



Associação do bruxismo ao estresse emocional: estudo transversal

Bruxism association with emotional stress: transversal study

Aldir Machado Nascimento

Mestre em Clínica Odontológica pela UFF

Alexandre Andrade Pires

Doutor em Prótese pela Unicamp

Aparecida Conceição Berto de Mello dos Santos

Especialista em Prótese pela Odontoclínica Central da Marinha (OCM)

Cresus Vinicius Depes de Gouvêa

Professor Doutor Titular de Oclusão da UFF

Frederico Andrade e Silva

Professor Doutor Titular de Prótese da Unicamp

Paulo Henrique dos Santos

Especialista em Dentística Restauradora e em Prótese Dentária pela OCM

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de bruxismo em militares da Marinha do Brasil que atuam em áreas operativas ou administrativas, verificando a existência de associação com o estresse emocional. Foram avaliados 486 militares que foram submetidos ao Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp, a exames clínicos e à anamnese. Observou-se a prevalência de 35,6% de militares com bruxismo, onde o grupo administrativo foi o mais acometido. Cento e três pacientes apresentaram sintomas de estresse, dos quais 55,33% sem e 44,66% com evidências clínicas de bruxismo. Houve uma correlação positiva entre o estresse e o bruxismo. A prevalência de bruxismo encontrada na amostra foi maior do que a apresentada na literatura para a população em geral.

Palavras-chave: desordem temporomandibular; bruxismo; estresse emocional.

Abstract

The aim of this paper work was to evaluate the prevalence of bruxism among members of Brazilian Navy serving in operative and administrative areas, verifying the existence of an association with emotional stress. 486 militaries were evaluated and submitted to the Lipp Inventory of Adults Stress Symptoms as to clinical examinations and anamnesis. A prevalence of 35,6% of militaries with bruxism was observed and the administrative group was the most prevalent. 103 patients were also identified in the sample with stress symptoms, of which 55,33% showed no clinical evidence of bruxism and 44,66% showed clinical evidence of bruxism. A positive correlation between emotional stress and bruxism was also observed and the prevalence of bruxism found in the sample was bigger than that found in literature to the population in general.

Keywords: temporomandibular disorder; bruxism; emotional stress.

Introdução

As atividades do sistema mastigatório podem ser divididas em dois tipos: funcional, que inclui mastigar, falar e deglutir; e parafuncional, que inclui apertar e ranger os dentes (bruxismo), além de outros hábitos bucais. A Associação Americana de Desordens do Sono (ASDA) definiu o termo “bruxismo” como um distúrbio de movimento caracterizado pelo ranger ou apertamento dos dentes durante o sono, seguido de desgaste dentário, ruídos e desconforto nos músculos mastigatórios (13). A característica destrutiva dessa parafunção associada a sua alta prevalência, ainda hoje, desafia a terapêutica odontológica.

Parafunções são funções repetitivas do sistema mastigatório, frequentemente inconsciente, e que diferem qualitativa e quantitativamente de uma atividade fisiológica, segundo Wigdorowicz-Makowerowa *et al.* (1979).

As atividades parafuncionais, de acordo com OKESON (9), podem ser subdivididas em dois tipos gerais: a que ocorre durante o dia (diurna) e a que ocorre durante a noite (noturna). A atividade parafuncional durante o dia consiste no aperto e ranger dos dentes, além de outros hábitos que a pessoa faz sem perceber, como morder a bochecha e a língua, chupar o dedo, hábitos incorretos de postura e outras atividades relacionadas com a ocupação como morder lápis, alfinetes ou unha, ou apoiar objetos sob o queixo. O autor ainda afirma que a atividade parafuncional durante o sono é muito comum e parece se dividir em episódios oclusivos (chamados de aperto) e contrações rítmicas (chamadas de bruxismo). Se essas atividades resultam de diferentes fatores etiológicos ou se representam duas formas diversas não é sabido. Em muitos pacientes ocorrem juntas e são difíceis de separar. Por essa razão o aperto dos dentes e o bruxismo são denominados de bruxismo somente.

As controvérsias em torno de sua etiologia é ainda um obstáculo ao êxito terapêutico. Entretanto, muitos pesquisadores, sugerem que sua origem seja multifatorial (2, 6, 12).

Observações clínicas e dados encontrados na literatura indicam uma elevada prevalência de bruxismo. Contudo, sua etiopatogenia é complexa e parcialmente compreendida (3).

