

## Cefalea tensional. Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico

### *Tension-type headache. Narrative review of physiotherapy treatment*

doi.org/10.23938/ASSN.0379

J.A. Del Blanco Muñoz<sup>1</sup>, A. Zaballos Laso<sup>2</sup>

#### RESUMEN

**Introducción.** El dolor de cabeza es un fenómeno muy común con un gran impacto económico y psicosocial. La cefalea tensional (CT) es la de mayor prevalencia (40%), especialmente entre mujeres occidentales de edad adulta. El objetivo fue evaluar la evidencia existente sobre la efectividad de las técnicas de fisioterapia en el tratamiento de la CT.

**Metodología.** Revisión bibliográfica de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y revisiones sistemáticas, publicados en los últimos cinco años, sobre los métodos de fisioterapia más utilizados para tratar la CT: ejercicio terapéutico, inhibición suboccipital, manipulación cervical, masaje, movilización articular y punción.

**Resultados.** Veintiséis artículos (siete revisiones) cumplieron los criterios de inclusión. Las revisiones encontraron evidencia de la eficacia del ejercicio terapéutico sobre la intensidad, frecuencia y duración del dolor, mejora también lograda por la terapia manual de forma similar a fármacos (aunque con resultados contradictorios a largo plazo), de la combinación de punción seca y fisioterapia sobre el dolor y de la combinación de técnicas articulatorias con estiramiento y masaje muscular, pero no por separado. Los ECA evidenciaron, entre otros resultados, que el masaje logró menor dolor y frecuencia, y mejor calidad de vida, sensación clínica percibida y rango de movimiento; el dolor mejoró con inhibición suboccipital y ejercicios aeróbicos, y el rango de movimiento con manipulación cervical, masaje de tejidos blandos y movilización.

**Conclusión.** La evidencia científica publicada avala la fisioterapia como tratamiento eficaz en el manejo de pacientes con CT, aunque se requieren más estudios y de mejor calidad metodológica.

**Palabras clave.** Cefalea tensional. Fisioterapia. Terapia manual. Ejercicio terapéutico.

#### ABSTRACT

**Introduction.** Headache is a very common phenomenon with a high economic and psychosocial impact. Tension-type headache (TTH) is the most prevalent (40%), especially amongst adult western women. The aim was to evaluate the existing evidence on the effectiveness of physiotherapy techniques in treating TTH.

**Methods.** Literature review of randomised clinical trials (RCT) and systematic reviews, published over the last five years, on the physiotherapy techniques most used in treating TTH: therapeutic exercise, suboccipital inhibition, cervical manipulation, massage, joint mobilisation and puncture.

**Results.** Twenty-six articles (seven reviews) met the criteria for inclusion. The reviews found evidence of the effectiveness of therapeutic exercise on the intensity, frequency and duration of pain. Improvement was also achieved by manual therapy in a similar way to medicines (although with contradictory long-term results), by the combination of dry puncture and physiotherapy on the VAS score, and by the combination of mobilisation techniques with stretching and muscular massage, but not separately. Amongst other results, the RCT showed that massage achieved less pain and frequency, as well as better quality of life, perceived clinical sensation and range of movement; pain improved with suboccipital inhibition and aerobic exercises; and the range of movement with cervical manipulation, massage of soft tissues and mobilisation.

**Conclusion.** The published clinical evidence endorses physiotherapy as an effective treatment in managing patients with TTH, although additional studies with a better quality methodology are required.

**Keywords.** Tension-type headache. Physiotherapy. Manual therapy. Therapeutic exercise.

*An. Sist. Sanit. Navar.* 2018; 41 (3): 371-380

1. Universidad Europea de Madrid, Faculty of Physical Activity and Sports Science. Department of Physiotherapy.
2. Davida Rehabilitation Center. Alcobendas. Madrid.

Recepción: 15/05/2018  
Aceptación provisional: 18/07/2018  
Aceptación definitiva: 30/10/2018

#### Correspondencia:

José Ángel del Blanco Muñoz  
C/ Amistad 1, portal 4 2º-2  
28100 Alcobendas  
Madrid  
E-mail: joseangel.delblanco@  
universidadeuropea.es

## INTRODUCCIÓN

La Asociación Internacional de Estudio del dolor (IASP) define el dolor de cabeza o cefalea como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño<sup>1</sup>. La cefalea tensional (CT) no escapa a esta definición compleja y multifactorial, ya que en ella intervienen aspectos tanto físicos como emocionales, y la Sociedad Internacional de Cefalea (IHS) la clasifica dentro de las cefaleas primarias, junto a la migraña y las cefaleas trigémino-autonómicas, con sus criterios diagnósticos revisados desde la primera clasificación de 1998<sup>2</sup> hasta la última versión de 2013<sup>3</sup>.

El interés en el estudio del dolor de cabeza viene justificado por su alta prevalencia y por el alto coste económico generado por su atención: un informe del año 2012 sobre el coste de la incapacidad temporal por cefaleas en España cifra en 7.600.000€ los costes generados por las mismas<sup>4</sup>.

La CT es la cefalea de mayor prevalencia entre la población, que oscila entre un 38-70% a lo largo de la vida<sup>5</sup>, influida por factores socio-culturales<sup>6</sup> y por el sexo, ya que es más prevalente en mujeres, en una proporción de 3:1<sup>7</sup>.

