

Efecto del masaje funcional en la actividad neuromuscular y el rango de extensión de rodilla

..	4
RESUMEN ..	5
ABSTRACT ..	6
..	7
..	8
DISPONIBLE A TEXTO COMPLETO ..	9

RESUMEN

Los propósitos de este estudio fueron determinar los cambios producidos por la aplicación del masaje funcional, en la longitud y en la actividad neuromuscular en el músculo semitendinoso, los que se objetivaron con electrogoniometría y electromiografía respectivamente. El presente estudio es de tipo cuasiexperimental, con un grupo de estudio, en el cual se utilizó una muestra de veintidós sujetos sanos, con un promedio de edad de 20.3 ± 7 años, sin lesiones musculoesqueléticas en la articulación de rodilla, que presentaron acortamiento de la musculatura isquiotibial, la cual se definió con una flexión de rodilla mayor a 15° , evaluada con el test de extensión pasiva de rodilla. Al grupo de estudio se le realizó la intervención de masaje funcional en la extremidad inferior derecha específicamente en la zona del muslo, siendo la extremidad inferior izquierda el parámetro de control. Se midió la actividad neuromuscular en el músculo semitendinoso a través de electromiografía de superficie y el rango articular de extensión de rodilla con un electrogoniómetro, con cadera flectada en los 90° , las mediciones se realizaron antes y después de la aplicación de la técnica de masaje funcional. Para los datos obtenidos se usó un cálculo de variaciones, diferencias de variaciones, promedios y desviación estándar. Los resultados para la electromiografía del músculo semitendinoso, muestran que en promedio hay un aumento de la actividad neuromuscular con una variación antes- después de $-170,45$ nV para la extremidad inferior derecha y $85,23$ nV para la izquierda. El rango de extensión de rodilla aumentó en ambas extremidades inferiores, en la izquierda la variación fue de 2° y en la derecha de 7° . Se utilizó la prueba de Wilcoxon, donde se determinó que tras la aplicación de masaje funcional los cambios producidos en el rango articular de extensión de rodilla de la extremidad inferior izquierda, derecha y la variación entre ellas, fueron estadísticamente significativos, la variación en la amplitud articular se atribuye a la aplicación del test de extensión pasiva de rodilla y a la movilidad pasiva realizada con la técnica respectivamente. Con respecto a la actividad electromiográfica, los cambios no fueron estadísticamente significativos para ambas extremidades y tampoco para la variación entre ellas debido a la una gran dispersión de los datos por lo tanto se concluye que la aplicación del masaje funcional no produce un efecto a nivel neuromuscular.

ABSTRACT

The purposes of this study were to determine the changes produced by the application of functional massage, in the length and neuromuscular activity of the semitendinosus muscle, which was objectified with electrogoniometry and electromyography, respectively. This type of study it is descriptive and cuasi experimental, with a group of study of twenty two healthy subjects, with a mean age of 20.3 ± 7 years, without muscle esqueletal injuries in the knee joint, who showed a shortening of the hamstring muscle wich was defined with a knee flexion better than 15° evaluated with the passive knee extensión test. To the group of study was performed the intervetion of functional massage in the right leg and the left was the control parameter. Was measured the electromyographic activity in the semitendinosus muscle through superficial electromyography and the range of movement in the knee extension with an electrogoniometer with hip flexion in 90° , the measurements was performed before and after the application of the functional massage technique. From the data obtained, variations, differences in variation, averages and standard deviation were calculated. The results for the electromyography of the semitendinosus muscle, show that in average for the extremity is an increase of the neuromuscular activity with a variation before- after $-170,45$ nV right inferior and 85.23 nV for the left. The rank of extension of knee increased in both extremities inferiors, in the left the variation was of 2° and in the right of 7° . The test of Wilcoxon was used, where it was determined that after the application of functional massage the changes produced in the rank to articulate of extension of knee of the extremity left, right inferior and the variation among them, were statistically significant, the variation in the amplitude to articulate is attributed respectively to the application of the test of passive extension of knee and to realised passive mobility with the technique. With respect to the electromyography activity, the changes were not statistically significant for both extremities and for the variation among them due to a great dispersion of the data therefore it does not conclude either that the application of the functional massage does not produce an effect at neuromuscular level.

DISPONIBLE A TEXTO COMPLETO

Texto completo en: http://www.cybertesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/me-ramirez_p/pdfAmont/me-ramirez_p.pdf