
ARTIGO ORIGINAL

Relação entre ansiedade e bruxismo em acadêmicos de odontologia

João Felipe Wanrowsky Fissmer¹, Roberto R. Garanhani², Thiago Mamôru Sakae³, Jefferson Luiz Traebert⁴, Ercy J. Soar Filho⁵

Resumo

Introdução: O bruxismo é uma das mais prevalentes, complexas e destrutivas desordens orofaciais. A combinação de fatores externos e psíquicos parece ser a responsável por esse tipo de enfermidade. Assim, são necessários estudos que avaliem a relação entre fatores psíquicos e esse agravo à saúde. O objetivo deste trabalho foi estimar a magnitude da associação entre ansiedade e bruxismo em acadêmicos de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Métodos: Foi realizado um estudo do tipo caso-controle. O grupo de casos foi composto por 20 acadêmicos com diagnóstico de bruxismo e o grupo controle por 40 acadêmicos do mesmo curso e da mesma Universidade, sem a enfermidade. Os casos de bruxismo e os controles foram diagnosticados por meio de exame clínico bucal realizado por um cirurgião-dentista. A mensuração dos graus de ansiedade foi realizada por meio do Inventário de Ansiedade de Beck- BAI. Foi coletado também o gênero e semestre que o acadêmico estava cursando. Avaliou-se a associação entre as variáveis estudadas através do teste do qui-quadrado e estimou-se a magnitude das associações através do cálculo da Razão de Chances (OR) e seus respectivos

intervalos de confiança a 95%.

Resultados: As variáveis gênero ($p=0,264$) e semestre ($p=0,584$) não se mostraram estatisticamente associadas ao bruxismo. A ansiedade mostrou-se como fator de risco para o bruxismo [OR 3,94 (IC95% 1,23-12,63)] ($p=0,021$) independente do sexo e semestre do curso.

Conclusões: A ansiedade mostrou-se como uma condição associada à chance de ocorrência do bruxismo entre os acadêmicos estudados.

Descritores: 1. *Bruxismo*;
2. *Ansiedade*;
3. *Acadêmicos*.

Abstract

Introduction: Bruxism is one of the most prevalent, complex and destructive orofacial disorder. The combination of external and psychological factors seem to be responsible for this kind of infirmity. Thus, research to evaluate the relation between psychological factors and this health aggravator are necessary. The objective of this research was to estimate the magnitude of the association between anxiety, and bruxism, in the academics of the Universidade do Sul de Santa Catarina's Dentistry School.

Methods: A case-control study was realized. The case group was composed of 20 academics with the diagnosis of bruxism and the control group by 40 academics of the same odontology school, without such infirmity. The cases of bruxism, and the controls were

1 Acadêmico do curso de Medicina da UNISUL, Tubarão-SC.

2 Dentista, Professor de Prótese fixa e Oclusão do Curso de Odontologia da UNISUL, Tubarão-SC.

3 Médico, Professor de Epidemiologia do curso de Medicina da UNISUL, Tubarão-SC.

4 Dentista, Professor de Epidemiologia do curso de Medicina da UNISUL, Tubarão-SC.

5 Médico, Professor de Psiquiatria do Curso de Medicina da UNISUL, Tubarão-SC.

diagnosed by a clinical buccal exam, realized by a surgical dentist. The measurement of the degrees of anxiety was realized by the Beck-BAI Anxiety Inventory. The gender, and the semester of the course of the academic were also recorded. The association between the variables studied was realized by the chi-square test and the magnitude of the association was estimated by the calculation of the Odds Ratio (OR) and its respective confidence intervals at 95%.

Results: The gender ($p=0.264$), and semester ($p=0.584$) variables did not demonstrate to be statistically associated with bruxism. Anxiety was shown to be a risk factor for bruxism [OR 3.94 (IC95% 1.23-12.63)] ($p=0.021$) independent of the sex and semester of the course.

Conclusions: Anxiety showed to be a condition that elevates the chance of the occurrence of bruxism in the academics studied.

