

Saúde ocupacional: estresse e sua relação com disfunção temporomandibular e bruxismo
Occupational health: stress and its relation with temporomandibular dysfunction and bruxism

DAGMAR DE PAULA QUELUZ¹
CRISTINA GOMES DE MACEDO MAGANIN²

¹ Professora Associada no Departamento de Odontologia Social

² Aluna do Curso de Especialização em Odontologia do Trabalho

Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP – São Paulo - Brasil

Endereço para correspondência:

Profa Dra Dagmar de Paula Queluz

Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP

Avenida Limeira 901 – Bairro Areião

CEP: 13414-903 Piracicaba – SP

E- mail: dagmar@fop.unicamp.br

RESUMO

A Saúde Ocupacional preocupa-se com a detecção de doenças de causa multifatorial e inclui nesse âmbito a avaliação da influência dos fatores psicossociais na saúde do trabalhador. O objetivo desse estudo é estabelecer a relação entre estresse no trabalho e as disfunções temporomandibulares (DTMs) e hábitos parafuncionais, como o bruxismo. Foram investigados trabalhos que indicavam uma estreita relação entre hábitos parafuncionais e as DTMs. O estresse foi descrito como o conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras, capazes de perturbar o equilíbrio psicológico. Muitos fatores ocupacionais também foram considerados estressores nesses estudos, devido a sua natureza como: função ou cargo, ruídos, ergonomia entre outros. Pudemos concluir que um desequilíbrio psicológico como o estresse tem um papel importante na etiologia e na manutenção das DTMs e do bruxismo em trabalhadores, e em muitos casos com sintomatologia dolorosa e danos irreversíveis aos dentes, periodonto e músculos.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional. Estresse. DTMs. Hábitos Parafuncionais.

ABSTRACT

The Occupational Health concerns itself with the cause illnesses detection multifactorial and includes in this scope the evaluation of the influence of the psychosocial factors in the worker health. The objective of this study is going to establish the relation between stress in the work and the temporomandibular disorders (TMDs) and parafunctional habits, as the bruxism. They were investigated works that indicated a narrow relation between parafunctional habits and the TMDs. The stress was described like the assembly of reactions of the agency from the aggressions like infectious, psychological, physical order and others, capable to disturb the psychological equilibrium. Many occupational factors also were considered stressors in these studies, due to his nature as: function or charge, noises, ergonomic between others. We could conclude that a psychological imbalance, as the stress, has an important reason in the etiology and in the

TMDs and bruxism maintenance in workers and in many cases with sintomatology aching and irreversible mischief to the teeth, periodontium and muscle.

Key-words: Occupational health. Stress. TMDs. Parafunctional Habits.

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho e as doenças relacionadas com o mesmo acarretam sérias conseqüências para as empresas/instituições, tanto no campo do direito como na dimensão entendida pela Organização Mundial de Saúde (OMS): "a saúde é um estado de total bem-estar, físico, mental e social e não constitui somente uma ausência de doença ou de enfermidade." É notório que o sucesso de uma empresa, está intimamente ligado ao grau de preocupação dispensado ao bem-estar e à saúde de seu quadro de trabalhadores. As vantagens oriundas desse atendimento especializado são imediatas e de um alcance social tão grande que suas conseqüências são observadas no aumento da produtividade, na diminuição do absenteísmo por problemas de saúde, sem contar com o grau de satisfação que se instala no meio ambiente de trabalho, com reflexos até mesmo na melhoria do ambiente familiar de cada trabalhador. Dentro desse conceito de relações entre a saúde e as atividades laborais, englobando um amplo espectro de disciplinas e de profissões, é que está inserida a Saúde Ocupacional.

O estresse, como fator psicossocial, foi definido como um conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa e outras, capazes de perturbar o equilíbrio psicológico. A preocupação da influência dos fatores psicossociais na saúde do trabalhador constitui elemento de análise ergonômica do trabalho. Estressores ocupacionais estão freqüentemente ligados à organização do trabalho, como pressão para produtividade, retaliação, condições desfavoráveis à segurança no trabalho, indisponibilidade de treinamento e orientação, relação abusiva entre supervisores e subordinados, falta de controle sobre a tarefa e ciclos trabalho-descanso incoerente com limites biológicos (CARAYON et al., 1999; QUELUZ, 2005; QUELUZ, 2008).

