

Premio Hestia 2018 al mejor trabajo de fin de grado o màster

Investigador/a: Nagore Zinkunegi Zubizarreta

Instituci3on: Universidad del Pa3is Vasco

Efectos de una intervenci3on de ejercicio f3isico en los adultos mayores institucionalizados: funci3on f3isica, masa muscular y par3metros cardiometab3olicos.

INTRODUCCI3ON: Las intervenciones de actividad f3isica han demostrado eficacia en retrasar y revertir la fragilidad, la sarcopenia y la discapacidad en adultos mayores, sobre todo institucionalizados

OBJETIVO: Analizar el efecto de una intervenci3on de ejercicio f3isico de fuerza y equilibrio en el estado funcional, masa muscular, y par3metros card3iacos, bioqu3imicos y metab3olicos en un grupo de personas mayores institucionalizadas.

METODOLOG3IA: El estudio se realiz3o en la residencia de ancianos de la Fundaci3on Zorroaga de Donostia-San Sebasti3an. Los criterios de inclusi3on fueron tener >65 a3os, un 3ndice de Barthel >60 y una escala de Folstein >14; para estar capacitados para participar en las pruebas y el programa de ejercicios f3isicos. La muestra de 38 personas (80,21+7,65 a3os), 20 mujeres y 18 hombre, se distribuy3o de forma homog3nea en un grupo intervenci3on (GI) y en un grupo control (GC). El GI (19 personas) particip3o en un programa de ejercicios f3isicos de fuerza y equilibrio (12 semanas, 3 sesiones a la semana), adem3as de completar, junto con el GC (19 personas), las pruebas tanto previas como posteriores a la realizaci3on de la intervenci3on donde se valoraron el estado funcional (con Senior Fitness Test y Velocidad de la Marcha), la masa muscular del cu3driceps femoral (con Resonancia Magn3etica), los par3metros card3iacos (con tensi3on arterial y antropometr3ia) y la funci3on cardiometab3olica (con anal3icas sangu3neas). En las pruebas previas no hubo diferencias significativas entre el GC y el GI.

RESULTADOS: Examinando la influencia del programa de ejercicios en el estado funcional, en el GI mejor3o significativamente la fuerza de las extremidades superiores ($p=0.040$) y la velocidad de la marcha m3xima ($p=0.020$). Sin embargo, no hubo cambios significativos en el GC ($p>0.005$).

Examinando la influencia del programa de ejercicios en la masa muscular, en el GI aumento significativamente la masa muscular del vasto intermedio izquierdo ($p=0.041$). Sin embargo, no hubo cambios significativos en el GC ($p>0.005$).

Examinando la influencia del programa de ejercicios en los par3metros card3iacos, en el GI disminuy3eron significativamente los per3metros de la cintura (el m3nimo ($p=0.001$) y el m3ximo ($p=0.003$)) y el de la cadera ($p=0.001$). Sin embargo, no hubo cambios significativos en el GC ($p>0.005$).

Examinando la influencia del programa de ejercicios en la funci3on cardiometab3olica a trav3s de par3metros bioqu3imicos, en el GI no hubo cambios significativos ($p>0,05$). Sin embargo, en el GC disminuy3eron significativamente el colesterol ($p=0,030$) y los triglic3ridos ($p=0,022$) en suero.

CONCLUSIONES: Tras la intervención, el GI mejoró significativamente la fuerza de los miembros superiores, la velocidad de la marcha máxima, la masa muscular del vasto intermedio izquierdo, los perímetros de la cintura y el perímetro de la cadera. En el GC hubo una disminución significativa en el colesterol y los triglicéridos en suero.