O militar da Marinha do Brasil pode se encontrar em serviço operativo ou administrativo. As atividades operativas são, geralmente, marcadas por viagens onde são praticados exercícios de guerra, levando os militares a ficarem afastados do convívio com seus familiares. As atividades administrativas são desempenhadas em organizações sediadas em terra firme. A observa-



ção clínica de múltiplos casos de bruxismo em atendimento rotineiro na Odontoclínica Central da Marinha nos leva a pesquisar ainda mais, a fim de verificar a prevalência dessa patologia e sua associação com o estresse emocional.

O objetivo deste trabalho foi verificar a presença de bruxismo em militares da ativa da Marinha de Guerra do Brasil e a sua equivalência em relação ao que relata a literatura para a população em geral; a influência do estresse emocional sobre o bruxismo.

Material e Método

Caracterização da Amostra

Para este estudo transversal, foram selecionados 486 voluntários, 475 do sexo masculino e 11 do sexo feminino, independente de cor ou raça, com idade entre 19 e 48 anos, militares da Marinha de Guerra do Brasil.

Fatores de Inclusão e Exclusão

Como pré-requisito para fazer parte da amostra, o paciente deveria ser militar da ativa da Marinha de Guerra do Brasil, dentado com no mínimo todos os dentes naturais anteriores e contatos bilaterais posteriores em pré-molares ou molares naturais; não ter utilizado aparelho oclusal nos últimos doze meses; estar exercendo a atividade profissional no mínimo por seis meses e estar gozando de boa saúde geral.

Pacientes com ausência de suporte dental posterior proporcionado por dentes naturais, pré-molares ou molares, portadores de dentes decíduos, próteses totais ou parciais removíveis, os novatos com menos de seis me-

ses de exercício da função na organização militar atual, aqueles que realizaram algum tipo de tratamento reversível ou irreversível para desordem temporomandibular e os portadores de distúrbios psiquiátricos ou neurológicos diagnosticados foram excluídos deste estudo, tendo sido dispensados 44 voluntários.

Termo de Consentimento

Todos os voluntários concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp.

Desenvolvimento da Pesquisa

Os voluntários selecionados foram submetidos à avaliação psicológica pelo método de LIPP & GUEVARA (5), para obtenção do diagnóstico de estresse e, posteriormente, a um exame clínico. O pesquisador responsável pelo exame clínico não teve acesso prévio aos resultados do exame psicológico.

Avaliação Psicológica

O Inventário de Sintomas do Estresse – ISS (5) foi utilizado para a avaliação psicológica e constitui-se de um questionário para identificar a presença ou ausência de estresse na sintomatologia somática e psicológica que o paciente apresente. O inventário permite ainda verificar a sua severidade utilizando um modelo trifásico, classificado em: fase de alerta, fase de resistência e fase de exaustão. Os resultados preliminares das respostas psicológicas e físicas são avaliados com auxílio de tabelas de correção. Este inventário foi aplicado

em cada voluntário, que foi informado sobre o seu conteúdo e sobre a necessidade de que todas as questões fossem respondidas com atenção e sinceridade, assegurando o sigilo das informações prestadas e que somente os números estatísticos seriam utilizados para publicação científica.

Anamnese e Exame Físico

Para a anamnese foi utilizada uma ficha clínica, com dados de identificação do paciente e presença de sinais e sintomas subjetivos de bruxismo, tais como, desconforto nos músculos mastigatórios ao despertar, autorrelato de ranger de dentes durante o sono e/ou vigília, presença de ruídos característicos de ranger de dentes (observados pelo próprio paciente ou pelos familiares) e presença de dor de cabeça na região das têmporas.

O exame físico extraoral foi realizado com o paciente sentado e foram avaliados os músculos masseteres superficiais e temporais anteriores por meio da palpação.

O exame intraoral foi realizado através da observação direta. Sendo procurada a presença de facetas de desgaste em esmalte e/ou dentina na face incisal dos dentes anteriores e região oclusal dos dentes posteriores. Quando constatado o alinhamento das facetas, foi avaliado o grau de desgaste usando a Escala Ordinal de Severidade do desgaste Oclusal (4), onde foram atribuídos os respectivos escores:

- grau 0 (zero) = nenhum ou insignificante desgaste em esmalte;
- grau 1 (um) = presença de marcadas facetas de desgaste em esmalte;
- grau 2 (dois) = presença de

desgaste em dentina;

- grau 3 (três) = presença de extenso desgaste em dentina.