Em 2007, Macedo et al. investigaram a associação entre o estresse no trabalho e a interrupção das atividades habituais por problemas de saúde, com trabalhadores técnico-administrativos de uma universidade no Estado do Rio de Janeiro, concluindo que os homens em atividades com alta exigência apresentaram prevalência da interrupção das atividades habituais duas vezes maior do que aqueles cujas atividades não foram classificadas nessa categoria (baixa exigência; ativo; passivo), entre as mulheres, a prevalência do desfecho foi 45% maior. Todavia, quando suas causas se prolongam e os meios de enfrentamento são escassos, o estresse pode avançar para fases de maior gravidade, quando o corpo se torna vulnerável a doenças .

A natureza da ocupação ou as que envolvem elevada tensão física ou psíquica pode implicar em trauma ou sobrecarga articular e estabelecer problemas posturais que repercutam nas Articulações Temporomandibulares (ATMs) ou concorrer para a aquisição de hábitos parafuncionais.

O objetivo desse estudo é estabelecer a relação entre estresse no trabalho e as DTMS e hábitos parafuncionais, como o bruxismo e a importância como agente etiológico e mantenedor dessas doenças.

BRUXISMO X ESTRESSE

O bruxismo é uma parafunção oral de causa multifatorial, podendo comprometer de diferentes maneiras o sistema ortognático. É um hábito de ranger os dentes, isto é, atritar uma arcada dentária contra outra promovendo um desgaste destrutivo dos dentes. Normalmente este hábito ocorre à noite onde inconscientemente não conseguimos ter controle das forças utilizadas nesta parafunção. O bruxismo pode ser observado em todas as faixas etárias e com prevalência semelhante em ambos os sexos. Embora muito observado e estudado em adultos, também é freqüente em crianças durante as dentições decíduas (dente de leite), mista ou permanente. O estado emocional do paciente está diretamente relacionado com a hiperatividade muscular. O estresse, a depressão, o uso de drogas, ansiedade, medo e expectativas incertas sobre o futuro podem desencadear esta atividade parafuncional. Em uma associação do bruxismo com uma atenuação significativa do aumento do estresse e com a prevenção de formação de úlcera no estômago de animais experimentais, consideraram o mesmo como uma saída de emergência durante períodos de sobrecarga psíquica e concluindo que o bruxismo pode ser reconhecido como uma profilaxia válida do sistema para todas as doenças relacionadas com o estresse (SLAVICEK; SATO, 2004)

Em 2005, Manfredini et al. investigaram a existência de uma associação entre a patologia da ansiedade e o bruxismo, obtendo uma sustentação da relação entre determinados sintomas da ansiedade e esse hábito parafuncional.

Ahlberg et al. (2005) desenvolveram um estudo com empregados de uma Companhia e com trabalho regular de oito horas, utilizando um questionário onde constavam dados como: artigos demográficos, detalhes do emprego, experiência geral da saúde, status físico, status psicossocial, stress, satisfação e desempenho no trabalho, uso de tabaco, bruxismo e os sintomas de agitação dos pés. Na conclusão, o bruxismo observado foi relacionado como um sinal de uma situação de descontentamento e estresse, enquanto os sintomas de agitação dos pés foi um traço negativo a mais que afeta a qualidade do sono e realça os problemas.

Conduzindo um estudo com pacientes que procuravam sua clínica, com distúrbios como bruxismo do sono e do músculo da mastigação, com a finalidade de esclarecer a relação destes com traços da personalidade e do comportamento, Takemura et al. (2006) encontraram um aspecto novo nesses pacientes: eles não são somente agressivos e punitivos consigo mesmo, mas são incapazes de demonstrar um autoritarismo adequado em situações estressantes.

O estresse relacionado ao trabalho e os traços de personalidade foram considerados em muitos trabalhos como fatores predisponentes e perpetuadores do bruxismo.

