

Resumen de congreso

***Ergonomic training in manual load handling techniques and musculoskeletal complaints in physiotherapy staff of a hospital in Guadalajara***

***Capacitación ergonómica en manejo manual de cargas y molestias musculoesqueléticas en personal de fisioterapia de un hospital de Guadalajara***

Said Miguel Rojas Avila<sup>1</sup>, Mercedes Gabriela Orozco Solis<sup>1</sup>, Elvia Luz González Muñoz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitario de Ciencias de la Salud, UDG.

<sup>2</sup> Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, UDG

Dirección (autor principal): DIRECCIÓN CUCS

Correo electrónico de contacto: saidrojasavila@hotmail.com

Fecha de envío: 09/06/2019

Fecha de aprobación: 18/06/2019

**Introducción**

Las actividades laborales del profesional de fisioterapeuta pueden efectuarse en distintos contextos, donde se incluyen tareas enfocadas al tratamiento de lesiones y la recuperación de las capacidades funcionales del individuo (Hidalgo, 2015). Dichas actividades incluyen la manipulación y/o movilización de pacientes mediante técnicas manuales, constantes movimientos repetitivos y el mantenimiento de posiciones inadecuadas. Estas condiciones, sumadas a las características del lugar del trabajo y del propio fisioterapeuta, representan riesgos ergonómicos que pueden promover la generación de trastornos musculoesqueléticos (Glover, 2002; citado en Rahimi, et al., 2018). Estudios refieren que el correcto uso de la biomecánica representa una herramienta clave en la prevención de alteraciones musculoesqueléticas en los profesionales de la salud, determinando que una capacitación enfocada sobre la aplicación correcta de las técnicas de manejo manual de cargas es un punto clave en profesionales de fisioterapia, (Rahimi, Kazemi, Zahednejad, López-López y Calvo-Lobo, 2018; Trusczyńska, Scherer y Drzal-Grabiec 2016).

**Objetivo:** Analizar el efecto de una capacitación ergonómica en las técnicas de manejo manual de cargas y la referencia de molestias musculoesqueléticas en personal de fisioterapia de un hospital de Guadalajara durante el año 2018.

**Método**

Investigación cuasi experimental con un diseño pretest-postest, con un grupo control y uno de intervención. La muestra estuvo conformada por 21 profesionales de fisioterapia que laboran en un hospital público de Guadalajara.

Se utilizaron dos instrumentos de medición: el Cuestionario Nórdico de Kuorinka para detección y análisis de síntomas musculoesqueléticos y el Método OWAS para evaluar la carga postural en los participantes, indicador que hace referencia a la efectividad de la técnica de manejo manual de cargas.

En la primera etapa se aplicó el cuestionario Nórdico y se realizaron sesiones de videograbación para el método OWAS a la totalidad de los participantes, posteriormente se dividieron en dos grupos donde 10 fisioterapeutas fueron asignados al grupo control y 11 al de intervención, el cual recibió una capacitación ergonómica en las técnicas de manejo manual de cargas. Finalmente, tres meses posteriores al término de las sesiones, se realizó la evaluación postest al total de los participantes. El proceso de análisis incluyó estadísticos descriptivos para los sociodemográficos y los resultados obtenidos en las evaluaciones pretest y postest.

Para el análisis de las posturas se utilizó el programa Ergo/IBV mediante el Método OWAS. Para el análisis del efecto de la capacitación se dividió a los participantes por

### Resumen de congreso

grupo. Para determinar el efecto en las técnicas de manejo manual de cargas, se utilizó la prueba U-Mann Whitney. Asimismo, para explorar el efecto de la capacitación en la referencia de molestias musculoesqueléticas, se aplicó la prueba ANOVA de un factor, calculando el puntaje Eta cuadrado.

### Resultados

La media de edad para el total de la muestra fue de  $25.33 \pm 7.83$  años, (21-56). Para el grupo intervención la media fue de  $27 \pm 10.45$  años, mientras que en el control la media fue de  $23.5 \pm 2.79$  años (22-31).

Respecto a la referencia de molestias musculoesqueléticas en los últimos 12 meses para el total de los participantes, la zona más referida fue la espalda baja con 85.7% la segunda zona con mayor afectación para el total fue cuello y espalda alta con 81 y 90%, en los últimos 7 días la zona con mayor referencia fue espalda con 38.1%.

Con respecto a la carga postural, no se encontraron diferencias significativas entre la medición inicial y posterior a la capacitación. Se determinó el efecto que tuvo la intervención en esta diferencia, obteniendo un valor de eta-cuadrado ( $\eta^2$ ) de .242, el cual se interpreta como un efecto moderado.

### Discusión de resultados y conclusiones:

Se concluye que el efecto de la capacitación realizada en fisioterapeutas fue moderado ya que no hubo diferencias estadísticamente significativas en la mayor parte de los resultados evaluados. Esta situación se puede deber a la diversidad de elementos que intervienen en la realización de tareas que implican un riesgo ergonómico, como son

factores personales, contextuales y organizacionales. Por lo tanto, es necesario retomar algunos de estos elementos en intervenciones futuras enfocadas a indicadores ergonómicos, de manera que se pudiera brindar un abordaje más integral. Además, sería necesario reproducir la intervención con muestras de mayor tamaño, de manera que se pudiera evidenciar su efecto más claramente.

### Referencias

Hidalgo, S. (2015). *Análisis de factores de riesgo ergonómico que se correlacionan con la aparición de trastornos musculoesqueléticos en el personal de fisioterapia del Hospital de especialidades de las FFAA. No. 1. Tesis para optar por el grado de Licenciada en Terapia Física. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.* URI: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7715>

Rahimi, F., Kazemi, K., Zahednejad, S., López-López, D., & Calvo, C. (2018). *Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders in Iranian Physical Therapists: A Cross-sectional Study. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics.* doi:10.1016/j.jmpt.2018.02.003.

Truszczyńska, A., Scherer, A., & Drzał-Grabiec, J. (2016). *The occurrence of overload at work and musculoskeletal pain in young physiotherapists. Work, 54(3), 609–616.* Doi:10.3233/wor-162343

### Obra protegida con una licencia Creative Commons

