



## ORIGINAL

# Efectividad de un programa de estiramientos sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores de una plataforma logística: un estudio controlado aleatorizado

Jesús Montero-Marín<sup>a,c,e,\*</sup>, Sonia Asún<sup>b,c</sup>, Nerea Estrada-Marcén<sup>b,c</sup>,  
Rosario Romero<sup>b,c</sup> y Roberto Asún<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina y Psiquiatría, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Departamento de Expresión Corporal, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>c</sup> Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>d</sup> Sociedad de Prevención Fraternidad-Muprespa SLU, Zaragoza, España

<sup>e</sup> REDIAPP Research Network on Preventative Activities and Health Promotion (RD06/0018/0017), Zaragoza, España

Recibido el 24 de enero de 2013; aceptado el 20 de marzo de 2013

Disponible en Internet el 12 de junio de 2013

### PALABRAS CLAVE

Ansiedad;  
Calidad de vida;  
Agotamiento profesional;  
Salud laboral;  
Actividad física;  
Ejercicios de estiramiento muscular

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de un programa abreviado de estiramientos sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores de una empresa logística española.

**Método:** Se llevó adelante un ensayo clínico controlado, con un diseño inter-sujetos, aleatorizado mediante conglomerados. Los participantes fueron asignados al grupo experimental ( $n=67$ ), tratado con un programa de estiramientos, de 10' de duración tras la jornada laboral, durante 3 meses, o al grupo control ( $n=67$ ), no tratado. La variable resultado principal fue la ansiedad estado y las variables secundarias el *burnout*, la calidad de vida y la flexibilidad. Se llevó a cabo un análisis de covarianza (ANCOVA) por intención de tratar sobre las variables resultado, controlando las puntuaciones basales, la edad y la práctica de actividades introyectivas fuera del programa, calculando el tamaño del efecto mediante eta cuadrado parcial ( $\eta^2$ ).

**Resultados:** Los resultados del ANCOVA señalaron un efecto moderado del programa de estiramientos sobre la ansiedad ( $\eta^2=0,06$ ;  $p=0,004$ ). También se encontraron efectos elevados en flexibilidad ( $\eta^2=0,13$ ;  $p<0,001$ ), moderadamente altos en dolor corporal ( $\eta^2=0,08$ ;  $p=0,001$ ), moderados en vitalidad ( $\eta^2=0,05$ ;  $p=0,016$ ), salud mental ( $\eta^2=0,05$ ;  $p=0,017$ ), salud general ( $\eta^2=0,04$ ;  $p=0,028$ ) y agotamiento ( $\eta^2=0,04$ ;  $p=0,025$ ).

**Conclusiones:** La implementación de un programa de estiramientos en el lugar de trabajo resultó eficaz para disminuir los niveles de ansiedad, dolor corporal y agotamiento, así como para aumentar la vitalidad, salud mental, salud general y flexibilidad. Este tipo de intervención podría constituir una estrategia de bajo coste para la mejora del bienestar de los trabajadores.

© 2013 Elsevier España, S.L. Open access under [CC BY-NC-ND license](#).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jmontero@unizar.es](mailto:jmontero@unizar.es) (J. Montero-Marín).

**KEYWORDS**

Anxiety;  
Quality of life;  
Professional Burnout;  
Occupational health;  
Motor activity;  
Muscle stretching  
exercises

## Effectiveness of a stretching program on anxiety levels of workers in a logistic platform: a randomized controlled study

**Abstract**

**Objective:** To study the influence of a short programme of stretching exercises on anxiety levels of workers in a Spanish logistic company.

**Method:** A controlled clinical trial was carried out by means of an inter-subject design of random homogeneous blocks. Participants were assigned to the experimental group (n=67), treated with a programme of stretching exercises of 10-minute duration after working hours for a period of 3 months, or to the untreated control group (n=67). The primary result variable was anxiety, and the secondary variables were burnout syndrome, quality of life and flexibility. An analysis of covariance (ANCOVA) by intention to treat was performed on each of the result variables by controlling the baseline scores, the age and the practice of introjective activities outside the program, with the size effect calculated by means of the partial eta-squared value ( $\eta^2$ ).