Os voluntários foram então classificados como bruxistas de acordo com os critérios de presença de facetas alinhadas e grau de severidade dos desgastes e da presença de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas de bruxismo: autorrelato de ranger dentes durante o sono e/ou vigília, percebida pelo paciente, por algum parente ou companheiro de alojamento; sensibilidade dolorosa à palpação nos músculos masseter e/ou temporal; sensação de cansaço na musculatura mandibular ao despertar e ou hipertrofia do músculo masseter. Os voluntários, após o término da pesquisa, foram informados do resultado do diagnóstico e encaminhados para tratamento na Odontoclínica Central da Marinha quando necessário.

Análise Estatística

Os dados obtidos foram organizados e submetidos ao teste não paramétrico de X^2 (Qui-quadrado).

Resultados

Dos 530 militares avaliados, 44 foram excluídos por não apresentarem todos os critérios de inclusão estabelecidos para o estudo. Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão formaram um total de 486 indivíduos de ambos os sexos. Destes, foram avaliados 259 (53,3%) militares embarcados em navio (Organização Militar Operativa) e 227 (46,7%) militares de Organização Militar de Terra (Administrativa). O perfil geral da amostra pesquisada pode ser visto na tabela I.

Tabela I. Perfil geral da amostra pesquisada

Amostra	Característica	Voluntários (n)	Voluntários(%)
Organização Militar	Administrativa	227	46,7
	Operativa	259	53,3

Da amostra estudada, 173 (35,6%) indivíduos apresentaram evidências clínicas de bruxismo e 313 (64,4%) indivíduos não apresentaram evidências clínicas de bruxismo (tabela II).

Tabela II. Presença de bruxismo

Bruxismo	Frequência(n)	Voluntários (%)
Não	313	64,4%
Sim	173	35,6%
Total	486	100,0%

Bruxismo Relacionado ao Estresse Emocional

Após a análise do ISS foram identificados dois grupos de pacientes: estressados e não estressados. Assim foram detectados 103 pacientes com estresse (21%) e 383 pacientes não estressados (79%), conforme a tabela III.

Tabela III. Presença ou ausência de estresse na amostra geral

Presença de estresse	Frequência (n)	Voluntários (%)
Não	383	79%
Sim	103	21%
Total	486	100,0%

Para correlacionar o estresse emocional ao bruxismo, a amostra contou com os 103 pacientes que apresentaram sintomatologia de estresse. Neste grupo procurou-se a presença ou ausência de evidências clínicas do bruxismo. Conforme a tabela IV, 46 pacientes (44,7%) apresentaram evidências clínicas de bruxismo e 57 pacientes (55,3%) não apresentaram tais evidências.

Tabela IV. Pacientes estressados com e sem evidências clínicas de bruxismo

Evidências clínicas de bruxismo	Frequência (n)	Voluntários (%)
Não	57	55,3%
Sim	46	44,7%
Total	103	100,0%

A amostra de pacientes estressados foi compreendida por militares servindo em Organizações Militares Operativas e Administrativas, estando distribuídos: 47 pacientes (45,6%) em Organizações Militares Administrativas e 56 pacientes (54,4%) em Organizações Militares Operativas. O estudo mostrou-se significativo na análise estatística submetido pelo teste não paramétrico de χ^2 (Qui-quadrado).

Discussão

Muitos autores concordam com a característica multifatorial do bruxismo (1, 3, 6, 9), sendo de consenso a pequena parcela de participação das causas locais, como o desajuste ou interferência oclusal, em contrapartida com a maior participação do estresse emocional (11), de fatores centrais (10), de sistêmicos e ocupacionais (8) ou de distúrbios respiratórios relacionados ao sono no desencadeamento de sua atividade. Não há evidências suficientes para demonstrar que as discrepâncias nos contatos oclusais sejam a causa da disfunção (11).

A prevalência de bruxismo encontrada neste estudo foi de 35,6%, portanto maior que o referido na literatura, onde, segundo BADER & LAVIGNE (3), a parafunção está presente em 5 a 8% dos adultos. Encontrou-se, também, uma predominância da associação dos militares do grupo 1 (administrativo) com a presença de bruxismo nas faixas etárias acima de 30 anos. A nossa pesquisa utilizou indivíduos de 19 a 48 anos de idade, divididos em três faixas etárias. Observou-se que o grupo de militares de maior idade concentrou-se nas Organizações Militares Administrativas e o de menor idade nas Operativas. Através da análise estatística dos dados, constatou-se uma maior concentração de bruxismo nas faixas acima de 30 anos de idade,

enquanto RUGH e HARLAN (11) citam ser mais comum em indivíduos entre 19 e 45 anos de idade. BADER & LAVIGNE (3) afirmaram que a prevalência do hábito é maior em grupos da população com maloclusão, quando comparados com grupos com oclusão normal.