Aunque antiguamente se consideraba que el factor desencadenante de la cefalea tensional era puramente psicogénico, estudios recientes han confirmado la implicación de estructuras cráneo-cervicales, susceptibles de ser tratadas mediante fisioterapia; la explicación parece estar en la convergencia de información nociceptiva de la región cervical alta con las aferencias del nervio trigémino en el núcleo trigémino-cervical<sup>8</sup>. Esta convergencia se manifiesta con la capacidad de reproducir dolor de cabeza con la estimulación manual de las cervicales altas en pacientes con migraña y CT<sup>9</sup>.

Algunos autores, como Ashina y col<sup>10</sup>, Dugally y col<sup>11</sup> o Fernández de las Peñas y col<sup>12</sup> evidencian la implicación de diferentes estructuras cráneo-cervicales o del nivel de actividad física en la CT, lo que sugiere que el tratamiento de estas podría ser efectivo en la reducción de su sintomatología.

En 2016 se publicó un estudio en el que participaron 17 expertos terapeutas en cefa-

leas y que usó metodología Delphi, que pretende significar un consenso internacional para el examen físico de pacientes con cefalea<sup>13</sup>, aconsejándose usar once pruebas: movilidad articular cervical activa, presencia de puntos gatillo, palpación manual articular, prueba de flexión cráneo-cervical, prueba de flexión-rotación cervical, posición de cabeza adelantada, pruebas musculares de musculatura escapular, reproducción y resolución de cefalea, movimientos intervertebrales y valoración de zona dorsal.

A pesar de existir revisiones previas, consideramos necesaria una puesta al día para ofrecer una visión lo más actual posible del abordaje fisioterápico de la CT, por lo que el objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica de los trabajos científicos que aborden el tratamiento de la CT mediante diferentes técnicas de Fisioterapia publicados en los últimos cinco años.

## METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica hasta agosto de 2017 en las siguientes bases de datos: PubMed, CINAL, Web of Science, Dialnet, Cochrane Library y PEDro. En la estrategia de búsqueda se emplearon las palabras clave: *tension-type headache* y su combinación con *physical therapy modalities*, *manual therapy*, *dry needling*, *therapeutic exercise* y *temporo-mandibular disorders*. Además, se acotó la búsqueda a los últimos cinco años para obtener los estudios más actuales, descartándose los que no fuesen ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o revisiones sistemáticas. Se excluyeron los artículos que contuviesen como tratamiento acupuntura o quiropraxia, y aquellos tratamientos que combinaran fisioterapia y medicamentos.

## RESULTADOS

Un total de veintiséis artículos cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales seis fueron revisiones sistemáticas, uno una revisión narrativa y el resto ECA originales. La síntesis de los métodos y principales resultados de los artículos se recogen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Resultados de los artículos incluidos en la revisión

Revisiones sistemáticas y narrativas				
Autor / País	Objetivo	Metodología		Resultados más relevantes
<b>Gil y col (2013)<sup>14</sup></b> España	Analizar la eficacia del ET sobre M y CT	Revisión sistemática de 10 ECA con ET como intervención		Fuerte evidencia del efecto del ET en la disminución de la intensidad, frecuencia y duración del dolor. Sin efectos adversos
<b>Morales y col (2013)<sup>30</sup></b> España	Eficacia de la manipulación cervical en la CT	Revisión sistemática de 11 ECA en español e inglés (enero de 1990 a enero de 2012)		La evidencia actual sobre el uso de la manipulación sola o combinada con otras terapias diferentes al masaje es prometedora pero no concluyente
<b>Espí y col (2014)<sup>35</sup></b> Japón	Eficacia de la TM para el alivio de la CTC y la CTE	Revisión narrativa de 9 artículos		La combinación de técnicas articulatorias con estiramiento y masaje muscular es efectiva. Sin evidencia de la eficacia por separado
<b>France y col (2014)<sup>36</sup></b> Inglaterra	Comparación de la eficacia de la punción seca y/o fisioterapia convencional	Revisión sistemática de 3 ECA en 10 bases de datos		Pocos estudios con buena calidad metodológica. Los 3 estudios relevantes encontraron mejoras en la EVA en los grupos con punción seca + fisioterapia
<b>Chaibi y col (2014)<sup>38</sup></b> Italia	Revisar la eficacia de la TM en el manejo de la CTC	Revisión sistemática de 6 ECA en 5 bases de datos		La eficacia de la TM en el post-tratamiento y a los 6 meses iguala la de los antidepresivos tricíclicos
<b>Lozano y col (2016)<sup>39</sup></b> España	Eficacia de la TM	Revisión sistemática de 14 ECA (2000-2013). Valoración de calidad metodológica con la escala Jadad		Mayor progreso con TM que con tratamiento convencional o placebo, pero existen varios sesgos a la hora de determinar su eficacia real
<b>Mesa y col (2015)<sup>10</sup></b> Estados Unidos	Comparar la eficacia de la TM con la atención farmacológica	Revisión sistemática y meta-análisis de 5 ECA en las principales bases de datos hasta junio de 2014		A corto plazo la TM tuvo mejores resultados en intensidad, duración y frecuencia de la cefalea. Sin diferencias a largo plazo
Ensayos clínicos aleatorizados				
Autor / País	Objetivo	N	Metodología	Resultados más relevantes
<b>Castien y col (2015)<sup>15</sup></b> Estados Unidos	Correlación entre cambios en la fuerza y dolor	145	Programa de entrenamiento de fuerza evaluados 8 y 26 semanas tras el tratamiento	La disminución del dolor se correlaciona con aumento en la fuerza isométrica a corto y largo plazo
<b>Kumar y col (2014)<sup>16</sup></b> Hong Kong	Comparar los ejercicios de relajación muscular y el TENS sobre la intensidad del dolor y el estrés	33	2 grupos: ejercicios de relajación muscular (A) y corriente TENS (B)	El A obtuvo mejores resultados en la reducción del nivel de estrés. El efecto sobre la reducción del dolor fue similar entre ambos
<b>Choi y col (2016)<sup>17</sup></b> Japón	Eficacia de tracción cervical, inhibición suboccipital y terapia manual+ejercicio en CTE	27	3 grupos: tracción cervical (A), inhibición suboccipital (B), terapia manual + ejercicio (C)	Los 3 métodos provocaron cambios en el tono muscular cervical pero no en la sensibilidad ni en la cefalea. El dolor disminuyó significativamente en el grupo A

