
ACTIVIDAD ELECTROMIOGRÁFICA DE MÚSCULOS MASETERO SUPERFICIAL Y TEMPORAL ANTERIOR EN RELACIÓN AL NÚMERO DE CONTACTOS INTERMAXILARES, DURANTE LA MASTICACIÓN

FELIPE IGNACIO DIEGUEZ CUELLAR
CIRUJANO DENTISTA

RESUMEN

INTRODUCCION: La oclusión corresponde a la relación existente entre los arcos dentarios cuando se encuentran en contacto. Pudiendo cualquier alteración repercutir en la función de los otros componentes del sistema estomatognártico, entre ellos los músculos masticadores. En la actualidad la perdida de piezas dentarias, por enfermedad de caries y periodontal es el mayor problema presente en la población mayor. Se ha comprobado que la cantidad de contactos intermaxilares durante el máximo apriete voluntario (MVC) tiene una influencia directa con la actividad eléctrica que ocurre al interior de las fibras musculares de los músculos masticadores. Por lo que es esperable que afecte de igual manera a la función muscular durante la actividad masticatoria.

OBJETIVO: Determinar la relación entre el número de contactos dentarios intermaxilares y la actividad electromiográfica de los músculos Temporal Anterior y Masetero Superficial, durante la masticación.

MATERIAL Y METODO: Se realizó un estudio observacional transversal, que incluyó una muestra por conveniencia de 9 sujetos con un máximo de 15 contactos intermaxilares y 9 sujetos con 16 o más contactos intermaxilares. Se registró y calculó la actividad electromiográfica (EMG) de los músculos Masetero Superficial y Temporal Anterior durante 10 golpes masticatorios y durante el máximo apriete voluntario en los sujetos de ambos grupos. Para el análisis estadístico se utilizó el Test T para comparar los conjuntos de datos considerados normales y los Test de Wilcoxon y U de Mann-Whitney para comparar los datos en que uno o ambos conjuntos no cumplieran con la normalidad.

RESULTADOS: El 11 % de los sujetos eran hombres y el 89% eran mujeres. Con una edad promedio de 20 años. En los sujetos con mayor número de contactos intermaxilares no se encontró una mayor actividad en los músculos Temporal Anterior y Masetero Superficial. ($P>0,05$). Sin embargo se observó una tendencia a una mayor actividad al mayor ser la cantidad de contactos intermaxilares.

CONCLUSIÓN: Un mayor número de contactos intermaxilares no se asoció significativamente a una mayor actividad muscular.

PALABRAS CLAVE: Electromiografía, Músculo Masetero, Músculo Temporal, Oclusión dental.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Occlusion corresponds to the connection between the dental arches when they are in contact. Any alteration may affect the function of the other components of the stomatognathic system, including the jaw muscles. Currently, the loss of teeth for cavities and periodontal disease is the biggest problem in the population of old age. It has been found that the amount of intermaxillary contacts during maximal voluntary clenching (MVC) has a direct influence on the electrical activity that occurs within the muscle fibers of the muscles during mastication. So it is expected to affect equally the masticatory muscle function during the masticatory activity.

OBJETIVE: To determine the relationship between the number of intermaxillary tooth contacts and the electromyographic activity of muscles temporalis anterior and superficial masseter during mastication.

MATERIAL AND METHOD: A cross-sectional study, which included a convenience sample of 9 subjects with a maximum of 15 intermaxillary contacts and 9 subjects with 16 or more intermaxillary. The electromyographic activity (EMG) of the muscles Superficial Masseter and Anterior Temporalis Was recorded and calculated for 10 masticatory strokes and during maximal voluntary clenching in subjects of both groups. For statistical analysis the t test was used to compare the data sets considered normal and Wilcoxon test and Mann-Whitney test to compare the data in one or both sets who did not meet normal.

RESULTS: 11% of the subjects were male and 89% were female. With an average age of 20 years. In subjects with the highest number of intermaxillary contacts was not found increased activity in the muscles Temporalis anterior and Superficial Masseter. ($P > 0.05$). However there was a trend of muscular activity to be greater with the increase in the amount of intermaxillary contacts.

CONCLUSION: A greater number of contacts intermaxilares not significantly associated with increased muscle activity.

KEYWORDS: Electromyography Masseter Muscle, Muscle Temporary, dental occlusion.