O estresse é uma resposta fisiológica que promove alterações no organismo visando reequilibrá-lo funcionalmente. MACIEL (7) concluiu que as situações estressantes estimulariam o hipotálamo que agiria, dentre outras estruturas, sobre a hipófise ativando os sistemas cognitivos do cérebro, entre eles a memória, e então seria avaliado se o agente estressor teria ou não algum significado, paralisando ou continuando o processo.

NADLER & HILLS (8), ARNOLD (1), RUGH & HARLAN (11), ATTANASIO (2), LOBBEZOO & NAEIJE (6) correlacionaram o estresse como um dos fatores causadores do bruxismo, sendo que ARNOLD (1) acrescentou que o bruxismo seria salutar, pois seria uma forma de extravasar as emoções, porém não o faria de forma eficaz. RUGH & HARLAN (11) relataram que clinicamente era comum identificar sintomas de bruxismo em períodos de dificuldade da vida e, conforme estes fatores estressantes se resolviam, o bruxismo também desaparecia. Baseado na afirmação deste autor, o presente estudo detectou um número de pacientes bruxistas talvez inferior ao realmente existente, tendo em vista a patologia ainda não ter se desenvolvido de maneira a poder ser detectada pela metodologia utilizada neste trabalho.

Conclusão

De acordo com a metodologia utilizada e com resultados obtidos, pode-se concluir que:

- A prevalência de bruxismo foi maior que a citada na literatura para a população em geral;
- Houve uma correlação entre o estresse emocional e o bruxismo. 

Referências Bibliográficas

1. ARNOLD, M. Bruxism and the Occlusion. *Dent. Clin. North Am.*, v. 25, n. 3, p. 395-407, 1981.
2. ATTANASIO, R. Nocturnal bruxism and its clinical management. *Dent. Clin. North Am.*, v. 35, n. 1, p. 245-52, 1991.
3. BADER, G., LAVIGNE, G. Sleep bruxism: an overview of an oromandibular sleep movement disorder. *Sleep Medicine Reviews*, v. 4, n. 1, p. 27-43, 2000.
4. JOHANSSON, A., HARALDSON, T., OMAR, R. A system for assessing the severity and progression of occlusal tooth wear. *J. Oral Rehabil.*, n. 20, p. 125-31, 1993.
5. LIPP, M., GUEVARA, A. J. H. Validação empírica do inventário de sintomas de Stress (ISS). *Estudos de Psicologia*, v. 11, n. 3, p. 43-9, 1994.
6. LOBBEZOO, F., NAEIJE, M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *J. Oral Rehabil.*, n. 28, p. 1085-091, 2001.
7. MACIEL, R. N. *et al.* Distúrbios do sono. In: MACIEL, R. N., MIRANDA, M. *ATM e dores craniofaciais-fisiopatologia básica*. São Paulo: Santos, 2003, p. 335-57.
8. NADLER, S. C., HILLS, F. Bruxism, a classification: critical review. *J. Am. Dent. Assoc.*, n. 54, p. 615-22, 1957.
9. OKESON, J. P. *Fundamentos de oclusão e desordens temporomandibulares*. 2. ed., São Paulo: Artes Médicas, 1992.
10. PIDCOCK, F. S., WISE, J. M., CHRISTENSEN, J. R. Treatment of severe post-traumatic bruxism with botulinum toxin-A: case report. *Am. Assoc. Oral Maxil. Surg.*, n. 60, p. 115-17, 2002.
11. RUGH, J. D., HARLAN, J. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. *Advances in Neurology*, n. 49, p. 329-41, 1988.
12. SILVA, F. A. *Estudo clínico e eletromiográfico dos músculos masseter e parte anterior do temporal, de indivíduos portadores de alterações funcionais do sistema estomatognático reabilitados com pontes fixas de extremo livre*. SP, 1993. Dissertação (mestrado) - Unicamp/FOP.
13. THORPY, M. J. Diagnostic classification steering committee. International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual. *American Sleep Disorders Association*, p. 779, 1990.

Recebido em: 22/01/2009

Aprovado em: 06/03/2009

Paulo Henrique dos Santos

Rua das Laranjeiras, 154, bloco 2, apt. 102

Rio de Janeiro/RJ, Brasil - CEP: 22240-003

E-mail: pcida@ig.com.br