<b>Autor / País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>N</b>	<b>Metodología</b>	<b>Resultados más relevantes</b>
<b>Torneo y col (2016)<sup>18</sup> Nueva Zelanda</b>	Examinar los resultados del entrenamiento específico de la fuerza	49	2 grupos: entrenamiento de fuerza (A) y asesoramiento en cambios de estilo de vida (B)	Los 2 grupos mostraron mejoras significativas en la duración, frecuencia y calidad de vida. Pocas diferencias significativas entre ambos
<b>Sertel y col (2017)<sup>19</sup> Nigeria</b>	Eficacia de la TCCB y el ejercicio sobre el dolor y la calidad de vida	60	3 grupos: programa de TCCB (A), ejercicios aeróbicos (B) y control (C).	Los grupos A y B redujeron el dolor y aumentaron la calidad de vida respecto al C
<b>Espí y col (2014)<sup>21</sup> Estados Unidos</b>	Eficacia de la manipulación y la TM en el rango de movimiento y la percepción del dolor	84	4 grupos: inhibición suboccipital, manipulación, combinación de ambos y control	Los grupos con tratamiento aumentaron el rango articular y redujeron el dolor de cabeza significativamente
<b>Espí y col (2014)<sup>22</sup> Estados Unidos</b>	Eficacia de la manipulación de C0-C1-C2 y de la inhibición suboccipital	84	4 grupos: manipulación C0-C1-C2, inhibición suboccipital, combinación de ambos y control	Los grupos manipulación y combinación obtuvieron mejores resultados en intensidad del dolor, frecuencia, y rango de movimiento
<b>Espí y col (2014)<sup>23</sup> Italia</b>	Eficacia de la TM sobre aspectos de la discapacidad en CT.	62	4 grupos: inhibición suboccipital, manipulación C0-C1-C2, combinación de ambas y control.	Todos menos el control mejoraron la funcionalidad, el grupo manipulación mejoró el aspecto emocional y la frecuencia se redujo en los grupos manipulación y combinado
<b>Espí y col (2016)<sup>24</sup> Italia</b>	Eficacia de la TM en la región suboccipital sobre la calidad de vida de mujeres con CT	62	4 grupos: inhibición suboccipital, manipulación C0-C1-C2, combinación de ambas y control.	Los 3 grupos demostraron mejoras en la calidad de vida percibida, especialmente significativas en el grupo de tratamiento combinado.
<b>Palacios y col (2017)<sup>25</sup> Estados Unidos</b>	Asociación entre extensión del dolor y distintas variables en personas con CTC	99	Cuestionarios para medir extensión y frecuencia de la CT, así como depresión, ansiedad y carga relacionada con la cabeza.	Débil correlación entre extensión del dolor y edad avanzada y mayor carga emocional y física del dolor de cabeza en CTC. Sin otros cambios
<b>Espí y col (2016)<sup>26</sup> Online</b>	Eficacia de la terapia manual en la ansiedad y depresión de pacientes con CT	84	4 grupos: manipulación C0-C1-C2, inhibición suboccipital, combinación de ambos y control.	Las 3 técnicas mejoraron los parámetros de medición de la ansiedad, especialmente la técnica articularia
<b>Rolle y col (2014)<sup>27</sup> Estados Unidos</b>	Eficacia de las manipulaciones osteopáticas	44	2 grupos: tratamiento osteopático y terapia craneosacra (control)	El grupo experimental logró mayores mejoras conseguidas en reducción de intensidad y frecuencia
<b>Romero y col (2015)<sup>28</sup> España</b>	Eficacia de los tratamientos de manipulación cervical y de presión continua	82	3 grupos: manipulación vertebral cervical alta, compresión de puntos gatillo y control.	Los 2 grupos experimentales mejoraron significativamente respecto al control, especialmente el de manipulación cervical alta

