

# EUROPEAN JOURNAL OF OSTEOPATHY

& Related Clinical Research

Enero – Abril  
Volumen 17 - Número 1  
Revista en Línea Cuatrimestral  
Revisión por Pares

2022

## EDITORIAL

- › El ámbito visceral en continuo desarrollo investigador en osteopatía.

## ARTÍCULOS

- › Efectividad del tratamiento manipulativo osteopático en pacientes con dismenorrea primaria.
- › Eficacia del tratamiento osteopático en el estreñimiento crónico.
- › Efectividad del tratamiento del cólico del lactante a través de técnicas osteopáticas.
- › Efectos de la osteopatía en pacientes con fibromialgia.



## SUMARIO

Quiénes somos .....	3
Equipo editorial .....	4
[ <b>Editorial</b> ] El ámbito visceral en continuo desarrollo investigador en osteopatía ..... Ángel Oliva Pascual-Vaca (PT, DO, PhD), François Ricard (DO, PhD), Ginés Almazán Campos (PT, DO, PhD).	5
[ <b>Revisión bibliográfica</b> ] Efectividad del tratamiento manipulativo osteopático en pacientes con Dismenorrea Primaria ..... Regina Chiarelli (PT, DO)	6
[ <b>Revisión sistemática</b> ] Eficacia del tratamiento osteopático en el estreñimiento crónico ..... Emilio Cabello Romero (PT, DO)	17
[ <b>Revisión sistemática</b> ] Efectividad del tratamiento del cólico del lactante a través de técnicas osteopáticas ..... Iván Prada González (PT, DO).	27
[ <b>Revisión narrativa</b> ] Efectos de la osteopatía en pacientes con fibromialgia. .... Rubén Hormigo Navarro (PT, DO).	37

## QUIÉNES SOMOS

European Journal Osteopathy & Related Clinical Research (Eur J Ost Rel ClinRes), es una publicación multidisciplinar, con revisión por pares, electrónica y periódica, dedicada a la información técnica y científica sobre Osteopatía y Ciencias Clínicas, relacionadas con la Salud. Esta revista publica trabajos de investigación originales, informes técnicos, casos y notas clínicas, trabajos de revisión, comentarios críticos y editoriales, así como bibliografía especializada. Usted podrá acceder a ella en la dirección web [www.europeanjournalosteopathy.com](http://www.europeanjournalosteopathy.com). Este sitio web está disponible en veinte idiomas diferentes para facilitar la difusión internacional. Esta revista tiene una periodicidad cuatrimestral, integrada por tres números anuales y se publica en acceso libre a todos sus contenidos, gratuito e inmediato (texto completo), en los idiomas español e inglés. European Journal Osteopathy & Clinical Related Research proviene de la revista anteriormente denominada Osteopatía Científica, la cual se encuentra indexada en SCImago-SCOPUS, SciVerse-Scienedirect, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), Elsevier Journals y Latindex. Índice SJR (SCImago Journal & Country Rank) 2010: 0,025. Esta revista se encuentra patrocinada por entidades profesionales y científicas. Los lectores, autores, revisores y bibliotecarios no tendrán que realizar abonos por acceder a sus contenidos (acceso abierto) y es el medio oficial de difusión de las siguientes instituciones: Scientific European Federation of Osteopaths – SEFO (Federación Europea Científica de Osteopatía) y Madrid International Osteopathy School (Escuela Internacional de Osteopatía de Madrid – EOM). LOPD: De acuerdo con lo contemplado en la Ley 15/1999, de 13 de Diciembre, le informamos que sus datos personales forman parte de un fichero automatizado de la Escuela de Osteopatía de Madrid. Ud. Tiene la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiendo su solicitud por escrito a: Escuela de Osteopatía de Madrid, C/ Saturnino Calleja, 1 28002 de Madrid ( España).

[VOLVER A SUMARIO](#)

## EQUIPO EDITORIAL

Citado como: Apellido, Nombre (nombre abreviado) - Título - Institución - País.

