

FATORES CLÍNICOS E QUALIDADE DO SONO ASSOCIADOS COM BRUXISMO DO SONO EM ADULTOS: UM ESTUDO COM POLISSONOGRAFIAS

GUILHERME AZARIO DE HOLANDA¹; **THIAGO AZARIO DE HOLANDA²**;
CLARISSA DELPIZZO CASTAGNO³; **FABIOLA JARDIM BARBON⁴**; **MARÍLIA**
LEÃO GOETTEMS⁵; **NOÉLI BOSCATO⁶**

¹*Universidade Federal de Pelotas - guilhermeaholanda@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas - thiagoaholanda92@gmail.com*

³*Instituto do Sono de Pelotas - clarissacastagno@terra.com.br*

⁴*Universidade Federal de Pelotas - fabi_barbon@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas - mariliagoettems@hotmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas - noeliboscato@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo do sono (BS), atualmente, é definido como uma atividade muscular que ocorre durante o sono caracterizada como rítmica (física) ou não rítmica (tônica), não sendo considerado uma desordem de movimento e nem desordem do sono em indivíduos saudáveis (LOBBEZOO et al., 2018). Segundo recente consenso internacional, o diagnóstico de possível BS baseia-se somente no autorrelato, o provável na inspeção clínica, com ou sem autorrelato positivo, e o definitivo pelo exame de polissonografia (PSG), com ou sem autorrelato e inspeção clínica positivos. A maioria das pesquisas sobre o BS baseia-se apenas no autorrelato como método diagnóstico, o que diminui a validade interna dos resultados obtidos. Assim, a realização deste estudo torna-se ainda mais relevante e necessária uma vez que há escassez de evidências utilizando a PSG, que é o método padrão ouro para o diagnóstico do BS (LOBBEZOO et al., 2013).

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre o definitivo diagnóstico de BS e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais, de condições clínicas, psicológicas (senso de coerência) e de qualidade do sono.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Local (protocolo 2.617.988), teve um desenho transversal e envolveu adultos e idosos que foram submetidos ao exame de PSG em uma clínica particular (Instituto do Sono de Pelotas). Participantes que atendessem os critérios de elegibilidade e concordassem em participar do estudo, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

As variáveis sociodemográficas (idade no período da coleta, gênero, etnia autorrelatada, estado civil e nível de educação), ocupacionais (trabalho fora de casa e horas de trabalho) e condições clínicas (índice de massa corporal, fumo, consumo de álcool, uso de medicamentos para dormir e alergia respiratória, foram coletados dos prontuários dos pacientes. A variável psicológica foi analisada através da aplicação do questionário de senso de coerência (ANTONOVSKY, 1993). Para a qualidade do sono foram coletados dados segundo a Academia Americana de Medicina do Sono subdivididos em: comportamento do sono, tempo acordado na cama, despertar durante a noite (insônia), despertar pela manhã (dor de cabeça ao acordar) e eficiência do sono. Todas as análises estatísticas foram realizadas pelo software Stata 14.0. Foram utilizados o teste paramétrico Qui-

quadrado e a regressão de Poisson multivariada para verificar as associações entre variáveis independentes (sociodemográficas, ocupacionais, condições clínicas, psicológicas e de qualidade do sono) e diagnóstico definitivo de bruxismo do sono, com nível de significância de 5%. Na análise multivariada, todas as variáveis com valor de $P < 0,20$ da análise não ajustada foram consideradas potenciais confundidores e incluídas na análise ajustada. Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança (CI) de 95% foram calculados. Variáveis com valor de $P < 0,05$ em pelo menos uma dessas categorias foram incluídas no modelo final.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 288 indivíduos convidados a participar do estudo, 48 foram excluídos (46 devido ao preenchimento incorreto do questionário e 2 devido à imagem degradada do exame de polissonografia), totalizando 240 participantes.