Autor / País	Objetivo	N	Metodología	Resultados más relevantes
<b>Espí y col (2016)<sup>29</sup></b> <b>Italia</b>	Eficacia de la manipulación y el masaje respecto a frecuencia y rango articular y discapacidad	105	2 grupos: manipulaciones espinales + masaje (A) y masaje (B).	Mayor reducción de la frecuencia con A. Ambos grupos mejoraron el rango articular, especialmente el A, y los índices de discapacidad
<b>Ferragut y col (2017)<sup>31</sup></b> <b>Estados Unidos</b>	Eficacia de las técnicas de tejidos blandos y de movilización neural en el umbral de dolor, frecuencia e intensidad	97	4 grupos: placebo, masaje de tejidos blandos, movilización neural y combinación de ambos.	Los 3 grupos experimentales mejoraron en los aspectos evaluados, más significativa en el grupo de tratamiento combinado
<b>Moraska y col (2015)<sup>32</sup></b> <b>Estados Unidos</b>	Eficacia del masaje sobre frecuencia, intensidad y duración del dolor, umbral del dolor a la presión y sensación clínica percibida	56	2 grupos: masaje y control.	El umbral de dolor y la sensación clínica percibida mejoraron en el grupo masaje. Ambos grupos mejoraron la frecuencia pero no la intensidad y duración
<b>Rahim y col (2016)<sup>33</sup></b> <b>Estados Unidos</b>	Eficacia del masaje sobre puntos gatillo	56	3 grupos: masaje (A), ultrasonido placebo (B) y control (C).	En A y B disminuyó la frecuencia, sin diferencias respecto a intensidad y duración. En el grupo A disminuyó significativamente el umbral de dolor a la presión
<b>Chatchawan y col (2014)<sup>34</sup></b> <b>Estados Unidos</b>	Eficacia del masaje tailandés sobre el umbral de dolor a la presión en CTC y M	72	2 grupos: uno recibió masaje y otro, ultrasonido placebo.	El umbral de dolor a la presión del grupo masaje aumentó respecto al grupo control significativamente
<b>Von Piekartz y col (2013)<sup>37</sup></b> <b>Escocia</b>	Determinar el efecto que tiene la TM cervical y orofacial	43	2 grupos: tratamiento cervical solo y combinado con tratamiento orofacial.	Mayor mejora del rango de movimiento cervical en el grupo que recibió tratamiento combinado

ET: ejercicio terapéutico; M: migraña; CT: cefalea tensional; ECA: ensayo clínico aleatorizado; TM: terapia manual; CTC: cefalea tensional crónica; CTE: cefalea tensional episódica; EVA: escala visual analógica del dolor; TENS: estimulación nerviosa transcutánea; TCCB: terapia de concienciación corporal basal.

Se ha ahondado en la búsqueda de la técnica o conjunto de técnicas más efectivas para el tratamiento de la patología. A continuación, exponemos los resultados clasificados por tipo de intervención.

### Ejercicio terapéutico

Una revisión sistemática publicada en 2013 sobre la efectividad del ejercicio terapéutico en la que incluyeron diez estudios de buena calidad metodológica, encontró evidencia de la disminución de la intensi-

dad, frecuencia y duración de las cefaleas. Además señala que hay una fuerte evidencia de que se trata de un procedimiento seguro para el paciente<sup>14</sup>.

Varios artículos incluidos en la revisión apoyan la utilización del ejercicio como tratamiento en las CT. El aumento de fuerza en los flexores cervicales mediante ejercicios isométricos disminuyó el dolor a la presión en pacientes con CT a las ocho y a las 26 semanas tras el tratamiento, consistente en nueve sesiones de 30 minutos durante ocho semanas, en las que recibían movilizaciones cervicales y torácicas, normas

de corrección postural y entrenamiento de la musculatura flexora, y se daban indicaciones para continuar realizándolo<sup>15</sup>. Tras un protocolo de 15 minutos durante siete días<sup>16</sup>, los ejercicios de relajación muscular redujeron el dolor sin diferencias significativas con la corriente de baja frecuencia tipo TENS, pero con una mejoría en los niveles de estrés. El entrenamiento tipo Mckenzie (ejercicios de fortalecimiento dinámicos) provocó cambios en el tono muscular de la región cervical<sup>17</sup>. Torno y col compararon la realización de un programa de entrenamiento de fuerza con un grupo control, que recibió asesoramiento en cambios en su estilo de vida; ambos grupos mejoraron su sintomatología en frecuencia y duración, el 55% de las participantes presentaron poca o ninguna discapacidad 24 meses post-intervención<sup>18</sup>. Además, los ejercicios aeróbicos y la terapia de la conciencia corporal basal, modalidad de tratamiento que se centra en las funciones básicas del movimiento, mostraron mejoría en la reducción del dolor y aumento de la calidad de vida en pacientes con cefalea<sup>19</sup>.

### **Inhibición suboccipital**

La inhibición suboccipital es una técnica de tejidos blandos aplicada sobre la musculatura posterior en el segmento C0-C1-C2 que busca normalizar el tono muscular la zona mediante la aplicación de una presión ejercida durante un tiempo establecido<sup>20</sup>.

La utilización de esta técnica, con un protocolo de cuatro sesiones administradas durante cuatro semanas, consigue mejorías en la intensidad del dolor de cabeza y mejora el rango articular al fin del tratamiento y al mes de seguimiento<sup>21</sup>. Un ECA doble ciego donde se comparaba la efectividad de esta técnica con la manipulación, un grupo control y la utilización de ambas conjuntamente, obtuvo mejorías en intensidad del dolor, frecuencia, y rango de movimiento cervical, si bien es verdad que los mejores resultados se dieron en combinación de ambas técnicas. El tratamiento con inhibición suboccipital de los tejidos blandos, a pesar de producir resultados

menos significativos, también tiene efectos positivos en diferentes aspectos de la cefalea<sup>22</sup>. Esta combinación de tratamientos también resulta efectiva en la mejora de la funcionalidad cervical medido mediante la escala *Headache Disability Inventory*<sup>23</sup>, en la calidad de vida percibida mediante la escala SF-12 al mes post-intervención<sup>24</sup>.

