



### ACTIVACIÓN GLÚTEA PARA MEJORAR LA ESTABILIDAD DE TOBILLO

Mar Ferrando (marfdsmt@gmail.com), Laura Gil (laura.gilp@alumni.urv.cat),  
Ariadna Poblet (ariadna.poblet.1993@gmail.com) i Nagore Zubizarreta (nagorezubi5@gmail.com)

Tutora: Cristina Adillón\*

\* Correspondencia: cristina.adillon@urv.cat; Tel.: (34) 977779940

Afiliación: Universitat Rovira i Virgili, Facultat de Medicina y Ciencias de la Salud,  
Departamento de Medicina y Cirugía; Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili  
Fecha de presentación: 17 de junio de 2022

En la sociedad actual hay una alta prevalencia de inestabilidad crónica de tobillo. La evidencia sugiere que existe una relación entre la falta de fuerza de la musculatura de la cadera y la alteración de los patrones neuromusculares relacionados con la inestabilidad de tobillo.

El objetivo es demostrar si hay una mejora en la estabilidad de tobillo después de realizar un circuito de ejercicios para activar la musculatura glútea en individuos matriculados en el Grado de Fisioterapia de la Universitat Rovira i Virgili de entre 18 y 35 años.

Se realizó un estudio cuasi-experimental a simple ciego entre septiembre de 2021 y junio del 2022. Las variables principales fueron: la estabilidad dinámica (valorada con el *Hurdle step test*), la estabilidad en el aterrizaje de un salto monopodal (valorada con el *Single leg vertical jump test*) y el equilibrio monopodal (valorado con el *Single leg stance test*).

El procedimiento experimental consistió en realizar una valoración inicial de estas variables mediante sus respectivos test en ambas extremidades inferiores. Seguidamente, ejecutaron 2 vueltas a un circuito de ejercicios para activar la musculatura glútea (*front plank with hip ABD*, *clamshell with band*, *split squat* y *glute bridge*). In-

mediatamente después se realizó una valoración final con los mismos test.

Para el análisis de los resultados se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon y se compararon y observaron las diferencias entre las variables antes y después de la intervención, aceptando un riesgo alfa de 0,05 y planteando un contraste de hipótesis unilateral.

Se analizaron 26 participantes, de éstos, un 57,69 % eran mujeres. La mediana de edad fue de 22,50 (1,75) años. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en los porcentajes de la máxima contracción isométrica voluntaria antes y después de la intervención en el peroneo largo ( $p=0,039$ ) al realizar el *Single leg stance test* y en el glúteo medio ( $p=0,022$ ) durante el *Single leg vertical jump test*. También hubo una disminución en la variabilidad del eje medio-lateral del tobillo de 3,19 (21,10) N en el equilibrio monopodal y de 18,31 (31,43) N en la estabilidad en el aterrizaje de un salto monopodal.

La activación de la musculatura glútea, a través de un circuito de ejercicio terapéutico específico, mejora la estabilidad en el aterrizaje de un salto monopodal y el equilibrio monopodal en personas adultas, inmediatamente después de la intervención.

**PALABRAS CLAVE:** Tobillo, ejercicio terapéutico, electromiografía, ejercicio en circuito, fuerza muscular.