**Results:** The results of the ANCOVA showed a moderate effect of the stretching exercise programme on the levels of anxiety ( $\eta^2=0,06$ ;  $P=.004$ ). Other effects found were substantial for flexibility ( $\eta^2=0,13$ ;  $P<.001$ ); moderately high for bodily pain ( $\eta^2=0,08$ ;  $P=.001$ ), and moderate for vitality ( $\eta^2=0,05$ ;  $P=.016$ ); mental health ( $\eta^2=0,05$ ;  $P=.017$ ); general health ( $\eta^2=0,04$ ;  $P=.028$ ) and exhaustion ( $\eta^2=0,04$ ;  $P=.025$ ).

**Conclusions:** The implementation of a short programme of stretching exercises in the work place was effective for reducing levels of anxiety, bodily pain and exhaustion, and for raising levels of vitality, mental health, general health and flexibility. This type of intervention could be seen as a low-cost strategy for improving the well-being of workers.

© 2013 Elsevier España, S.L. Open access under [CC BY-NC-ND license](#).

**Introducción**

Desde que Morris anunciara el riesgo de enfermedades asociadas a la inactividad física<sup>1</sup>, han sido numerosos los estudios enfocados sobre estos aspectos. Existe una relación directa entre actividad física y salud, de manera que un aumento de la actividad y de la aptitud física se asocia a mejoras adicionales en el estado de salud<sup>2</sup>.

Debido a los beneficios que presenta la práctica de actividad física, algunas empresas han aplicado programas de ejercicio físico en el entorno laboral. Estos programas han permitido acumular evidencia sobre su influencia positiva en la salud de los trabajadores, así como en la reducción de los costes sanitarios para las empresas<sup>3-9</sup>. La mayoría de estudios que desarrollan programas de ejercicio físico en el trabajo presentan diseños muy distintos en cuanto al tipo de intervención, frecuencia, intensidad, duración de las sesiones, población objeto de estudio y contexto de aplicación. Todo ello plantea inconsistencias, que han de ser resueltas con mayor investigación<sup>10</sup>.

Los estiramientos son un tipo ejercicio físico en el que un músculo o tendón es elongado, de forma deliberada, con el fin de mejorar su elasticidad y de regular su tono<sup>11</sup>, incidiendo en el funcionamiento del aparato locomotor<sup>12</sup>. Diversos estudios han señalado su eficacia a la hora de disminuir el dolor y los trastornos musculoesqueléticos en el entorno de trabajo, o incluso para la prevención de lesiones<sup>13-15</sup>. También han contribuido a mejorar el equilibrio emocional, la autoimagen y el rendimiento, aliviando la tensión y el estrés<sup>16</sup>. Además, se ha observado que facilitan las relaciones entre los compañeros de trabajo, mejorando el clima laboral<sup>17</sup>. Incluso se han mostrado efectivos para renovar el interés por el trabajo<sup>18</sup>. Sin embargo, no se han

aportado suficientes evidencias respecto a su posible contribución en la mejora de los niveles de ansiedad, o sobre el bienestar general de los trabajadores.

El objetivo principal del presente estudio fue evaluar la efectividad de un programa breve de estiramientos sobre el estado de ansiedad de los empleados de una empresa logística española. Como objetivo secundario nos propusimos evaluar la influencia de dicho programa sobre el *burnout*, la calidad de vida y la flexibilidad.

**Métodos****Diseño**

Se utilizó un ensayo clínico controlado, aleatorizado mediante conglomerados, con sexo y turno de trabajo como variables de bloqueo. Los participantes fueron asignados al grupo experimental, intervenido con un programa de estiramientos, o al grupo control, no tratado (ratio 1:1). Los evaluadores fueron ciegos respecto al grupo asignado a los participantes. No hubo cambios en el método tras comenzar el estudio. Se utilizaron las normas estándar de comunicación para ensayos controlados aleatorizados<sup>19</sup>.

**Contexto y población de estudio**

Los participantes fueron seleccionados entre los trabajadores de almacén de la empresa Plataforma Europa de Zaragoza, España. En el momento del estudio (febrero de 2009), el tamaño de dicho universo era n=454 personas. Los criterios de inclusión fueron: edad entre 18-65 años, leer y entender español y haber firmado la declaración de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3457388>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3457388>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)