Lurie et al. (2007) avaliaram o potencial desses fatores de induzir o bruxismo em pilotos e oficiais militares não pilotos da Força Aérea de Israel. A amostra constava de 57 oficiais masculinos saudáveis com idade média de 25,8 +/- 4,3 anos e o desgaste dental classificado em uma escala de seis pontos, além disso, a amostra respondeu a um questionário psicológico. Encontraram em 69% dos membros da tripulação aérea contra 27% do outro grupo de não pilotos, bruxismo de importância clínica, ou melhor, com exposição de dentina e concluíram que tripulações aéreas militares podem ser relativamente vulneráveis ao bruxismo assim como a outros sinais de estresse crônico e que integrar uma ação preventiva dental e psicológica pode ser útil.

O estresse do trabalho foi associado com distúrbios do sono, mas sua associação com o bruxismo do sono não foi bem compreendida. O alvo desse estudo epidemiológico realizado por Nakata et al. em 2008 foi de examinar a relação entre

estresse de trabalho e o bruxismo noturno. Foi utilizado um questionário genérico de estresse que cobriu 13 variáveis com 1944 trabalhadores de fábrica masculinos e 736 femininos. Os resultados encontrados foram de 30,9% dos homens relataram bruxismo e 20,2% das mulheres apresentaram esse quadro, com o que concluíram uma associação fraca do bruxismo noturno com o estresse do trabalho nos homens, mas não em mulheres.

Em outro estudo transversal conduzido nas polícias militares em Campinas, Estado de São Paulo, foi utilizada uma amostra de 394 oficiais masculinos com idade média de 35,5 anos. O bruxismo foi diagnosticado pela presença de desgaste associados com um dos seguintes sinais ou sintomas: sensibilidade dolorosa do masseter e do músculo temporal, desconforto na musculatura da maxila ao acordar. Nenhuma associação significativa foi encontrada entre o estresse e o tipo emocional de trabalho ou entre o bruxismo e a atividade do trabalho. Concluíram que o estresse esteve associado com o bruxismo, independente do tipo de trabalho feito por oficiais da polícia (CARVALHO et al., 2008)

Li et al. em 2008 utilizando uma amostra de policiais de tráfego concluíram que o estresse ocupacional, a poluição ambiental e as más condições de trabalho eram fatores de risco para mais de oito tipos de doença, e o período médio de início da doença é de sete a oito anos.

Sendo o bruxismo um fenômeno clínico significativo, uma revisão da literatura foi realizada por Kulis e Türp em 2008, para identificar as contribuições em fatores de risco para o mesmo em adultos. A experiência severa do estresse foi agrupada em uma categoria considerada como indicação e fator de risco clínico muito forte para o bruxismo.

DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES (DTMs)

Os hábitos parafuncionais e os fatores psicológicos são considerados em muitos estudos como fatores de contribuição na etiologia e manutenção das DTMs. Existem inúmeras definições, mas de acordo com a Academia Americana de Dor Orofacial, DTM é um termo coletivo que abrange grande número de problemas clínicos, que envolvem a musculatura mastigatória, as articulações temporomandibulares (ATM) e estruturas associadas, isolada ou coletivamente.

Akhter et al. (2007) investigaram o relacionamento entre vários eventos estressantes de vida e as DTMs em pacientes que procuravam tratamento gratuito em um hospital dental em Bangladesh. A análise logística revelou que os pacientes diagnosticados com dor miofacial e os com uma combinação dessa dor e outra comum, tiveram níveis mais elevados de estresse financeiro e de trabalho. O estresse relacionado à saúde ou a morte de um parente também foi identificado como fator predisponente para a dor miofacial. Concluindo, que a dor miofacial é mais comum nos indivíduos com vários tipos de estresse psicológico e que ao tratar pacientes com dor facial, os dentistas devem considerar a presença possível de fatores psicológicos.

O alvo do estudo de Pizolato et al. (2007) foi avaliar a força máxima de mordida na presença de DTM e de bruxismo em adultos jovens. A amostra era composta por doze mulheres (idade média 21,5 anos) e sete homens (idade média 22,4 anos) no grupo com DTM e bruxismo, dez mulheres saudáveis e nove homens (idade média 21,4 e 22,4 anos respectivamente) no grupo de controle. Concluí-se que a força máxima de mordida esteve reduzida em mulheres com disfunção temporomandibular e bruxismo. Nos homens as disfunções não diminuíram significativamente a força

máxima de mordida e o estresse não foi um fator influenciador para as disfunções e o bruxismo.

