

DIFERENCIAS DE ACTIVACIÓN MUSCULAR ENTRE SUJETOS JOVENES Y ADULTOS MAYORES DURANTE UNA PERTURBACIÓN EN EL PLANO FRONTAL.

FRANCISCO MIRANDA IBARRA
CLAUDIO MOLINA BARROS
LICENCIADO EN KINESIOLOGIA

RESUMEN

Introducción: El ser humano experimenta perturbaciones durante la ejecución de las AVD, que atentan contra la estabilidad postural. Para contrarrestar esta pérdida del balance el SNC genera una serie de ajustes posturales tanto proximales como distales. A medida que avanza la edad, disminuye la estabilidad distal y se generan patrones de activación en MMII principalmente de la musculatura de cadera lo que produce movimientos mediolaterales. Por esto el objetivo de esta investigación es observar el orden y las diferencias en la activación muscular entre sujetos jóvenes y AM frente a perturbaciones mediolaterales súbitas utilizando una plataforma móvil. **Materiales y Método:** participaron 12 jóvenes ($21,5 \pm 0,7$ años) y 10 AM ($64,5 \pm 3,24$ años), que no presentaban alteraciones que comprometieran la estabilidad. Los sujetos se ubicaron sobre una plataforma móvil y fueron sometidos a perturbaciones mediolaterales en dirección hacia el lado dominante. Se evaluó el tiempo de activación muscular a través de electromiografía de superficie en los músculos S, GCNM, VL y GM en ambas extremidades. Se comparó cada músculo con su par homólogo intergrupos y se determinó un orden de activación en cada extremidad. **Resultados:** el grupo AM presentó mayor tiempo de activación muscular que los jóvenes en todos los músculos de la extremidad contralateral a la perturbación, siendo significativo en S y GM. Los sujetos jóvenes presentaron diferencias significativas en los tiempos de activación muscular de la extremidad contralateral, expresándose a través de un patrón mixto en el siguiente orden $GM < S < VL < GCNM$. Los sujetos AM, presentaron siguiente orden, $VL < GM < S < GCNM$. La extremidad ipsilateral obtuvo resultados de activación muscular variables y en muchos sujetos ausentes tanto en jóvenes como AM. **Conclusión:** los AM

presentaron mayor tiempo de activación muscular que los jóvenes frente a perturbaciones laterales súbitas, generando secuencias de activación muscular distinta. En jóvenes se obtuvo una secuencia muscular combinada próximo-distal y en AM se observó una secuencia de activación desde proximal a distal.