Baseado no diagnóstico realizado pela PSG, a prevalência de bruxismo do sono (BS) foi de 7,08%. Foi observado maior prevalência de BS em indivíduos entre 20 e 60 anos (8,52%), índice de massa corporal normal (17,24%), com estado civil solteiro/viúvo/divorciado (8,89%) e maior nível de educação (8,76%). Entretanto, associações foram encontradas apenas entre BS e índice de massa corporal ($P=0,024$), alergia respiratória ($P=0,005$), sono agitado ($P=0,004$), ranger de dentes ($P=0,003$) e apnéia obstrutiva do sono ($P=0,024$) pelo teste paramétrico Qui-Quadrado.

A análise da regressão de Poisson ajustada revelou maior prevalência de BS entre indivíduos com alergia respiratórias (RP=3,63; 95% IC:1,01-13; $P=0,047$) e aqueles com relato de sono agitado (RP=2,97; 95% IC:1,04-8,50; $P=0,042$).

Neste estudo, a prevalência de BS encontrada em adultos/idosos (7,08%) foi menor comparada aos dados obtidos em uma revisão sistemática (MANFREDINI et al., 2013) realizada com indivíduos na mesma faixa etária (KATO et al., 2012) e com um estudo canadense usando questionários (LAVIGNE, MONTPLAISIR, 1994). No entanto, nossos resultados foram similares aqueles encontrados em um estudo que utilizou a PSG como método de diagnóstico (MALULY et al., 2013).

Nossos achados revelaram que indivíduos com alergia respiratória apresentaram significativamente maior prevalência de BS. Este dado corrobora um estudo anterior realizado com escolares, com idades entre 8 e 11 anos, com rinite e/ou sinusite, os quais também apresentaram significativamente maior prevalência de BS (DRUMOND et al., 2017). Estas associações podem estar relacionadas ao sistema nervoso central, devido ao aumento da pressão negativa no ouvido médio e interno causada pelo edema alérgico, o que poderia induzir uma reação reflexa no núcleo do nervo trigeminal que por sua vez pode ativar o reflexo trigeminocardíaco, podendo assim desencadear o BS (MARKS, 1980). Entretanto, os mecanismos envolvidos nos distúrbios do sono associados à rinite, ainda não estão bem estabelecidos na literatura (BINDU et al., 2017).

Em relação às variáveis psicológicas, ansiedade, estresse e traços de personalidade são frequentemente associados ao bruxismo do sono (MANFREDINI, LOBBEZOO, 2009; CARRA et al., 2012; MANFREDINI et al., 2017). Entretanto, a maioria destes estudos utiliza o diagnóstico possível ou provável do BS. Para nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que avaliou a associação do senso de coerência e BS através dos exames de PSG e foi observado que não houve associação entre as variáveis psicológicas avaliadas e o definitivo BS.

Nossos resultados também sugerem que indivíduos com sono agitado têm uma maior predisposição para o BS. Esta associação pode ser explicada pois o sono agitado gera instabilidade durante o repouso originando despertares noturnos que propulsionam a atividade muscular mastigatória rítmica e atuam como um gatilho no desencadeamento do BS (CARRA et al., 2010; CARRA et al., 2011).

Sobre a apneia obstrutiva do sono (AOS), não há evidência científica que defina uma clara ligação com o BS, embora pareçam compartilhar características clínicas em comum (JOKUBAUSKAS, BALTRUSAITYTE, 2017). Neste estudo, não foi encontrada associação estatística entre a AOS e o BS na análise ajustada, apesar dos indivíduos com diagnóstico de AOS apresentarem 50% menor probabilidade de apresentarem BS (HERRERO, LAVIGNE, 2018).

Embora associações importantes tenham sido encontradas, os achados deste estudo transversal impedem inferências sobre direções causais. Protocolos de pesquisa longitudinais adicionais devem ser conduzidos, envolvendo bruxômas e não-bruxômas. Além disso, uma colaboração multiprofissional entre a medicina e odontologia faz-se necessária para otimizar a conduta clínica e tratamento quando condições respiratórias inadequadas e qualidade do sono deficiente estiverem envolvidas.