### CONSEJO DE DIRECCIÓN EDITORIAL

**Ricard, François** (Ricard F) – PhD, DO – Scientific European Federation of Osteopaths. Paris. France.

**Almazán, Ginés** (Almazán G) – PhD – Escuela de Osteopatía de Madrid. Madrid. Spain.

**Oliva Pascual-Vaca, Ángel** (Oliva Pascual-Vaca A) – PhD, DO – University of Seville. Spain.

### CONSEJO ASESOR CIENTÍFICO

**Patterson, Michael M** (Patterson MM) – PhD, DO(HON) – Nova Southeastern University. Ft. Lauderdale. USA.

**King, Hollis H** (King HH) – PhD, DO – UW DFM Osteopathic Residency Program – Madison. USA.

**Hruby, Raymond J** (Hruby RJ) – DO, MS, FAAO – Scientific Editor American Academy of Osteopathy. Indiana. USA.

**Sánchez Alcázar, José A** (Sánchez-Alcázar JA) – PhD, MD – University Pablo Olavide. Spain.

**Moreno Fernández, Ana María** (Moreno-Fernández AM) – PhD, MD – University of Seville. Spain.

**Escarabajal Arrieta, María Dolores** (Escarabajal MD) – PhD – University of Jaén. Spain.

**Ordoñez Muñoz, Francisco Javier** (Ordoñez FJ) – PhD, MD – University of Cádiz. Spain.

**Rosety Rodríguez, Manuel** (Rosety-Rodríguez M) – PhD, MD – University of Cádiz. Spain.

**Torres Lagares, Daniel** (Torres-Lagares D) – PhD, DDS – University of Seville. Spain.

**Munuera Martínez, Pedro Vicente** (Munuera PV) – PhD, DPM – University of Seville. Spain.

**Medina-Mirapeix, Frances** (Medina-Mirapeix F) – PT, PhD – University of Murcia. Spain.

**Carrasco Páez, Luis** (Carrasco L) – PhD – University of Seville. Spain.

**Rosety Rodríguez, Ignacio** (Rosety I) – MD, PhD – University of Cádiz. Spain.

**Domínguez Maldonado, Gabriel** (Domínguez G) – PhD, DPM – University of Seville. Spain.

**Riquelme Agulló, Inmaculada** (Riquelme I) – PT, PhD – University of Illes Balears. Spain.

**Gutiérrez Domínguez, María Teresa** (Gutiérrez MT) – PhD – University of Seville. Spain.

**Fernández Domínguez, Juan Carlos** (Fernandez-Dominguez JC) – PT, PhD – University of Illes Balears. Spain.

**Heredia Rizo, Alberto Marcos** (Heredia-Rizo AM) – PT, PhD – University of Seville. Spain.

### CONSEJO DE REDACCIÓN Y REVISIÓN

**González Iglesias, Javier** (González-Iglesias J) – PhD, DO – Madrid International Osteopathy School. Madrid. Spain.

**Palomeque del Cerro, Luis** (Palomeque-del-Cerro L) – PhD, DO – University of Rey Juan Carlos. Spain.

**Sañudo Corrales, Francisco de Borja** (Sañudo B) – PhD – University of Seville. Spain.

**Méndez Sánchez, Roberto** (Méndez-Sánchez R) – PT, DO – University of Salamanca. Spain.

**De Hoyo Lora, Moisés** (De Hoyo M) – PT, PhD – University of Seville. Spain.

**García García, Andrés** (García-García A) – PhD – University of Seville. Spain.

**Renan Ordine, Romulo** (Renan-Ordine R) – PhD, DO – Madrid International Osteopathy School. Sao Paulo. Brasil.

**Lomas Vega, Rafael** (Lomas-Vega R) – PhD, PT – University of Jaén. Spain.

**Molina Ortega, Francisco Javier** (Molina F) – PT, PhD – University of Jaen. Spain.

**Boscá Gandía, Juan José** (Boscá-Gandía JJ) – PT, DO – Escuela de Osteopatía de Madrid. Madrid. Spain.

**Franco Sierra, María Ángeles** (Franco MA) – PhD, DO – University of Zaragoza. Spain.

**Torres Gordillo, Juan Jesús** (Torres JJ) – PhD – University of Seville. Spain.

**Sandler, Steve** (Sandler S) – PhD, DO – British School of Osteopathy. London. UK.

**Lerida Ortega, Miguel Ángel** (Ortega MA) – PT, PhD, DO – University of Jaen. Spain.

**Cortés Vega, María Dolores** (Cortés MD) – PT, PhD – University of Seville. Spain.

**Mansilla Ferragut, Pilar** (Mansilla-Ferragut P) – PT, DO – Escuela de Osteopatía de Madrid. Madrid. Spain.

**Fernández Seguí, Lourdes María** (Fernández LM) – PT, PhD – University of Seville. Spain.

**Vaquero Garrido, Aitor** (Vaquero-Garrido A) – PT – Escuela de Osteopatía de Madrid. Madrid. Spain.

**Oliva Pascual-Vaca, Jesús** (Oliva-Pascual-Vaca J) – PhD, DO – Escuela Universitaria Francisco Maldonado. Osuna. Spain.

