

# ***Associação entre a dieta brasileira e possível bruxismo do sono em crianças***

ROSSI, Gunnar Vingler<sup>1</sup>; SCHAVARSKI, Caio Rafael<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

O bruxismo foi definido, em consenso internacional (2018), como um comportamento repetitivo da mandíbula caracterizado pelo ranger/apertar dos dentes e/ou empurrar/apoiar da mandíbula, podendo ser dividido em bruxismo do sono (BS), quando acontece com o indivíduo dormindo (sendo movimentos rítmicos ou não-rítmicos) ou bruxismo em vigília (BV), quando acontece com o indivíduo acordado (caracterizado pelo contato repetitivo ou sustentado dos dentes e/ou pelo empurrar/apoiar da mandíbula) (Lobbezoo et al., 2018).

A prevalência de BS/BV em crianças pré-escolares é variável na literatura. Nos anos 70, um estudo encontrou que, em crianças de aproximadamente seis meses de idade, o comportamento de “ranger dos dentes” estava presente em aproximadamente 56% delas (Kravitz; Boehm, 1971). Conforme as crianças crescem, essa prevalência tende a diminuir, sendo encontrados estudos indicando a presença de BS em 47% das crianças de quatro anos (Da Costa et al., 2021) e de 14% a 25% em crianças com idade entre dois e cinco anos, com base no relato dos pais (4,5).

A etiologia ainda não é bem definida, mas se sabe que, na infância, esse comportamento está relacionado à maturação psicológica do sistema nervoso central e com traços de personalidade (Manfredini et al., 2017). Todavia, até a data de realização desse estudo, não havia trabalhos na literatura investigando, de fato, a associação entre a dieta da criança e a presença deste comportamento.

Em se tratando da associação entre a dieta e a qualidade do sono, há relatos de que uma dieta pobre está associada com uma pior qualidade do sono (Inocêncio;

---

<sup>1</sup>Discente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana- FAP; <sup>2</sup>Docente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana-FAP

Ribeiro, 2020), assim como ausência de variações nela pode resultar numa menor duração do período de sono (Ventura; Canella; Bandoni, 2020).

## **OBJETIVO**

Devido à relevância do tema e à escassez de estudos na área, o objetivo do estudo foi investigar a associação entre os hábitos dietéticos brasileiros e o bruxismo do sono em crianças. A hipótese era de que o consumo de alimentos estimulantes e altamente calóricos seriam gatilhos para o comportamento bruxômano.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Estadual de Londrina (UEL) (#1.697.060) e desenhado de acordo com a Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial. A participação de todos os pais/responsáveis foi voluntária e só entraram no estudo aqueles que assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Este estudo transversal foi extraído de um acompanhamento longitudinal, parte de um projeto maior, cujo objetivo principal era rastrear a dieta das crianças e associá-la a diferentes desfechos em saúde.

Os participantes foram recrutados do programa preventivo/educativo da Bebê Clínica da UEL no período entre fevereiro e junho de 2017, de forma aleatória, através do convite aos pais/responsáveis. Participaram crianças de idade entre 34 e 81 meses cujos responsáveis assinaram o TCLE, excluíram-se aquelas que apresentavam restrições dietéticas devido a condições de saúde como diabetes, alergias alimentares e doença celíaca, crianças portadoras de síndromes e distúrbios neurológicos com a utilização de anticonvulsivantes, de acordo com as recomendações da Academia Americana de Medicina do Sono (Sateia, 2014).

As informações foram coletadas através de dois questionários: um que investigava a saúde geral da criança e o relato dos pais a respeito da ocorrência de BS, sendo uma forma confiável de identificar a presença do comportamento em crianças nessa idade (16), e a versão brasileira do questionário de frequência alimentar (QFA) modificado por Levy et al. (Slater et al., 2003).

<sup>1</sup>Discente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana- FAP; <sup>2</sup>Docente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana-FAP

O QFA é um questionário validado no Brasil dividido em sete categorias de alimentos e com o consumo alimentar dividido, também, em sete categorias (nunca; menos de uma vez por mês; uma a três vezes por mês; uma vez por semana; duas a quatro vezes por semana; uma vez por dia; mais de duas vezes por dia). Para este estudo, frequências de consumo acima de duas vezes por semana foram categorizadas como “habitualmente” e, frequências menores, como “ocasionalmente”.

O BS pode ser categorizado como “possível”, quando o diagnóstico é obtido através do relato dos pais, “provável”, quando é obtido através de inspeção clínica e “definitivo” quando é obtido através de exames instrumentais. Neste estudo, foi-se investigado o possível BS (PBS) e as respostas foram dicotomizadas em “sim” ou “não” após a pergunta “Você já percebeu sons audíveis da sua criança rangendo os dentes ou a percebeu empurrando a mandíbula durante o sono?”.

A associação entre as variáveis foi realizada através do teste de qui-quadrado em nível de significância de 5% e um modelo de regressão logística foi montado para determinar a razão de chances (RC) em nível de confiança de 95%. Todas as análises foram realizadas pelo pacote estatístico SPSS.

## **DESENVOLVIMENTO**

Participaram 251 crianças, com idade entre 34 e 81 meses, com média de idade de 54.5 meses ( $\pm 10.6$ ), sendo 50.6% meninos e 33.6% apresentavam o comportamento bruxômano. A distribuição do PBS foi significativamente maior nos meninos (60.0%,  $p=0,033$ ).

