



ANÁLISE ODONTOLÓGICA E ELETROMIOGRÁFICA DO MASSETER E MENTONIANO EM CRIANÇAS COM E SEM BRUXISMO ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA ESCOLA

Layla Beatriz Barroso de Alencar ¹, Fátima Roneiva Alves Fonseca ²

RESUMO

O presente estudo objetivou realizar uma análise eletromiográfica dos músculos masseter e mentoniano, bem como verificar sua relação com fatores associados em crianças com e sem bruxismo atendidas em uma clínica escola da Paraíba. O estudo foi do tipo transversal exploratório observacional, no qual foram selecionadas 24 crianças (12 com bruxismo e 12 sem bruxismo). Em ambos os grupos, a atividade elétrica dos músculos foi avaliada através do exame eletromiográfico (EMG), sendo coletado o Root Mean Square (RMS) nas situações de repouso, máxima intercuspidação e mastigação ritmada. Além disso foi verificado o padrão facial, a presença de oclusopatias e de hábitos, tais como chupar o dedo, usar chupeta e roer as unhas. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Todas as análises foram conduzidas com o auxílio do *software* IBM SPSS Statistics versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95%. Na presente pesquisa não houve diferença estatística significativa (p -valores $> 0,05$) entre as crianças com e sem bruxismo, no que se refere aos hábitos, às alterações oclusais e ao padrão facial. Contudo, as crianças com bruxismo apresentaram uma baixa atividade eletromiográfica no músculo masseter em repouso, máxima intercuspidação e mastigação ritmada quando comparada com as crianças sem bruxismo ($p < 0,05$). Assim, foi possível verificar que o bruxismo infantil pode ter sido responsável pela alteração da função do músculo masseter, diminuindo sua atividade EMG. Essa descoberta pode fornecer à comunidade científica uma melhor compreensão do impacto físico que essa parafunção pode ter sobre o sistema estomatognático infantil.

Palavras-chave: Bruxismo, Eletromiografia, Criança.

¹Aluna do curso de odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas - UACB, Centro de Saúde e Tecnologia Rural - CSTR, UFCG, Patos, PB, email: laylabeatriz249@gmail.com

²Professora Doutora em Odontologia - Ortodontia do curso de odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas - UACB, Centro de Saúde e Tecnologia Rural - CSTR, UFCG, Patos, PB, e-mail: fatimaroneiva.alvesfonseca@gmail.com



DENTAL AND ELECTROMYOGRAPHIC ANALYSIS OF MASSETER AND MENTONIAN IN CHILDREN WITH AND WITHOUT BRUXISM ATTENDED IN A SCHOOL CLINIC

ABSTRACT

The present study aimed to perform an electromyographic analysis of the masseter and dumonian muscles, as well as to verify its relationship with associated factors in children with and without bruxism attended in a school clinic in Paraíba. The study was of the observational exploratory cross-sectional type, in which 24 children (12 with bruxism and 12 without bruxism) were selected. In both groups, the electrical activity of the muscles was evaluated by electromyographic examination (EMG), and Root Mean Square (RMS) was collected in the situations of rest, maximum intercuspitation and rhythmic mastication. In addition, the facial pattern, the presence of occlusopathies and habits such as sucking the finger, using pacifiers and biting the nails were verified. The significance level was set at $p < 0.05$. All analyses were conducted with the help of IBM SPSS Statistics version 20.0 software, considering $> 95\%$ confidence interval. However, children with bruxism presented a low electromyographic activity in the masseter muscle at rest, maximum intercuspitation and rhythmic mastication when compared to children without bruxism ($p < 0.05$). Thus, it was possible to verify that infantile bruxism may have been responsible for the alteration of masseter muscle function, decreasing its EMG activity. This discovery may provide the scientific community with a better understanding of the physical impact that this parafunction can have on the infantile stomatognathic system.

Keywords: Bruxism, Electromyography, Child.