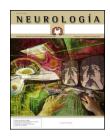
#### +Model NRL-949; No. of Pages 11

### **ARTICLE IN PRESS**

Neurología. 2016;xxx:xxx-xxx



## **NEUROLOGÍA**



www.elsevier.es/neurologia

#### **ORIGINAL**

# Efectos de entrenamiento físico específico y técnicas de relajación sobre los parámetros dolorosos de la cefalea tensional en estudiantes universitarios: un ensayo clínico controlado y aleatorizado

A.C. Álvarez-Melcón<sup>a,\*</sup>, R. Valero-Alcaide<sup>a</sup>, M.A. Atín-Arratibel<sup>a</sup>, A. Melcón-Álvarez<sup>b</sup> y J.V. Beneit-Montesinos<sup>c</sup>

Recibido el 27 de marzo de 2016; aceptado el 9 de junio de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Cefalea tensional; Técnicas relajación; Entrenamiento autógeno; Terapia física; Cinesiterapia cervical; Higiene postural

#### Resumen

Introducción: Los tratamientos no farmacológicos consiguen controlar la cefalea tensional, sin embargo, la evidencia es todavía limitada. Esta investigación estudia la eficacia de una intervención fisioterápica, basada en cinesiterapia cervical y pautas de higiene postural, que pretende mejorar los resultados obtenidos únicamente con técnicas de relajación (Entrenamiento Autógeno de Schultz [EA]).

Métodos: Se seleccionó a 152 estudiantes universitarios (sector poblacional entre quienes esta patología es muy frecuente), 84 mujeres (55,3%) y 68 hombres (44,7%), con edad media de 20,42 años (DT = 2,36), diagnosticados de cefalea tensional, según criterios de la International Headache Society. Se diseñó un ensayo clínico, no farmacológico, controlado y aleatorizado, con evaluación ciega de las variables respuesta. Se compararon los resultados de 2 muestras paralelas e independientes, aplicando a una el EA y a la otra la combinación de este con un programa de cinesiterapia cervical y educación postural. Se cuantificaron la mejoría en los parámetros dolorosos (frecuencia, intensidad y duración) y la reducción del consumo de fármacos, en diarios de cefaleas, antes de los tratamientos y después, a las 4 semanas y a los 3 meses.

**Resultados:** Los 2 grupos de intervención evolucionaron positivamente, consiguiéndose una reducción más significativa en la frecuencia e intensidad de las cefaleas con el tratamiento combinado (p < 0.01) (d = 0.4).

Correo electrónico: angela.alvarez@ucm.es (A.C. Álvarez-Melcón).

http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.06.008

0213-4853/© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Álvarez-Melcón AC, et al. Efectos de entrenamiento físico específico y técnicas de relajación sobre los parámetros dolorosos de la cefalea tensional en estudiantes universitarios: un ensayo clínico controlado y aleatorizado. Neurología. 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.06.008

a Departamento de Medicina Física y Rehabilitación-Hidrología Médica, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Departamento de Psicobiología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Departamento de Enfermería, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

+Model
NRL-949; No. of Pages 11

ARTICLE IN PRESS

A.C. Álvarez-Melcón et al.

Conclusiones: Las terapias activas, no invasivas, como el EA y la cinesiterapia cervical, y especialmente la combinación de ambos, consiguen reducir la cefalea tensional, al prevenir y controlar las posibles causas psicofísicas de este trastorno. Como futuras líneas de investigación, sería interesante evaluar el mantenimiento de los beneficios a largo plazo.

© 2016 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### **KEYWORDS**

Tension-type
headache;
Relaxation
techniques;
Autogenic training;
Physical therapy;
Cervical spine
kinesiotherapy;
Posture correction

Effects of physical therapy and relaxation techniques on the parameters of pain in university students with tension-type headache: A randomised controlled clinical trial

#### Abstract

*Introduction:* Non-pharmacological treatments help control tension-type headache; however, evidence about their effectiveness is still limited. This study evaluates the effectiveness of physical therapy based on cervical spine kinesiotherapy and posture correction exercises compared to a programme of relaxation techniques only (Schultz's Autogenic Training, AT).

