacial pain and symptoms from the masticatory system in the adult population**. J Oral Rehabil. 2001; 28(9):842-8
- DE ARAÚJO R.S., et al. **Association of oral conditions with quality of working life of brazilian police officers**. J Oral Res. 2018; p.184-189.
- DEBOEVER J. A. ; CARLSSON G. E. **Etiologia e diagnóstico diferencial**. In: Zarb GA et al, editores. **Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação**. 2. ed. São Paulo: Editora Santos; 2000. p. 171-4,
- EGERMARK-ERIKSSON, I. et al. **A longitudinal study on malocclusion in relation to sings and symptoms of cranio-mandibular disorders in children and adolescents**. Eur J Orthod, v.12, p.399-407, 1990.
- FIGUEIRA, C.M.M. **Avaliação da relação entre disfunções temporomandibulares e prevalência de depressão psicológica**. Araraquara, 2001. 131p. Dissertação (Mestrado em Reabilitação Oral) - Faculdade de Odontologia, Campus de Araraquara, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

FONSÊCA, D M, PAIVA, H J, BONFANTE, G. **Temporomandibular joint clicking – clinical study**. J Dent Res. 1991; 70 (4): 631-43.

GLAROS, A.G. **Incidence of diurnal and nocturnal bruxism** J Prosthet Dent, v.45, n.5, p. 545-549, 1981.

GOHO, C.; JONES, H. L. **Association between primary dentition wear and clinical temporomandibular dysfunction signs**. Ped Dent, v.13, n.5, p.263-266, 1991.

GRACIOLA, J. **Avaliação da influência do estresse na prevalência de disfunções temporomandibulares em militares estaduais do Rio Grande do Sul**. J Oral Invest. 2013, p. 32-37

HARTLEY T. A. , et al. **Military experience and levels of stress and coping in police officers**. Int J Emerg Ment Health. 2013; p. 229-239.

LAVIGNE, G.J. et al. **Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism** Crit .Rev Oral Biol Med. V.14, n.1, p.30-46, 2003

LIST, T.; WAHLUND, K.; LARSSON, B. **Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders: a case-control study**. J. Orofac. Pain, v.15, n.03, p.218-27, 2001.

LIPP, M. E. N. (Org.) **Pesquisas sobre stress no Brasil: Saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas: Editora Papiru, 1998.

LIPP, M. E. N. ; NOVAES, L. E. **Mitos & verdades sobre o stress**. 1. ed. São Paulo: p.63, 1996.

MACIEL, RN. **Oclusão e Articulação Temporomandibular: Procedimentos Clínicos**. São Paulo: Santos, 1998

MOHLIN, B.; THILANDER, B. **The importance of relationship between malocclusion and mandibular dysfunction and some clinical applications in adults**. European Journal Orthod, v. 6, n.3, p. 192-204, 1984

NADLER, S.C. **Bruxismo a classification: a critical review**. J Amer dent assoc, v.54, p. 615-22, 1957.

OKESON, J.P. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000.

PEREIRA, K.N.F. et. al . **Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular**. Rev. Cefac. São Paulo, v.7, n.2 p.221-8, abr-jun, 2005.

PINGITORE, G.; CHROBAK, V.; PETRIE, J. **The social and psychologic factors of bruxism**. J Prosthet Dent, v.65, n.3, p.443-446, Mar. 1991.

PIRES, A.A.; SILVA, F.A., BREVES, R.C. **Prevalência de bruxismo em militares da Marinha do Brasil e sua associação com dores de cabeça e dores musculares.** Rev Naval Odontol. 2007; 1(2): 5-10.

RAMFJORD, S. P.; ASH, M. A. **Introdução à oclusão funcional.** São. Paulo: Panamed, v.11, p. 213-240, 1987

ROSA R.S. **Prevalência de desordens temporomandibulares em universitários e sua associação com fatores oclusais, articulares e bruxismo [tese].** Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2004.

SANTOS, P. H. **Associação do bruxismo ao estresse emocional.** Rev Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v.66, n.2, p. 160-164, 2009.

SCHIFFMAN E, OHRBACH R, TRUELOVE E, LOOK J, ANDERSON G, GOULET JP, 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.** J Oral Facial Pain Headache. 2014;28(1):6-27

SEGER, L. **Psicologia aplicada à disfunção da ATM.** SEGER.L. et al. Psicologia e Odontologia: uma abordagem integradora. 4 edição. São Paulo: Santos v.12, p. 214-238, 2002.

SELYE, H. **Stress in health and disease.** Boston : butterworth. p.17-34,1976.

SILVA, I.C.P.P. **Associação entre bruxismo e estresse em militares do Exército Brasileiro em operação de força de paz no Haiti,** Monografia de graduação em Odontologia, Juiz de Fora (MG), Universidade Federal de Juiz de Fora; 2007.

SOARES I.S.Q. et .al. **Bruxismo: desempenho da mastigação em adultos jovens.** Rev. CEFAC. 2004; 6(4):358-62.

STANISZEWSK K, LYGRE H, BILFULCO E, KVINNSLAND S, Willassen L, HELGELAND E, et al. **Temporomandibular disorders related to stress and HPA-Axis regulation.** Pain Res Manag. 2018; May:1-7.

TAY KJ, YAP AU-J, WONG JCM, TAN KBC, ALLEN PF. **Associations between symptoms of temporomandibular disorders, quality of life and psychological states in Asian military personnel.** J Oral Rehabil. 2019 Apr;46(4):330-339.

UHAC I, KOVAC Z, VALENTIC M, PERUZOVIC, JURECTI M, MORO LJ, GRZIC R. **The influence of war stress on the prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders.** J Oral Rehabil. 2003 Feb;30(2):211-217.

VANECEK RJ, TALCOT GW, TABOR A, LANG M, McGAERY DD, OHRBACH R. **Prevalence of TMD and PTSD symptoms in a military sample.** J Appl Biobehav Res. 2011;16(3-4):121-137.

WAGNER B. A.; MOREIRA P. F. **Painful temporomandibular disorder, sleep bruxism, anxiety symptoms and subjective sleep quality among military**

firefighters with frequent episodic tension-type headache. A controlled study. Arq Neuropsiquiatr. 2018; p. 387-392.

WU G, CHEN L, ZHU A, SU Y. **Psychological stress induces alterations in temporomandibular joint ultrastructure in a rat model of temporomandibular disorder.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011;112:e106-112.

XIN LV, LI Q, WU S, SUN J, ZHANG M, CHEN YJ. **Psychological stress alters the ultrastructure and increases IL-1 β and TNF- α in mandibular condylar cartilage.** Braz J Med Biol Res. 2012;45(10):968-976.

ZARB G. A. et. al. **Disfunções da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação.** 1. ed. São Paulo: Santos; 2000.