

EFICACIA DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO INTRADIÁLISIS DE FUERZA-RESISTENCIA EN COMBINACIÓN CON ELECTROESTIMULACIÓN NEUROMUSCULAR: MEJORA EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL, FUERZA, Y CALIDAD DE VIDA

GUSTAVO MANUEL CONTRERAS MARTOS^a
MIGUEL DELGADO RODRÍGUEZ^b
JUAN MARTÍNEZ VILLAR^c

INMACULADA PARRA MOZAS^c
FRANCISCO BORREGO UTIEL^d
PILAR SEGURA TORRES^b

(a) Enfermero y Fisioterapeuta del Servicio de nefrología del Complejo Hospitalario de Jaén, (b) Catedrático de Medicina Preventiva de la Universidad de Jaén, (c) Enfermero del Servicio de Nefrología del Complejo Hospitalario de Jaén, (d) Nefrólogo del Complejo Hospitalario de Jaén.

Resumen

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con enfermedad renal crónica tienen una limitada capacidad física. Existen varias causas estructurales y funcionales de alteraciones musculares que propician esta limitación física. La debilidad y atrofia muscular contribuyen a este mal. El objetivo principal fue analizar los efectos de un programa de entrenamiento de fuerza-resistencia combinado con electroestimulación neuromuscular en los pacientes durante la sesión de hemodiálisis, para comprobar las variaciones en la capacidad funcional (AVD: sentarse-levantarse y caminar) y calidad de vida (esfera física y mental).

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo experimental pre y postest para valorar los efectos de un programa de entrenamientos de fuerza-resistencia en pacientes sometidos a hemodiálisis, se eligieron a 10 pacientes ($66,6 \pm 11,5$ años) para realizar una secuencia de tres ejercicios de resistencia muscular durante la hemodiálisis, combinado con electroestimulación neuromuscular (EENM). Los ejercicios fueron: extensión de rodilla, triple extensión de miembro inferior e isométrico de cuádriceps asociado a EENM. El programa se llevó a cabo durante 5 semanas a 10 pacientes que consintieron por escrito someterse al programa. Se hizo una valoración pre y post-intervención que consistió en la realización de dos test de capacidad funcional: uno el 6-MWT (6-minute walking test) que consistió en caminar lo más rápidamente posible durante 6 minutos y el otro el 10-STS (10-sit to stand to sit) que consistió en levantarse y sentarse de una silla 10 veces. Además se le pasó un cuestionario de calidad de vida, el KDQOL-SF^{TD}. Se valoró de forma subjetiva el balance muscular en cada miembro inferior según la escala de Daniels (mide la fuerza muscular en una escala de 0 a 5), así como la carga en kilos que fueron capaces de levantar en el primer ejercicio antes y después del programa.

RESULTADOS

Todos los pacientes mostraron una mejoría tanto en la capacidad funcional para la realización de actividades de la vida diaria como en la calidad de vida. En el test de 6-MWT los pacientes caminaron 428 ± 106 metros frente a los 492 ± 100 metros al final del programa. En el test de 10-STS los pacientes se levantaron y se sentaron $35,3 \pm 20,3$ frente a los $26,4 \pm 6,43$ segundos. Las diferencias encontradas en los test antes y después fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). La puntuación obtenida en la esfera física del cuestionario de calidad de vida fueron de $38,4 \pm 12,9$ frente a los $45,3 \pm 13,1$. La puntuación de la esfera mental del cuestionario fue de $46,3 \pm 12,6$ frente a $49,5 \pm 13,1$. Las diferencias han sido estadísticamente significativas ($p < 0,05$) para la esfera física. No se puede afirmar lo mismo para la esfera mental que, aunque ha habido diferencias antes y después del entrenamiento, éstas no han sido significativas.

CONCLUSIONES

Los pacientes presentan una marcada falta de capacidad para la realización de actividad física, por lo que la implantación en las unidades de hemodiálisis de un programa de ejercicios de resistencia durante la hemodiálisis, mejorará la capacidad funcional de los pacientes para la realización de actividades para la vida diaria. Mejorará también la calidad de vida percibida del paciente, sobre todo en la esfera física.

