



**ANÁLISE ODONTOLÓGICA E ELETROMIOGRÁFICA DO MASSETER,
TEMPORAL E MENTONIANO EM ADOLESCENTES COM E SEM BRUXISMO.**

Maria Eduarda Mendes de Sousa¹, Fátima Roneiva Alves Fonseca²

RESUMO

O presente estudo objetivou realizar uma análise eletromiográfica dos músculos masseter, temporal e mentoniano, verificando sua relação com fatores associados em adolescentes com e sem bruxismo atendidas em uma Clínica Escola de Odontologia e na Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira, em uma cidade da Paraíba. O estudo foi do tipo transversal exploratório observacional, no qual foram selecionados 54 adolescentes (27 com bruxismo e 27 sem bruxismo). Em ambos os grupos, a atividade elétrica dos músculos foi avaliada através do exame eletromiográfico (EMG), coletando 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, hábitos e níveis de ansiedade traço e estado. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Todas as análises foram conduzidas com o auxílio do software IBM SPSS Statistics versão 29, considerando um intervalo de confiança de 95%. Na presente pesquisa não houve diferença estatística significativa (p -valores $> 0,05$) entre os adolescentes com e sem bruxismo, no que se refere aos hábitos, às alterações oclusais e ao padrão facial. Contudo, os adolescentes com bruxismo apresentaram uma baixa atividade eletromiográfica no músculo mentoniano em mastigação habitual quando comparada com os juvenis sem bruxismo ($p < 0,05$). Assim, foi possível verificar que o bruxismo na adolescência pode ter sido responsável pela alteração da função do músculo mentoniano, diminuindo sua atividade EMG. Essa descoberta pode fornecer à comunidade científica uma melhor compreensão do impacto físico que essa parafuncção pode ter sobre o sistema estomatognático.

Palavras-chave: Bruxismo, Eletromiografia, Adolescentes.

¹Aluna do Curso de Odontologia, Departamento da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas - UACB, UFCG, Patos, PB, e-mail: m.duda.mendes@hotmail.com

²Doutora em Ortodontia, Professora do Curso de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas - UACB, UFCG, Patos, PB, e-mail: fatimaroneiva.alesfonseca@gmail.com



DENTAL AND ELECTROMYOGRAPHIC ANALYSIS OF THE MASSETER, TEMPORAL AND MENTONIAN MUSCLES IN ADOLESCENTS WITH AND WITHOUT BRUXISM.

ABSTRACT

The aim of this study was to carry out an electromyographic analysis of the masseter, temporal and mentonian muscles, checking their relationship with associated factors in adolescents with and without bruxism treated at a Dental School Clinic and the Monsenhor Manuel Vieira Comprehensive Citizen School in a city in Paraíba. This was a cross-sectional exploratory observational study in which 54 adolescents were selected (27 with bruxism and 27 without bruxism). In both groups, the electrical activity of the muscles was assessed using electromyography (EMG), collecting the Root Mean Square (RMS) in the situations of rest, maximum intercusperation and rhythmic chewing. In addition, the facial pattern, the presence of malocclusions, habits and levels of trait and state anxiety were checked. The significance level was set at $p < 0.05$. All the analyses were carried out using IBM SPSS Statistics version 29 software, with a 95% confidence interval. In this study, there was no statistically significant difference (p -values > 0.05) between adolescents with and without bruxism in terms of habits, occlusal changes and facial pattern. However, the adolescents with bruxism showed low electromyographic activity in the mentonian muscle during habitual chewing when compared to the juveniles without bruxism ($p < 0.05$). Thus, it was possible to verify that bruxism in adolescence may have been responsible for altering the function of the mentonian muscle, decreasing its EMG activity. This finding could provide the scientific community with a better understanding of the physical impact that this parafunction can have on the stomatognathic system.

Keywords: Bruxism, Electromyography, Adolescent.