Un artículo de 2017 correlacionó débilmente la extensión y frecuencia del dolor, medida en un mapa corporal, con una mayor carga física y emocional. Aunque no lo relaciona directamente con la depresión y la ansiedad<sup>25</sup>, la aplicación de esta terapia consigue una moderada reducción de los síntomas psicológicos<sup>26</sup>.

### **Manipulación cervical**

Varios de los artículos mencionados en el apartado anterior investigaron la aplicación de inhibición suboccipital y manipulaciones cervicales, tanto combinadas como realizadas individualmente, comparadas con un grupo control, en pacientes con CT<sup>21-24</sup>. Se observaron mejores resultados en los grupos que recibieron solo la manipulación en comparación con el grupo de inhibición y con el control, y especialmente en el grupo combinación: el uso conjunto de las dos técnicas proporcionó los mayores beneficios en cuanto a intensidad, frecuencia, funcionalidad, rango articular y calidad de vida<sup>22-24</sup>.

Un estudio comparó la manipulación con el tratamiento craneosacral, considerado terapia placebo; tras un mes de tratamiento, y un seguimiento al mes y a los tres meses, las manipulaciones cervicales se mostraron más efectivas en cuanto a la reducción de intensidad y frecuencia de la cefalea<sup>27</sup>.

Romero y col obtuvieron más beneficios en la aplicación de la manipulación cervical de C1 y C2 en rotación de manera bilateral en comparación con la compresión de puntos gatillos tras dos sesiones de tratamiento, aunque ambos grupos tuvieron mejoras significativas comparadas con placebo<sup>28</sup>.

La manipulación junto con la aplicación de masaje se demostró como una óptima

intervención en pacientes con cefalea, mejorando los índices de discapacidad, reduciendo la frecuencia y aumentando el rango articular. Ambas técnicas también resultaron beneficiosas por separado, pero su combinación aumentó especialmente la movilidad cervical<sup>29</sup>.

Una revisión sistemática de 2013 concluye que existe una limitada evidencia en el uso de la técnica por sí sola o combinada con otras diferentes al masaje para la CT y que, aunque la evidencia es prometedora, se requiere de mayor investigación<sup>30</sup>.

### **Masaje**

Existe una fuerte evidencia de que el masaje disminuye la frecuencia de cefalea<sup>29,31-33</sup>, aumenta el umbral del dolor a la presión<sup>31,33,34</sup> y mejora la percepción de discapacidad<sup>29</sup>. Los resultados de la masoterapia son superiores si lo asociamos a manipulación, aumentando el rango articular<sup>29</sup>.

Ferragut y col investigaron la efectividad del masaje aisladamente y junto con la aplicación de terapia neural, tras recibir seis sesiones de 15 minutos de tratamiento, en el umbral del dolor a la presión, y la frecuencia, intensidad e impacto del dolor de cabeza. Tanto el masaje como la terapia neural por separado obtuvieron resultados positivos en todas las variables, pero la combinación de ambas fue la intervención más eficaz<sup>31</sup>.

En cuanto a la duración e intensidad de las CT, dos estudios encuentran que el masaje no provoca cambios, pero sí en el umbral de dolor a la presión y en los cambios clínicos percibidos por el paciente. La frecuencia de las CT se redujo tras un tratamiento de seis semanas<sup>32,33</sup> tanto en el grupo experimental como en el placebo.

Otro estudio comparó la aplicación del masaje tradicional tailandés con ultrasonido (grupo placebo) en un protocolo de nueve sesiones distribuidas en tres semanas, obteniendo mejores resultados en el umbral del dolor el grupo que recibió el masaje<sup>34</sup>.

Espí-López y col, en su revisión narrativa de artículos publicados entre 2002 y 2012, encontraron que las técnicas de fisioterapia combinadas, especialmente el uso

de técnicas articulatorias junto con masaje y estiramiento, se muestran efectivas en las CT crónica y episódica<sup>35</sup>.

### **Movilización articular**

Espí-López y col, en la misma revisión narrativa<sup>35</sup>, incluyeron artículos que empleaban varias técnicas distintas de tratamiento, entre ellas el uso de las movilizaciones (oscilaciones rítmicas de baja o amplia amplitud y generalmente lentas), concluyendo que la movilización era eficaz en la disminución de los síntomas asociados a la CT y especialmente en el aumento de rango articular cervical.

### **Punción seca**

France y col realizaron una revisión sistemática en diez bases de datos sobre la efectividad de la punción seca en la CT. Se incluyeron tres estudios relevantes y todos ellos mostraron mejoras tras el uso de la punción, pero no hubo diferencias significativas con el tratamiento convencional. Solo un estudio informó de la mejoría en la intensidad del dolor mediante la escala visual analógica (EVA) tras combinar ambos tratamientos. Dos estudios mostraron mejoras significativas durante 4-5 semanas de tratamiento y no se informó de ningún caso adverso<sup>36</sup>.