Keywords: 1. *Bruxism*;
2. *Anxiety*;
3. *Academic*.

Introdução

A primeira referência sobre o bruxismo se encontra no antigo testamento em que se relacionava o ato de apertar os dentes com castigos eternos¹. Karolyi, em 1902, um dos pioneiros no estudo deste campo mencionava que praticamente todos os seres humanos em algum período de suas vidas exercerão forças anormais em seu sistema mastigatório¹. No ano de 1907 apareceu pela primeira vez o termo bruxomania em uma publicação francesa, e foi Frohmann, em 1931, quem utilizou o termo bruxismo que se origina na expressão grega *brychein odontas* (“ranger os dentes”)².

Hoje o bruxismo é o termo usado para o contato estático ou dinâmico da oclusão dos dentes em momentos que não aqueles durante as funções normais da mastigação e/ou deglutição, sendo, por isto, considerado um hábito para-funcional. Pode ser cêntrico (ato de apertar) e/ou excêntrico (ato de ranger): diurno e/ou noturno, consciente ou inconsciente³.

O bruxismo é uma das mais prevalentes, complexas e destrutivas desordens orofaciais, e afeta um terço da população mundial. Não existe predileção por sexo e diminui com a idade. Um a cada cinco pacientes com bruxismo tem sintomas de dor orofacial⁴.

Quanto à etiologia, considera-se uma combinação de problemas relacionados com a presença de algum tipo de desarmonia oclusal e fatores psíquicos^{1,5}. Segundo Seraidarian *et al.*⁶ o sistema neuronal dopaminérgico, que dentre outras funções inibe movimentos espontâneos, pode estar implicado na gênese do bruxismo. Fatores externos e psíquicos em conjunto parecem ser os responsáveis por esse tipo de enfermidade⁷.

Em relação aos fatores externos sabe-se que durante a função normal, os mecanismos propioceptivos se encarregam de proteger as estruturas do sistema gnático de possíveis forças excessivas através de um aumento da inibição da atividade muscular neste local. Clark em 1970, em um trabalho experimental com ratos e criando ansiedade com o uso de fármacos (metilfenidato) demonstrou que nem a droga nem as interferências oclusais em separado eram capazes de serem fatores desencadeantes da parafunção nestes animais. Ao contrário, quando concorriam os dois fatores, era possível desencadear o bruxismo experimentalmente¹.

Propõem-se como causas maiores, as discrepâncias oclusais e o estresse emocional (medo, agressividade, frustração, dor) não sendo este considerado fator contribuinte principal, mas parte da etiologia⁴.

Dentro dos fatores psíquicos, definitivamente sabe-se que no bruxismo existe um componente psicológico muito importante^{7,8,9,10}. Tischler, em 1928, chamou a atenção sobre este aspecto e precisamente usou o termo “hábito oral neurótico”. Existe evidência de aumento da tensão muscular por stress emocional, como em situações de ansiedade¹¹.

A ansiedade é descrita como um estado emocional com componentes psicológicos e fisiológicos, que faz parte do espectro normal das experiências humanas, sendo propulsora do desempenho. Ela passa a ser patológica quando é desproporcional à situação que a desencadeia, ou quando não existe um objeto específico ao qual se direciona. Os sintomas ansiosos estão entre os mais comuns, podendo ser encontrados em qualquer pessoa em determinados períodos de sua existência¹².

O conceito ansiedade não envolve um critério unitário, principalmente no contexto psicopatológico. Pode ser um estado de início recente ou uma característica persistente da personalidade do indivíduo¹².

Na literatura existe quase um consenso da relação entre o bruxismo e a ansiedade, porém há necessidade de mais estudos que demonstrem de forma consistente evidências da relação entre ambas.

Assim, o objetivo desse estudo foi o de conhecer e

estimar a magnitude da associação entre bruxismo e ansiedade em acadêmicos do 5º ao 9º semestres do curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul, Tubarão-SC.

