

ASSOCIAÇÃO ENTRE POSSÍVEL BRUXISMO DO SONO/VIGÍLIA E CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 A 12 ANOS, ATENDIDAS NA CLÍNICA ESCOLA DE UMA FACULDADE NO NORTE DO PARANÁ

SANTOS, I.K.¹; SCHAVARSKI, C.R.²

Palavras-chave: Crianças. Cárie dentária. Bruxismo.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença dinâmica e multifatorial mediada pelo biofilme, modulada pela dieta, não transmissível, determinada por fatores biológicos, comportamentais, psicossociais e ambientais (Brasil, 2024). É uma doença evitável e uma das mais prevalentes em crianças com idade entre 3 e 5 anos (Nunes; Perosa, 2017).

É um problema de saúde pública mundial que atinge pessoas em qualquer idade, muito

comum que crianças e adolescentes tenham problemas com cárie dentária, podendo estar relacionados, também, aos hábitos de higiene oral (Nunes; Perosa, 2017).

Já o bruxismo é considerado o comportamento frequente de morder, apertar ou ranger os dentes e/ou apertar ou empurrar a mandíbula, de forma não funcional, realizada pelo indivíduo durante a vigília ou, na maioria das vezes, durante o sono (Topaloglu-Ak, 2022). Considerada uma atividade muscular mastigatória de repetição, é capaz de gerar uma pressão prejudicial entre os dentes, apertando e empurrando os mesmos (Lobbezoo *et al.*, 2013).

Como consequência, o bruxismo pode ocasionar diversos prejuízos, sendo o desgaste dentário o principal deles, além de possíveis lesões e sobrecarga nos músculos da mastigação, capazes de gerar dores de cabeça e fadiga (Alencar *et al.*, 2017, Lobbezoo *et al.*, 2018).

¹ Isabela Karolina dos Santos. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Odontologia da Faculdade de Apucarana – FAP, Apucarana – Pr. 2024. Contato: isabelakarol13@hotmail.com

² Caio Rafael Schavarski. Orientador da pesquisa. Docente especializado do Curso Bacharelado em Odontologia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana- Pr. 2024. Contato: caioschavarski@gmail.com

O comportamento do bruxismo também pode ter consequências positivas para o bruxômano, associando-se a outras condições clínicas como por exemplo, a apneia obstrutiva do sono e outros distúrbios do sono ou sintomas, como a xerostomia (secura excessiva da boca). Pode ser classificado como três fatores, fator inofensivo, fator de risco associado a um problema de saúde e fator de proteção, associado a resultados positivos de saúde (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Já foi constatado que o bruxismo é capaz de enfraquecer os dentes devido à constante tensão realizada entre eles durante o apertamento e/ou ranger (Ghanizadeh, 2013). Assim como a cárie dentária que, quando presente, promove uma desmineralização do tecido dentinário, tornando-o mais frágil (Nunes; Perosa, 2017).

Geralmente, o diagnóstico do comportamento ocorre pelo relato do paciente ou, quando na infância, por seus responsáveis. Uma avaliação intraoral, considerando presença de desgastes dentários e, extraoral com a análise dos músculos da mastigação e presença ou não de alguma hiperplasia pode ser auxiliar no processo de diagnóstico (Pestanha, 2014).

Para um diagnóstico mais preciso, o bruxismo foi dividido em três classificações: possível bruxismo durante o sono/vigília baseado apenas em autorrelato ou relato positivo do responsável; provável bruxismo durante o sono/ vigília baseado em uma informação com presença de sinais clínicos, inspeção positiva, havendo ou não o autorrelato positivo e bruxismo definitivo do sono/vigília sendo necessária uma abordagem instrumental positiva (polissonografia), havendo ou não o autorrelato e inspeção clínica positiva (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Portanto, compreender essa associação entre bruxismo do sono/vigília e cárie dentária pode levar a intervenções preventivas mais eficazes e direcionadas, necessárias para melhorar a saúde bucal da população infantil e, contribuindo assim, para a saúde pública de forma ampla.

OBJETIVO

Investigar a associação entre bruxismo do sono/vigília e cárie dentária em crianças de 5 a 12 anos atendidas na clínica escola de Odontologia de uma Faculdade no Norte do Paraná.

MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal quantitativo verificando se há, ou não, associação entre a presença de cárie dentária e o comportamento bruxômano em crianças de 5 a 12 anos atendidas em uma clínica escola de Odontologia de uma faculdade situada no Norte do Paraná.

Para isso, foram comparadas as distribuições de cárie dentária entre as crianças e as diferentes severidades do comportamento.

O estudo foi submetido à apreciação do comitê de ética em pesquisa de uma faculdade situada no Norte do Paraná, dispensando-se a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelos responsáveis através do preenchimento da solicitação de dispensa do TCLE, já que se torna inviável a coleta das autorizações diretamente com os responsáveis uma vez que muitas crianças foram atendidas em um período de tempo distante do da coleta de dados.