Para avaliar a sobreposição diagnóstica e comportamental de pacientes com dores de cabeça e DTMs foram recrutados indivíduos da população em geral e comparados os que relataram dores de cabeça com controles de não dor de cabeça. Os resultados mostraram que uma proporção significativamente mais elevada dos pacientes com dor de cabeça do que os com não dor, recebeu também o diagnóstico de disfunção como a dor miofacial. Era mais freqüente nos pacientes com dor de cabeça um contato dental significativamente intenso, mais tensão do músculo da mastigação, mais estresse e mais dor na face e em outras partes do corpo. Estes resultados sugerem que pacientes com DTMs e os com dor de cabeça se sobrepõem consideravelmente no diagnóstico e em comportamentos orais de parafuncionalidade (GLAROS et al., 2007).

Antonova em 2007, em um estudo experimental executado em 120 ratos, usando métodos histológicos e morfométricos, demonstrou mudanças nos tecidos orais em resposta ao estresse crônico. O músculo da mastigação mostrou focos de inflamação, não infecção, mudanças distróficas de fibras e contraturas. O ligamento periodontal demonstrou distúrbios de micro circulação, com a congestão da parcela venosa e das mudanças de orientação das fibras colágenas e sua deformação. A intensidade dessas manifestações era dependente do nível da carga física e da capacidade individual de um animal. As mudanças dos tecidos orais detectados neste estudo podem transformar-se em uma base etiopatogênica para o desenvolvimento da doença periodontal inflamatória crônica.

Com a finalidade de avaliar as causas da disfunção temporomandibular e examinar a relação entre os três principais sintomas da mesma, a parafunção e o estresse, um questionário foi realizado nesse estudo. Claramente os resultados demonstraram que havia uma influência de fatores psicológicos, tais como o estresse, em disfunções temporomandibulares e tais fatores foram considerados papéis importantes em sua etiologia, progressão e tratamento (KANEHIRA et al., 2008).

As associações da dor do músculo da mastigação pela manhã e a noite e da atividade noturna da eletromiografia com fatores psicocomportamentais e a terapia oclusal do “splint” foram avaliadas durante um protocolo de estudo de vinte semanas. Por um período de quase dois anos, somente oito dos 120 pacientes elegíveis estavam dispostos a registrar o protocolo do estudo. Mais quatro dos oito participantes deixaram cair, durante o estudo, e aproximadamente 20 a 30% das gravações noturnas da eletromiografia falharam. Por causa da natureza pouco prática do protocolo, o estudo foi terminado prematuramente e os resultados dos quatro indivíduos restantes são relatados como experimentações clínicas de único paciente. As análises de regressão revelaram que três dos quatro pacientes tiveram mudanças na atividade noturna da eletromiografia e foram associadas com o período de terapia do “splint”. Entretanto, nenhuma associação foi encontrada entre as mudanças na atividade noturna e que essas mudanças causavam dor. Em dois pacientes as mudanças na dor do músculo foram associadas com o período da terapia do “splint” e com as mudanças no estresse psicológico. Dentro das limitações clínicas de único paciente, concluíram que as mudanças na dor crônica do músculo da mastigação parecem estar relacionadas mais às mudanças no estresse psicológico do que aquelas em atividades parafuncionais (VAN SELMS et al., 2008).

Perri et al. em 2008 associaram o uso prolongado do computador com as Disfunções Temporomandibulares mais comuns, através do recrutamento de pessoas com dor crônica e uso extensivo de computador por meio de uma propaganda de jornal.

Aproximadamente a metade dos participantes relatou a dor com a associação a pobres condições de sono, a fadiga, ao estresse e também concluíram que este estudo fornece a primeira evidência que a dor crônica dos músculos da maxila e outros sintomas das Disfunções Temporomandibulares estão associados com o uso a longo prazo e pesado dos computadores.

CONCLUSÃO

O bruxismo em alguns estudos foi considerado como agente profilático em casos de níveis elevados de estresse, mas sua continuidade ocorre em sintomatologia dolorosa dos músculos envolvidos na mastigação, DTMs, desgastes das superfícies dentais e problemas periodontais.