### **Tratamiento orofacial**

Von Piekartz y col llevaron cabo un ECA que aplicó a un grupo de pacientes tratamiento combinado de terapia manual cervical y de técnicas dirigidas a la región témporo-mandibular, durante seis sesiones divididas en un periodo entre tres y seis semanas en sesiones de 30 minutos. El grupo que recibió este tratamiento combinado presentó mejores resultados en todos los aspectos de la discapacidad cervical después del tratamiento en comparación con el grupo control. Estas mejoras persistieron hasta los seis meses de tratamiento<sup>37</sup>.

## DISCUSIÓN

En vista a lo publicado estos últimos años, podemos considerar que la fisioterapia se demuestra como una alternativa útil en el manejo de la CT por lo que, teniendo en cuenta la discapacidad y el gasto sanitario que genera la patología, su empleo se presenta necesario. Los artículos incluidos demuestran una mejoría de diferentes variables sobre el dolor y aspectos biopsicosociales en los grupos objeto de la intervención a estudiar. El tratamiento combinado de distintas técnicas utilizadas habitualmente por los fisioterapeutas demuestra obtener resultados más relevantes que su aplicación individual o la no intervención.

Dos revisiones sistemáticas evaluaron la eficacia del tratamiento fisioterápico en el manejo de la CT<sup>38,39</sup>, realizando una búsqueda en las principales bases de datos científicas en busca de artículos que relacionasen la terapia manual con la CT y la CT crónica.

Chaibi y col<sup>38</sup> concluyeron que la fisioterapia consigue reducir la frecuencia y la intensidad del dolor de forma similar al tratamiento con medicamentos antidepresivos. Estos resultados concuerdan con otro estudio incluido en nuestra revisión, en el que el empleo de técnicas manuales mostró una efectividad moderada a corto plazo, y unos resultados similares a más largo plazo, que el tratamiento farmacológico<sup>40</sup>. Este hecho es importante, ya que un artículo sobre la prevalencia del manejo de las cefaleas en 30.000 personas en Noruega, concluyó que el uso de medicación en las cefaleas agudas suele ser el tratamiento de primera línea, pero frecuentemente hay un sobreuso en su empleo. El 87% de las personas la utilizaba mientras que solamente el 62% acudía a otro tipo de terapias, especialmente la fisioterapia<sup>41</sup>.

Lozano y col<sup>39</sup> encontraron la terapia manual más efectiva que el tratamiento convencional, pero concluyeron que los estudios publicados carecen de gran validez científica ya que las muestras y los diseños no tienen homogeneidad. Ese mismo problema hemos encontrado en nuestra revisión, donde las muestras son variables

respecto al número de pacientes incluidos (entre 27<sup>17</sup> y 145<sup>15</sup>), la cantidad de sesiones que recibe cada uno, la existencia y/o duración del seguimiento y la dificultad de aplicar doble ciego.

En cuanto a los artículos incluidos, la revisión narrativa de Espí y col<sup>35</sup>, que obtiene resultados positivos en el empleo de fisioterapia, recomienda su uso para mejorar la calidad de vida y reducir el costo socioeconómico de la enfermedad. Sin embargo, hace hincapié en que los estudios revisados incluyen más de dos técnicas, por lo que les resulta difícil saber cuál de ellas es más efectiva, siendo necesario implementar estudios que muestren la efectividad de las técnicas por sí mismas. En nuestra revisión se da esta misma situación, si bien es verdad que se observaron siempre mejores resultados cuando el estudio utilizaba la combinación de varios tipos de intervención distintos.

La revisión sobre punción seca resalta la escasez de estudios con buena calidad metodológica, pero concluye que aunque no hay pruebas suficientes para abogar firmemente por el uso de la técnica, puede ser una adición útil a la fisioterapia convencional en el tratamiento de la CT<sup>36</sup>.

Aunque hemos dividido los resultados según el tipo de intervención principal, alguno de los artículos mencionan otro tipo de terapias incluidas también dentro de las modalidades fisioterapéuticas, como es el caso de la electroterapia con corrientes analgésicas TENS<sup>16</sup> y de la tracción cervical<sup>17</sup>, que mejoraron la sintomatología de los pacientes con CT.

La calidad de los artículos incluidos en esta revisión es uno de los puntos fuertes ya que incluye ECA que compararon la intervención con un grupo control que no recibe tratamiento o recibe uno distinto. También incluye varias revisiones sistemáticas con resultados positivos sobre el empleo de la fisioterapia, si bien es verdad que ponen de manifiesto posibles sesgos como la heterogeneidad de las muestras y la calidad metodológica.

Sabiendo el alto coste sanitario que implica el tratamiento de esta patología<sup>4</sup>, así como las implicaciones a nivel biopsico-

social que conlleva, resulta necesario implementar modelos de intervención en la práctica sanitaria habitual que se demuestren efectivos en el manejo de la CT, y los resultados de nuestra revisión apoyan el uso de la fisioterapia como una herramienta eficaz, incluyendo distintas técnicas como las movilizaciones, el ejercicio terapéutico, el masaje o el tratamiento orofacial, entre otras.

Sin embargo, deben realizarse más estudios de buena calidad metodológica para comprobar cuál es la efectividad de las diferentes técnicas fisioterápicas, ya sea aplicadas individualmente o conjuntamente, en el manejo de los pacientes con CT.