O prontuário da clínica infantil da referida clínica escola contém dados suficientes para a investigação deste tema, uma vez que a aba referente à presença do comportamento bruxômano foi estruturada de acordo com o Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB), publicado por Manfredini e colaboradores no ano de 2024 (Manfredini *et al*, 2024) cujo objetivo consiste na padronização dos instrumentos utilizados no acesso às informações relacionadas ao comportamento em todo o mundo. As informações a respeito da presença da cárie dentária dentro do prontuário em questão são coletadas pelos próprios alunos e conferidas pelos professores responsáveis, preenchendo-se o ICDAS de cada criança.

RESULTADOS

Todos os prontuários de crianças com idade entre cinco e 12 anos entraram no banco de dados deste trabalho. Assim, um total de 66 prontuários analisados, chegando-se a uma amostra bem distribuída em relação ao sexo, ligeiramente predominada por meninas (51,51%).

Na data da primeira consulta, a mediana para a idade foi de oito anos, com intervalo interquartil de seis a nove anos. A distribuição dos dados quanto ao número de dentes cariados indicou uma mediana de zero, intervalo interquartil (IQ) entre zero e três e amplitude entre zero e 10, com um único caso sendo destacado com esse número elevado de dentes cariados.

Já quanto à severidade da doença, considerando-se a soma do segundo código do ICDAS de todas as lesões presentes na boca, obteve-se uma mediana de zero, com IQ entre zero e 15 e amplitude entre zero e 44. Neste trabalho foi considerada maior a severidade quanto maior a somatória dos índices ICDAS dos elementos cariados. Assim, observou-se que, embora a maior parte da amostra não apresentasse alta severidade da doença, 25% dela apresentou índice acima do 15, com três casos chegando em níveis graves (39, 43 e 44).

Não houve relato de nenhum caso de PBV e, na distribuição do PBS detectou-se 77,3% das crianças sem o comportamento, 10,6% com PBS Leve, 1,5% com PBS moderado e 9,1% com PBS severo.

Não houve grandes diferenças na distribuição da doença cárie dentro das categorias do PBS, mas algumas valem ser destacadas. A mediana de número de dentes cariados foi ligeiramente maior nas crianças com PBS severo (1,50) em relação às crianças sem o comportamento (0,00). Todavia, levando-se em consideração a severidade da doença, a diferença é maior, sendo 4,50 para as crianças com PBS severo e 0,00 para as crianças sem o comportamento. Porém, de forma contraditória, os três casos mais severos de cárie estão todos dentro da categoria “Sem PBS”.

Percebe-se, neste trabalho, uma tendência ao maior número de dentes cariados e à maior severidade da doença nas crianças com o comportamento severo, porém o número de prontuários participantes, assim como erros no preenchimento do documento dificultam a extrapolação desses resultados.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, observou-se uma tendência de associação entre bruxismo severo e maior número de dentes cariados, bem como maior gravidade das cáries. No entanto, houve contradições, como os casos mais graves de cárie “Sem PBS”, o que pode ser atribuído às limitações de prontuários e erros de preenchimento. Embora haja indícios de que o bruxismo severo possa impactar negativamente a saúde bucal, é preciso cautela na interpretação dos dados, ressaltando a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a relação entre bruxismo e cárie dentária em crianças.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. C. S. et al. Sleep bruxism and anxiety impacts in quality of life related to oral health of Brazilian children and their families. Rio de Janeiro, **The Journal of clinical pediatric dentistry**, v. 41, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://www.jocpd.com/articles/10.17796/1053-4628-41.3.179>>. Acesso em: 20 fev 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CES n.3**, 21 de junho de 2021. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2021-pdf/191741-rces003-21/file>. Acesso em: 08 mai. 2024.

GHANIZADEH, A. Treatment of bruxism with hydroxyzine: preliminary data. **Eur Rev Med Pharmacol Sci**, v. 17, p. 839-841, 2013. Disponível em: <<https://www.europeanreview.org/article/2155>>. Acesso em: 15 mar 2024.

LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, n. 1, p. 2–4, 2013. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12011>>. Acesso em: 15 jun 2024.

LOBBEZOO, F. et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837–844, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6287494/>>. Acesso em: 15 jun 2024.

MANFREDINI, D. et al. Standardised tool for the assessment of bruxism. **Journal of oral rehabilitation**, v. 51, n. 1, p. 29-58, 2024. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.13411>>. Acesso em: 17 abr 2024.

NUNES, V. H.; PEROSA, G. B. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. **Ci & Saú Col**, v. 22, n. 1, p. 200-217, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/848y5BFXvzG5h7RSVVLDF8p/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 17 abr 2024.

PESTANHA, S. C. **Bruxismo**: da etiologia ao diagnóstico. Lisboa: Universidade Federal de Lisboa, 2014.

PITTS, Nigel B.; EKSTRAND, Kim R.; ICDAS FOUNDATION. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 41, n. 1, p. e41-e52, 2013. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdoe.12025>>. Acesso em: 17 abr 2024.

TOPALOGLU-AK, A. et al. Can sleeping habits be associated with sleep bruxism, temporomandibular disorders and dental caries among children? **Dental and Medical Problems**, v. 59, n. 4, p. 517-522, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/366491675_Can_sleeping_habits_be_associated_with_sleep_bruxism_temporomandibular_disorders_and_dental_caries_among_children> Acesso em: 17 abr 2024.