O estresse psicológico, gerado de agentes estressores no trabalho como: função, ruído, ergonomia entre outros, se apresentou como fator etiológico e mantenedor das DTMs e de hábitos parafuncionais como o bruxismo.

A ação preventiva e integrada das diferentes áreas da saúde, no diagnóstico das doenças do trabalhador é de suma importância na Saúde Ocupacional.

REFERÊNCIAS

- AHLBERG, K. et al. Reported bruxism and restless legs syndrome in media personnel with or without irregular shift work. **Acta Odontol Scand**, v.63, n.2, p.94-8, 2005.
- AKHTER, R. et al. Association between experience of stressful life events and muscle-related temporomandibular disorders in patients seeking free treatment in a dental hospital. **Eur J Med Res**, v.12, n.11, p.535-40, 2007.
- ANTONOVA, I.N. Changes in the masticatory muscles, periodontal tissues and the pharyngeal ring in Wistar rats subjected to chronic psychophysical stress. **Morfologia**, v.132, n.5, p.74-9, 2007.
- CARAYON, P.; SMITH, M.J.; HAINS, M.C. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. **Human Factors**, v.41, p.644-63, 1999.
- CARVALHO, A.L.; CURY, A.A.; GARCIA, R.C. Prevalence of bruxism and emotional stress and the association between them in Brazilian police officers. **Braz Oral Res**, v.22, n.1, p.31-5, 2008.
- GLAROS, A.G.; URBAN, D.; LOCKE, J. Headache and temporomandibular disorders: evidence for diagnostic and behavioural overlap. **Cephalgia**, v.27, n.6, p.542-9, 2007.
- KANEHIRA, H. et al. Association between Stress and Temporomandibular Disorder. **Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi**, v.52, n.3, p. 375-80, 2008.
- KULIS, A.; TÜRP, J.C. Bruxism - confirmed and potential risk factors. A systematic review of the literature. **Schweiz Monatsschr Zahnmed**, v.118, n.2, p.100-7, 2008.
- LI, Y.C. et al. Effects of occupation on health of traffic policemen in a city. **Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi**, v.26, n.3, p.165-7, 2008.
- LURIE, O. et al. Bruxism in military pilots and non-pilots: tooth wear and psychological stress. **Aviat Space Environ Med**, v.78, n.2, p.137-9, 2007.
- MACEDO, L.E.T. et al. Estresse no trabalho e interrupção de atividades habituais, por problemas de saúde, no Estudo Pró-Saúde. **Cad Saúde Pública**, v.23, n.10, p.2327-36, 2007.
- MANFREDINI, D. Et al. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. **J Oral Rehabil**, v.32, n.8, p.584-8, 2005.
- NAKATA, A. et al. Perceived psychosocial job stress and sleep bruxism among male and female workers. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.36, n.3, p.201-9, 2008.
- PERRI, R. et al. Initial Investigation of the relation between extended computer use and temporomandibular joint disorders. **J Can Dent Assoc**, v.74, n.7, p.643, 2008.
- PIZOLATO, R.A. et al. Maximal bite force in young adults with temporomandibular disorders and bruxism. **Braz Oral Res**, v.21, n.3, p.278-83, 2007.
- QUELUZ, D.P. A multidisciplinaridade da Odontologia do Trabalho colaborando com a saúde bucal dos trabalhadores. In: Silva E, Martins I. **Odontologia do trabalho: construção e conhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, p. 91-109, 2008.

QUELUZ, D.P. Labour dentistry: a new specialty in dentistry. **Braz J Oral Sci**, v.4, n.14, p.766-72, 2005.

SLAVICEK, R.; SATO, S. Bruxism - a function of the masticatory organ to cope with stress. **Wien Med Wochenschr**, v.154, n.23-24, p.584-9, 2004.

TAKEMURA, T. et al. A psychological study on patients with masticatory muscle disorder and sleep bruxism. **Cranio**, v.24, n.3, p.191-6, 2006.

VAN SELMS, M.K. et al. Myofascial temporomandibular disorder pain, parafunctions and psychological stress. **J Oral Rehabil**, v.35, n.1, p.45-52, 2008.

Enviado em: julho de 2009.

Revisado e Aceito: setembro de 2009.