## BIBLIOGRAFÍA

1. International Association for the Study of Pain. IASP Taxonomy. (Consultado 16-08-17): Disponible en <http://www.iasp-pain.or>.
2. Headache classification committee of the International Headache Society. Classification and Diagnosis criteria for Headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl 7): 1-96.
3. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version) *Cephalalgia* 2013; 33 (Suppl 9): 629-808.
4. VICENTE-HERRERO MT, TERRADILLOS GMJ. El coste de la incapacidad temporal por cefaleas en España. *Neurol Arg* 2014; 6: 199-200.
5. STEINE TJ, STOVNER LJ, KATSARAVA Z, LAINEZ JM, LAMPL C, LANTER-MINET M et al. The impact of headache in Europe: principal results of the Eurolight project. *J Headache Pain* 2014; 21: 15-31.
6. SAHLER K. Epidemiology and cultural differences in tension-type headache. *Curr Pain Headache Rep* 2012; 16: 525-532.
7. PRESSMAN A, JACOBSON A, EGUILLOS R, GELFAND A, HUYNH C, HAMILTON L et al. Prevalence of migraine in a diverse community—electronic methods for migraine ascertainment in a large integrated health plan. *Cephalalgia* 2016; 36: 325-334.
8. WATSON DH, DRUMMOND PD. The role of the trigemino cervical complex in chronic whiplash associated headache: a cross sectional study. *Headache* 2016; 56: 961-975.
9. WATSON DH, DRUMMOND PD. Head pain referral during examination of the neck in migraine and tension-type headache. *Headache* 2012; 52: 1226-1235.
10. ASHINA S, BENDTSEN L, LYNGBERG AC, LIPTON RB, HAJIYEVA N, JENSEN R. Prevalence of neck pain in migraine and tension-type headache: a population study. *Cephalalgia* 2015; 35: 211-219.
11. DUGAILLY PM, DECUYPER A, SALEM W, DE BOE A, ESPÍ-LOPEZ GV, LEPERS Y. Analysis of the upper cervical spine stiffness during axial rotation: A comparative study among patients with tension-type headache or migraine and asymptomatic subjects. *Clin Biomech* 2017; 42: 128-133.
12. FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENAS C, FERNÁNDEZ-MAYORALAS DM, ORTEGA-SANTIAGO R, AMBITE-QUESADA S, PALACIOS-CENA D, PAREJA JA. Referred pain from myofascial trigger points in head and neck-shoulder muscles reproduces head pain features in children with chronic tension type headache. *J Headache Pain* 2011; 12: 35-43.
13. LUEDTKE K, BOISSONNAULT W, CASPERSEN N, CASTIEN R, CHAIBI A, FALLA D et al. International consensus on the most useful physical examination tests used by physiotherapists for patients with headache: A Delphi study. *ManTher* 2016; 23: 17-24.
14. GIL-MARTÍNEZ A, KINDELAN-CALVO P, AGUDO-CARMONA D, MUNOZ-PLATA R, LÓPEZ-DE-URALDE-VILLANUEVA I, LA TOUCHE R. Therapeutic exercise as treatment for migraine and tension-type headaches: a systematic review of randomised clinical trials. *Rev Neurol* 2013; 57: 433-443.
15. CASTIEN R, BLANKENSTEIN A, DE HERTOOGH W. Pressure pain and isometric strength of neck flexors are related in chronic tension-type headache. *Pain Physician* 2015; 18: 201-205.
16. KUMAR S, RAJE A. Effect of progressive muscular relaxation exercises versus transcutaneous electrical nerve stimulation on tension headache: a comparative study. *Hong Kong Physiotherapy J* 2014; 32: 86-91.
17. CHOI SY, CHOI JH. The effects of cervical traction, cranial rhythmic impulse, and Mckenzie exercise on headache and cervical muscle stiffness in episodic tension-type headache patients. *J Phys Ther Sci* 2016; 28: 837-843.
18. TORNOE B, ANDERSEN LL, SKOTTE JH, JENSEN R, JENSEN C, MADSEN BK et al. Specific strength training compared with interdisciplinary counseling for girls with tension-type headache: a randomized controlled trial. *J Pain Res* 2016; 9: 257-270.
19. SERTEL M, BAKAR Y, SIMSEK TT. The effect of body awareness therapy and aerobic exercises on pain and quality of life in the patients with tension type headache. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2017; 14: 288-310.
20. COCERA MORATA FM, OLIVA PASCUAL-VACA J. Técnica de inhibición de la musculatura suboccipital. *Eur J Ost Rel Clin Res* 2014; 9: 21-24.