Métodos

Foi delineado um estudo observacional, analítico, quantitativo do tipo caso-controle (2 : 1). Fizeram parte da amostra 60 acadêmicos do curso de Odontologia da Unisul, do 5º ao 9º semestres, campus Tubarão-SC. Destes, 20 apresentavam bruxismo, devidamente diagnosticado previamente por meio de um exame clínico bucal realizado por um cirurgião dentista, constituindo o grupo de casos. Os 40 restantes foram selecionados randomicamente, não pareados, para formação do grupo de controles, livres desta enfermidade, também diagnosticados por um cirurgião dentista.

No que se refere à avaliação da ansiedade utilizou-se a escala de auto-aplicação BAI (*Beck Anxiety Inventory*) - Inventário de Ansiedade de Beck^{12,13,14,15}. O BAI fornece aos pesquisadores e clínicos um conjunto de critérios seguros e válidos que podem ser usados para ajudar a diferenciar entre ansiedade e depressão. Esse instrumento foi validado, no Brasil, por Cunha¹⁶. A classificação utilizada dos níveis de ansiedade foi: 0 a 9 – mínimo; 10 a 16 – leve; 17 a 29 – moderado; 30 a 63 – grave. Agruparam-se os escores da seguinte forma: ter ansiedade (níveis leve, moderado e grave) e não ter ansiedade (nível mínimo). Em relação ao semestre do curso formaram-se dois grupos sendo um composto por acadêmicos que se encontravam acima do 5º semestre (6º, 7º, 8º, 9º) e o outro grupo de acadêmicos do 5º semestre.

As variáveis foram apresentadas sob a forma de frequência relativa e absoluta. Testes de associação foram realizados utilizando o teste do qui-quadrado. O nível de significância estabelecido foi de $p < 0,05$. Para testar a independência da associação entre o desfecho – bruxismo – com as variáveis explanatórias estudadas, procedeu-se análise de regressão logística múltipla, em que foram calculadas as razões de chance (OR) e seus respectivos intervalos de confiança a 95%.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (CEP-UNISUL) recebendo parecer de aprovação no dia 19 de abril de 2007.

Resultados

Encontrou-se na amostra uma média de idade de 21 anos (DP 1,4). A descrição das variáveis estudadas por grupo de casos e controles é mostrada na Tabela 1.

Os resultados dos estudos de associação (Tabela 2) mostraram que ser do gênero feminino aumentava a chance de apresentar bruxismo se comparado ao gênero masculino [OR 1,61 (IC95% 0,48-5,37)], porém essa diferença não se mostrou estatisticamente significativa ($p=0,436$).

Estar cursando em semestres superiores ao 5º apresentou uma chance 1,21 maior (IC95% 0,38-3,81) se comparado a estar estudando no 5º semestre. Esta diferença também não se mostrou estatisticamente significativa ($p=0,746$).

Acadêmicos classificados como tendo ansiedade (BAI >9) apresentaram uma chance quase quatro vezes maior [OR 3,94 (IC95% 1,23-12,63)] de apresentar bruxismo se comparados a acadêmicos classificados como sem ansiedade (BAI ≤9). Esta diferença mostrou-se estatisticamente significativa ($p=0,021$).

Discussão

Em nosso estudo o BAI demonstrou ser uma boa escala para avaliação da ansiedade visto que são escassos os instrumentos como este que evite confusão com depressão e que seja de auto-aplicação.

A ansiedade, identificada pela escala, se fez presente numa razão quase 4 vezes (3,94) maior nos bruxistas se comparado aos não-bruxistas, independente do gênero e do momento do curso em que se encontrava o acadêmico, demonstrando ser essa exposição, com significância estatística, um fator de risco para o bruxismo. Os dados obtidos correspondem aos estudos já realizados que relacionam, mas muitas vezes não quantificam, a associação entre ansiedade e bruxismo. A base sobre a qual este paradigma repousa, é geralmente embasada em experiências clínicas, ao invés de evidências científicas¹⁷. Pereira *et al.*³ após recente revisão sobre o bruxismo concluíram que um dos aspectos fundamentais para o controle desta parafunção seria a identificação e manejo do estresse e da ansiedade. Alguns autores como Vanderas *et al.*¹⁸, Manfredini e cols.⁸ comprovaram através de avaliação por escalas de ansiedade, em suas pesquisas com bruxistas, uma íntima ligação do tipo causa-efeito.