A hipótese principal era de que alimentos estimulantes e altamente calóricos poderiam ser gatilho para o comportamento bruxômano. Todavia, nos testes qui-quadrado, não houve associação entre o consumo habitual de açúcar ( $p=0,850$ ), refrigerante ( $p=0,743$ ), achocolatado ( $p=0,911$ ) e barras de chocolate ( $p=0,509$ ) e a presença de PBS. Porém, houve associação entre o comportamento e o consumo habitual de bife ( $p=0,004$ ), laranja ( $p=0,008$ ), peixe ( $p=0,017$ ) e polenta ( $p=0,005$ ).

Ao introduzir esses alimentos no modelo de regressão, encontrou-se aproximadamente 40% e 48% menos chances de apresentar PBS naquelas crianças com consumo habitual de bife e laranja, respectivamente, enquanto houve chances

<sup>1</sup>Discente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana- FAP; <sup>2</sup>Docente do curso de Odontologia da Faculdade de Apucarana-FAP

quatro e seis vezes maiores de apresentar o comportamento naquelas com o consumo habitual de peixe e polenta.

A prevalência do PBS encontrada no estudo esteve de acordo com outros presentes na literatura. Tanto o PBS quanto a mastigação são movimentos rítmicos regulados pelo sistema nervoso central (Klasser; Rei; Lavigne, 2015), sendo o primeiro associado a micro despertares durante o sono e ambos são iniciados pelo gerador de padrões do tronco cerebral (Tassinari et al., 2005).

Levando em consideração que a mastigação de alimentos duros está associada à maiores atividades musculares (mastigação) iniciadas pelo mesmo gerador que o bruxismo, pode-se levantar a hipótese do fator “protetivo” do consumo desses alimentos, já que as tensões musculares, ao invés de serem liberadas durante o sono (Vieira et al., 2014), seriam liberadas durante a mastigação, enquanto que o consumo de alimentos que exigem um menor esforço mastigatório (peixe e polenta) pode levar à liberação dessas tensões na forma de PBS.

O estudo apresenta limitações, como a ausência de informações a respeito da quantidade dos alimentos consumidos e até mesmo do período do dia em que foram consumidos, além da presença de vieses de memória por conta do relato retrospectivo tanto da dieta quanto da presença de PBS.

## **CONCLUSÃO**

Diferentes tipos de alimentos consumidos estão associados a diferentes desfechos envolvendo o possível bruxismo do sono. Embora o desenho transversal do estudo não permita a relação de causa e efeito, ele providencia base para futuros estudos longitudinais no tema.

## REFERÊNCIAS

- LOBBEZOO, F.; AHLBERG, J.; RAPHAEL, K.G.; WETSELAAR, P.; GLAROS, A.G.; KATO, T. et al. **Consenso internacional sobre a avaliação do bruxismo: Relatório de um trabalho em andamento.** J Reabilitação Oral. 2018; 45: 837–44
- KRAVITZ, H.; BOEHM, J.J. **Padrões de hábitos rítmicos na infância: sua sequência, idade de início e frequência.** Child Dev. 1971: 399–413
- COSTA, S.V. da; SOUZA, B.K. de; CRUVINEL, T, OLIVEIRA, T.M, LOURENÇO, Neto N.; MACHADO, M.A.A.M. **Fatores associados ao bruxismo do sono em crianças pré-escolares.** CRANIO®. 2021: 1–7.
- MANFREDINI, D.; SERRA, Negra J.; CARBONCINI, F.; LOBBEZOO, F. **Conceitos Atuais de Bruxismo.** J. Internacional Prótese. 2017;30.
- INOCÊNCIO, R.L.; RIBEIRO, F.N.; **Inferir semelhanças culturais entre estados brasileiros com base em dados de plataformas de publicidade em mídias sociais.** In: Anais do Simpósio Brasileiro de Multimídia e Web. 2020. p. 261–8
- VENTURA, Barbosa Gonçalves H.; CANELLA, D.S.; BANDONI, D.H.; **Variação temporal no consumo alimentar de adolescentes brasileiros. (2009-2015).** PLoS One. 2020 Sep 17;15.
- SATEIA, M.J. **Classificação internacional dos distúrbios do sono.** Chest. 2014;146:1387–94.
- SLATER, B.; PHILIPPI, S.T.; MARCHIONI, D.M.L.; FISBERG, R.M. **Validation of food frequency questionnaires-FFQ: Methodological considerations.** Rev Bras Epidemiol. 2003;6:200–8
- KLASSER, G.D.; REI, N.; LAVIGNE, G.J.; **Etiologia do bruxismo do sono: a evolução de um paradigma em mudança.** J. Can. Dent. Assoc. 2015;81.
- TASSINARI, C.A.; RUBBOLI, G.; GARDELLA, E.; CANTALUPO, G.; CALANDRA-BUONAUURA, G.; VEDOVELLO, M. et al. **Central pattern generators for a common semiology in fronto-limbic seizures and in parasomnias.** A neuroethologic approach. Neurol. Sci 2005;26: 225-232.
- VIEIRA; ANDRADE, R.G.; DRUMOND, C.L.; MARTINS, Junior P.A.; CORRÊA, Faria P.; GONZAGA, G.C.; MARQUES, L.S. et al. **Prevalence of sleep bruxism and associated factors in preschool children.** Pediatr Dent. 2014;36: 46–50.