21. ESPÍ-LÓPEZ GV, GÓMEZ-CONESA A. Efficacy of manual and manipulative therapy in the perception of pain and cervical motion in patients with tension-type headache: a randomized, controlled clinical trial. *J Chiropr Med* 2014; 13: 4-13.
22. ESPÍ-LÓPEZ GV, GÓMEZ-CONESA A, GÓMEZ AA, MARTÍNEZ JB, PASCUAL-VACA AO, BLANCO CR. Treatment of tension-type headache with articular and suboccipital soft tissue therapy: A double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *J Bodyw Mov Ther* 2014; 18: 576-585.
23. ESPÍ-LÓPEZ GV, RODRÍGUEZ-BLANCO C, OLIVA-PASCUAL-VACA A, BENÍTEZ-MARTÍNEZ JC, LLUCH E, FALLA D. Effect of manual therapy techniques on headache disability in patients with tension-type headache. Randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med* 2014; 50: 641-647.
24. ESPÍ-LÓPEZ GV, RODRÍGUEZ-BLANCO C, OLIVA-PASCUAL-VACA A, MOLINA-MARTÍNEZ F, FALLA D. Do manual therapy techniques have a positive effect on quality of life in people with tension-type headache? A randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016; 52: 447-456.
25. PALACIOS-CENA M, BARBERO M, FALLA D, GHIRLANDA F, AREND-NIELSEN L, FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENAS C. Pain extent is associated with the emotional and physical burdens of chronic tension-type headache, but not with depression or anxiety. *Pain Med* 2017; 18: 2033-2039.
26. ESPÍ-LÓPEZ GV, LÓPEZ-BUENO L, VICENTE-HERRERO MT, MARTÍNEZ-ARNAU FM, MONZANI L. Efficacy of manual therapy on anxiety and depression in patients with tension-type headache. A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Osteopathic Medicine* 2016; 22: 11-20.
27. ROLLE G, TREMOLIZZO L, SOMALVICO F, FERRARESE C, BRESSAN LC. Pilot trial of osteopathic manipulative therapy for patients with frequent episodic tension-type headache. *J Am Osteopath Assoc* 2014; 114: 678-685.
28. ROMERO-MORALES C, CABRERA-GUERRA M, GÓMEZ-RUANO MA, JIMÉNEZ-SAZ S. Efectividad de las técnicas de manipulación cervical versus técnica de compresión en puntos gatillo en pacientes con cefalea tensional. *Fisioterapia* 2015; 37: 67-74.
29. ESPÍ-LÓPEZ GV, ZURRIAGA-LLORENS R, MONZANI L, FALLA D. The effect of manipulation plus massage therapy versus massage therapy alone in people with tension-type headache. A randomized controlled clinical trial. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016; 52: 606-617.
30. MORALES-OSORIO M, KOCK-SCHULZ A, MENESES-ECHAVEZ J. Efectividad de la manipulación cervical en pacientes con cefalea de tipo tensional. *Fisioterapia* 2013; 35: 174-179.
31. FERRAGUT-GARCÍAS A, PLAZA-MANZANO G, RODRÍGUEZ-BLANCO C, VELASCO-ROLDAN O, PECOS-MARTÍN D, OLIVA-PASCUAL-VACA J et al. Effectiveness of a treatment involving soft tissue techniques and/or neural mobilization techniques in the management of tension-type headache: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2017; 98: 211-219.
32. MORASKA AF, STENERSON L, BUTRYN N, KRUTSCH JP, SCHMIEGE SJ, MANN JD. Myofascial trigger point-focused head and neck massage for recurrent tension-type headache: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Clin J Pain* 2015; 31: 159-168.
33. RAHIM A, SEFFINGER MA. Myofascial trigger point release massage therapy relieves tension-type headaches. *J Am Osteopath Assoc* 2016; 116: 55-56.
34. CHATCHAWAN U, EUNGPNICHPONG W, SOOKTHO S, TIAMKAO S, YAMAUCHI J. Effects of Thai traditional massage on pressure pain threshold and headache intensity in patients with chronic tension-type and migraine headaches. *J Altern Complement Med* 2014; 20: 486-492.
35. ESPÍ-LÓPEZ GV, ARNAL-GÓMEZ A, ARBOS-BERENGUER T, GONZÁLEZ AA, VICENTE-HERRERO T. Effectiveness of physical therapy in patients with tension-type headache: literature review. *J Jpn Phys Ther Assoc* 2014; 17: 31-38.
36. FRANCE S, BOWN J, NOWOSILSKYJ M, MOTT M, RAND S, WALTERS J. Evidence for the use of dry needling and physiotherapy in the management of cervicogenic or tension-type headache: a systematic review. *Cephalalgia* 2014; 34: 994-1003.
37. VON PIEKARTZ H, HALL T. Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial. *Man Ther* 2013; 18: 345-350.
38. CHAIBI A, RUSSELL MB. Manual therapies for primary chronic headaches: a systematic review of randomized controlled trials. *J Headache Pain* 2014; 15:67.
39. LOZANO LÓPEZ C, MESA JIMÉNEZ J, DE LA HOZ AIZPURUA JL, PAREJA GRANDE J, FERNÁNDEZ DE LAS PENAS C. Efficacy of manual therapy in the treatment of tension-type headache. A systematic review from 2000-2013. *Neurologia* 2016; 31: 357-369.
40. MESA-JIMÉNEZ JA, LOZANO-LÓPEZ C, ANGULO-DÍAZ-PARREÑO S, RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ AL, DE-LA-HOZ-AIZPURUA JL, FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENAS C. Multimodal manual therapy vs. pharmacological care for management of tension type headache: a meta-analysis of randomized trials. *Cephalalgia* 2015; 35: 1323-1332.
41. KRISTOFFERSEN ES, GRANDE RB, AASETH K, LUNDQVIST C, RUSSELL MB. Management of primary chronic headache in the general population: the Akerhus study of chronic headache. *J Headache Pain* 2012; 13: 113-120.