Quanto ao gênero, o sexo feminino mostrou-se mais susceptível para a ocorrência de bruxismo, porém os valores não tiveram significância estatística. Em seu

estudo Manfredini e cols.⁸ também encontraram uma maior prevalência de bruxismo no sexo feminino ($p < 0,01$) resultado que, como o nosso, é conflitante com a maioria dos encontrados na literatura. Vale lembrar que de acordo com as pesquisas epidemiológicas da população geral, as mulheres têm probabilidade significativamente maior do que os homens de desenvolver algum transtorno relacionado a ansiedade¹⁹, o que explicaria esses resultados.

Segundo os dados obtidos em relação ao momento do curso em que se encontra o acadêmico, estar na metade final da graduação aumentou a chance de ocorrência de bruxismo, porém os valores não atingiram significância estatística. Isso poderia refletir que o grau de ansiedade estaria aumentado nas fases mais adiantadas em função das incertezas relativas ao processo de finalização do curso, realização profissional/pessoal e de inserção ao mercado de trabalho, cada vez mais concorrido e exigente. Em recente estudo sobre a prevalência de distúrbios psiquiátricos menores em estudantes universitários²⁰ à variável ano de ingresso na universidade quando relacionada à tensão ou estresse psíquico demonstrou escores significativamente menores em acadêmicos que haviam ingressado há 1 ano em comparação com aqueles que já cursavam de 2 a 5 anos. Esses resultados sugerem a necessidade de se realizarem novos estudos, com amostragens maiores, para a confirmação da correlação entre o momento do curso e os sintomas.

Portanto, diante de tudo o que foi exposto, faz-se necessário que cirurgiões dentistas preparem-se para receber e atender o paciente com bruxismo não apenas no que diz respeito aos aspectos técnicos necessários para o diagnóstico e a solução do problema, mas também para uma abordagem biopsicossocial ampla, incluindo, quando necessário, outros profissionais especializados para o manejo do tratamento.

Conclusão

A ansiedade mostrou-se como uma condição associada à chance de ocorrência do bruxismo entre os acadêmicos estudados.

Referências bibliográficas:

01. Valenzuela MV, Roa J, Díaz M. Bruxismo. Cuadernos de Neurologia 2001; vol.XXV.
02. Molin C, Levi LA. A psycho-odontologic investigation of patients with bruxism. Acta Odontol Scand 1966; 24: 373-91.
03. Pereira RPA, Negreiros WA, Scarparo HC, Pigozzo MN, Consani RLX, Mesquita MF. Bruxismo e qualidade de vida. Rev Odonto Ciência – Fac Odonto/PUCRS 2006 Abr/Jun; 21(52).
04. Lavigne GJ, Goulet JP, Zuconni M, Merisson F, Lobbezzoo F. Sleep disorders and the dental patient. O Surg O Med O Pathol O Radiol Endod 1999; 88(3): 257-72.
05. Drum W. Autodestruction of the mastigatory system. Dent Abstr 1962; 8: 556-7.
06. Seraidarian PI, Jacob MF, Seraidarian P. Mecanismos neurológicos envolvidos na gênese do bruxismo. JBA 2002; 2(7): 240-6.
07. Manfredini D, Landi N, Fantoni F, Segy M, Bosco M. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. J Oral Rehabil 2005 Aug; 32(8):584-8.
08. Manfredini D, Landi, N; Romagnoli M, Bosco M. Psychic and occlusal factors in bruxers. Aust Dent J 2004 Jun; 49(2):84-9.
09. Casanova-Rosado JF, Medina-Solms CE, Vallejos-Sanchez AA, Casnova-Rosado AJ Hernandez-Prado B, Avila-Burgos L.. Prevalence and associated factors for temperomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. Clin Oral Invest 2006 Mar; 10(1):42-9.
10. Monaco A, Ciammella NM, Marci MC, Pirro R, Giannoni M. The anxiety in bruxer child. A case-control study. Minerva Stomatol 2002 Jun; 51(6): 247-50.
11. Conti PCR. Disfunção craniomandibular (DCM) – Parte II – Aspectos psicológicos e hiperatividade muscular. Rev. ABO Nac 1996; 04: 103-106.
12. Andrade LHSG, Gorenstein C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. Rev Psiq Clin 1998; 25 (6) Edição Especial:28.
13. Jolly JB, Aruffo JF, Wherry JN, Livingston R. The utility of the Beck Anxiety Inventory with inpatient adolescents. Journal of anxiety disorders 1993; 07(02)95-106.
14. Osman A, Barrios FX, Aukes D, Osman JR, Markway K. The beck anxiety inventory: Psychometric properties in a community population. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment. 1993 Dec;15(4).
15. Godoy DV, Godoy RFDE. Redução nos níveis de ansiedade e depressão de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) participantes