Methods: Tension-type headache is very common among university students. We randomly selected 152 university students with a diagnosis of tension-type headache according to the criteria of the International Headache Society. Eighty-four were women (55.3%) and 68 were men (44.7%). Mean age was  $20.42\pm2.36$  years. The study design is a randomised controlled trial of a non-pharmacological intervention with a blinded evaluation of response variables. We compared the results of two independent samples: AT was used in one of the groups while the other group received AT plus cervical spine kinesiotherapy and posture correction training. Patients recorded any changes in the parameters of pain (frequency, intensity, and duration) and drug consumption in a headache diary before treatment, at 4 weeks, and at 3 months. Results: Both interventions achieved a decrease in all the parameters of pain; however, decrease in the parameters of pain; however, decrease in all the parameters of pain; however, decrease in the parameters of pain; however, decrease in all the

ses in frequency and intensity were more significant in the combined treatment group (P<0.01) (d = 0.4).

Conclusions: Such active, non-invasive therapies as AT and cervical spine kinesiotherapy, and especially the combination of both, effectively reduce tension-type headache by preventing and managing the potential psychophysical causes of this disorder. Future research should aim to assess the long-term effects of these interventions.

 $\ \odot$  2016 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Introducción

La cefalea es una patología muy frecuente y discapacitante, que ocupa uno de los puestos más elevados en los motivos de consulta ambulatoria y neurológica y constituye un gran problema sociosanitario en todo el mundo<sup>1-3</sup>.

Los criterios más utilizados para clasificar los tipos de cefaleas son los descritos por la International Headache Society (IHS), incluidos en la International Classification of Headache Disorders-II (ICHD-III, 2004)<sup>4</sup>. Próximamente está prevista la publicación de la tercera edición de dicha clasificación (ICHD-III), y actualmente ya se recomienda utilizar su versión beta, publicada en el año 2013 (ICHD-III [beta])<sup>5</sup>.

La cefalea de tipo tensional (CT) es la más frecuente entre la población. En Europa, según revisiones sistemáticas de Stovner et al., del 2010, la prevalencia de la CT es del 62,6%. Si nos referimos a su incidencia, los resultados reflejan que se sitúa aproximadamente en 14,2/1.000 personas y año<sup>7</sup>. En España, el 70% de la población presenta CT<sup>8</sup>. Conviene destacar que en los últimos años la CT

es un problema relevante entre los jóvenes, en los que la frecuencia de los dolores de cabeza está aumentando $^{7,9}$ .

Todavía en la actualidad se sigue investigando sobre la etiología y fisiopatología de la CT. Entre los factores precipitantes de esta patología se deben destacar un estrés psicosocial y/o una sobrecarga muscular debido a una postura activa no fisiológica. En relación con el factor muscular, se ha evidenciado que el síntoma más constante es un incremento de la sensibilidad dolorosa vinculada a un aumento de la tensión muscular cefálica y cervical. Autores como Fernández de las Peñas et al. o Bendtsen et al. 10-13 han señalado que el dolor prolongado de puntos gatillo miofasciales activos, en regiones de cabeza y cuello, provocan la liberación de varias sustancias algógenas, que sensibilizan los nociceptores periféricos y originan el dolor reflejo a la cabeza. Hay factores que promueven y empeoran la actividad de los puntos gatillo miofasciales, como posturas inadecuadas mantenidas, que pueden favorecer una disfunción de la musculatura del cuello, reduciendo la movilidad del mismo y sobrecargando los segmentos vertebrales. En la CT también

Cómo citar este artículo: Álvarez-Melcón AC, et al. Efectos de entrenamiento físico específico y técnicas de relajación sobre los parámetros dolorosos de la cefalea tensional en estudiantes universitarios: un ensayo clínico controlado y aleatorizado. Neurología. 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2016.06.008

#### Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/8689099

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8689099

<u>Daneshyari.com</u>