4. CONCLUSÕES

Houve associação entre o BS e a alergia respiratória e o sono agitado. O conhecimento sobre os fatores associados ao BS pode contribuir na tomada de decisão no cenário clínico e nas estratégias de tratamento que envolvam uma abordagem multidisciplinar de assistência à saúde.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTONOVSKY, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. **Social Science & Medicine**, England, v.36, n.6, p.725-33, 1993
- BABILONI, A.H.; LAVIGNE, G.J. Sleep bruxism: a “bridge” between dental and sleep medicine. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, United States, v.14, n.08, p.1281-1283, 2018.
- BINDU, B.; SINGH, G.P.; CHOWDHURY, T.; SCHALLER, B. Rhinitis and sleep disorders: The trigeminocardiac reflex link?. **Medical Hypotheses**, United States, v.103, p.96-99, 2017.
- CARRA, M.C.; HUYNH, N.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism: a comprehensive overview for the dental clinician interested in sleep medicine. **Dental Clinics of North America**, United States, v.56, n.2, p.387-413, 2012.
- CARRA, M.C.; MACALUSO, G.M.; ROMPRÉ, P.H.; HUYNH, N. et al. Clonidine has a paradoxical effect on cyclic arousal and sleep bruxism during NREM sleep. **Sleep**, United States, v.33, n.12, p.1711-1716, 2010.
- CARRA, M.C.; ROMPRÉ, P.H.; KATO, T.; PARRINO, L. et al. Sleep bruxism and sleep arousal: an experimental challenge to assess the role of cyclic alternating pattern. **Journal of Oral Rehabilitation**, England, v.38, n 9, p.635-642, 2011.

DRUMOND, C.L.; SOUZA, D.S.; SERRA-NEGRA, J.M.; MARQUES L.S. et al. Respiratory disorders and the prevalence of sleep bruxism among schoolchildren aged 8 to 11 years. **Sleep and Breathing**, Germany, v.21, n.1, p.203-208, 2017.

JOKUBAUSKAS, L.; BALTRUŠAITYTĖ, A. Relationship between obstructive sleep apnoea syndrome and sleep bruxism: a systematic review. **Journal of Oral Rehabilitation**, England, v.44, n.2, p.144-153, 2017.

KATO, T.; VELLY, A.M.; NAKANE T.; MASUDA, Y. et al. Age is associated with self-reported sleep bruxism, independently of tooth loss. **Sleep and Breathing**, Germany, v.16, n.4, p.1159-1165, 2012.

LAVIGNE, G.J.; MONTPLAISIR, J.Y. Restless legs syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians. **Sleep**, United States, v.17, n.8, p.739-743, 1994.

LOBBEZOO, F.; AHLBERG, J.; GLAROS, A.G.; KATO, T. et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, England, v.40, n.1, p.2-4, 2013.

LOBBEZZO, F.; AHLBERG, J.; RAPHAEL, K.G.; WETSELAAR, P. et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, England, v.45, n.11, p.837-844, 2018.

MALULY, M.; ANDERSEN, M.L.; DAL-FABBRO, C.; GARBUIO, S. et al. Polysomnographic study of the prevalence of sleep bruxism in a population sample. **Journal of Dental Research**, United States, v.92, n.7_suppl, p.S97-S103, 2013.

MANFREDINI, D.; LOBBEZZO, F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. **Journal of Orofacial Pain**, United States, v.23, n.2, p.153-66, 2009.

MANFREDINI, D.; SERRA-NEGRA, J.; CARBONCINI, F.; LOBBEZZO, F. Current Concepts of Bruxism. **International Journal of Prosthodontics**, United States, v.30, n.5, 2017.

MANFREDINI, D.; WINOCUR, E.; GUARDA-NARDINI, L.; PAESANI, D. et al. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. **Journal of Orofacial Pain**, United States, v.27, n.2, p.99-110, 2013.

MARKS, M.B. Bruxism in allergic children. **American Journal of Orthodontics**, United States, v.77, n.1, p.48-59, 1980.