- de um programa de reabilitação pulmonar. *J. Pneumologia*. São Paulo 2002 maio/jun; 28(03).
16. Cunha JA. Estudos dos pontos de corte do BDI e BAI na versão em português. 8º Congresso Nacional de Avaliação Psicológica. Pôster 78, Porto Alegre, 1999.
 17. Marbach, J.J. The temporomandibular pain dysfunction syndrome personality: fact or fiction? *J. Oral. Rehabil.*, New York 1992 apr; 19(03): 545-60.
 18. Vanderas AP, Menenakou M, Kouimtzis TH, Papagiannoulis L. Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *Journal of Oral Rehabilitation* 1990; 26(2): 103-110.
 19. Kinrys G, Wygant LE. Anxiety disorders in women: does gender matter to treatment? *Rev. Bras. Psiquiatr* 2005 oct; 27(02) 43-50.
 20. Cerchiari EAN, Caetano D, Faccenda O. Prevalência de transtornos mentais menores em estudantes universitários. *Estud. psicol. (Natal)*. [online]. 2005; 10(03).

Tabela 1: Características descritivas dos grupos casos e controles. Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, SC, 2007.

VARIÁVEL (CATEGORIAS)	CASOS N° (%)	CONTROLES N° (%)	TOTAL N° (%)
Gênero			
Masculino	6 (25,0)	18 (75,0)	24 (100,0)
Feminino	14 (38,9)	22 (61,1)	36 (100,0)
Semestre			
5º	11 (36,5)	19 (63,5)	30 (100,0)
6º	- (-)	2 (100,0)	2 (100,0)
7º	1 (33,5)	2 (66,5)	3 (100,0)
8º	2 (40,0)	3 (60,0)	5 (100,0)
9º	6 (30,0)	14 (70,0)	20 (100,0)
Ansiedade			
Mínima	9 (22,5)	31 (77,5)	40 (100,0)
Leve	5 (45,5)	6 (54,5)	11 (100,0)
Moderada	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100,0)
Grave	1 (100,0)	- (-)	1 (100,0)

Tabela 2: Associação entre gênero, semestre do curso, ansiedade e bruxismo. Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, SC, 2007.

VARIÁVEL (CATEGORIAS)	OR _{bruta} (IC95%)	p	OR _{ajustada} (IC95%)	P
Gênero		0,267		0,436
Masculino	1		1	
Feminino	1,91 (0,61-5,98)		1,61 (0,48-5,37)	
Semestre		0,584		0,746
5º	1		1	
Acima do 5º	1,35 (0,46-3,97)		1,21 (0,38-3,81)	
Ansiedade		0,014		0,021
BAI ≤ 9	1		1	
BAI > 9	4,21 (1,33-13,22)		3,94 (1,23-12,63)	

* Ajustado por todas as variáveis do estudo.

Endereço para correspondência:

Ercy José Soar Filho
Av. Osmar Cunha, nº 126, sala 508, Centro.
Florianópolis-SC.
Cep: 88015-100
E-mail: ercysoar@hotmail.com