**Hernández Xumet, Juan Elicio** (Hernández-Xumet JE) – PT, DO, PhD – University of La Laguna. Spain.

**Rodríguez López, Elena Sonsoles** (Rodriguez-Lopez ES) – PT, DO, PhD – University Camilo José Cela. Spain.

**Saavedra Hernández, Manuel** (Saavedra-Hernandez M) – PT, DO, PhD – University of Almería. Spain.

**Puente González, Ana Silvia** (Puente-González AS) – PT, PhD – University of Salamanca. Spain.

**[ EDITORIAL ]****EL ÁMBITO VISCERAL EN CONTINUO DESARROLLO  
INVESTIGADOR EN OSTEOPATÍA**

Ángel Oliva Pascual-Vaca (PT, DO, PhD)<sup>1</sup>; François Ricard (DO, PhD)<sup>1</sup>; Ginés Almazán Campos (PT, DO, PhD)<sup>1</sup>.

En este nuevo número de European Journal Osteopathy & Related Clinical Research tenemos el placer de presentarles cuatro nuevas revisiones sobre la efectividad del tratamiento osteopático en distintos trastornos de salud, correspondiendo tres de ellos al sistema visceral, y el cuarto a un síndrome de dolor crónico generalizado de repercusiones considerables en diversos ámbitos.

Así, a nivel visceral, se trata de revisiones sobre el papel de la Osteopatía en el estreñimiento, en el cólico del lactante y en la dismenorrea. En cuanto al dolor crónico, publicamos una revisión sobre la efectividad del abordaje osteopático en la fibromialgia.

De esta forma, como pueden observar, continuamos haciendo hincapié en el papel de la osteopatía en distintos órganos, y la repercusión que éstos tienen a nivel musculoesquelético, en el que influyen por diversas vías. Así, nuestra revista se hace eco del importante rol de la Osteopatía en los trastornos viscerales, lo cual es sumamente relevante habida cuenta de la cantidad de evidencias que se van publicando día a día sobre las enormes repercusiones de los trastornos viscerales en el dolor musculoesquelético, los trastornos de dolor crónico y la afectación de la calidad de vida.

Esperamos que este número les parezca interesante.

[VOLVER A SUMARIO](#)

Autor de correspondencia: angeloliva@us.es  
(Ángel Oliva Pascual-Vaca)  
ISSN on line: 2173-9242  
© 2022 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved  
www.europeanjournalosteopathy.com  
info@europeanjournalosteopathy.com

<sup>1</sup> Editor European Journal Osteopathy & Related Clinical Research

## [ REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ]

# EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO MANIPULATIVO OSTEOPÁTICO EN PACIENTES CON DISMENORREA PRIMARIA

Regina Chiarelli (PT, DO)<sup>1</sup>.

Recibido el 16 de noviembre de 2020; aceptado el 12 de diciembre de 2020.

**Introducción.** La Dismenorrea Primaria (DP) es la afección ginecológica más frecuente en mujeres de edad reproductiva (67%-90%). Es considerada incapacitante, afectando negativamente la vida personal y siendo la principal causa de absentismo escolar o laboral (34-50%). Si bien el tratamiento de elección en la actualidad es el farmacológico, presenta efectos adversos no deseados, por lo que resulta importante conocer la efectividad de otros tratamientos no invasivos para la salud de la mujer, como es la Osteopatía.

**Objetivos.** Evaluar la efectividad del tratamiento manipulativo osteopático (TMO) en relación al dolor y la discapacidad en mujeres con DP.

**Material y métodos.** Se realizó una búsqueda bibliográfica entre los meses de Marzo a Agosto de 2020, en las bases de datos Pubmed, Medline, Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Cochrane y ScienceDirect. Se seleccionaron ensayos clínicos con una puntuación en la escala PEDro mayor o igual a 5 y series de casos con

una puntuación en la escala MINCIR mayor o igual a 11, publicados en inglés y español, que cumplieran con el objetivo de la revisión.

**Resultados.** Se seleccionaron 10 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron incluidos en la revisión (muestra total de 866 participantes). Los efectos del TMO inmediato para el dolor en DP (1 ciclo menstrual) estuvieron disponibles en 4 estudios, a corto plazo (hasta 3 ciclos menstruales) en 5 estudios y a largo plazo (hasta 12 ciclos menstruales) en 1 estudio.

**Conclusiones.** De acuerdo al análisis de los estudios incluidos en esta revisión, se puede demostrar que actualmente no existen evidencias suficientes que garanticen la efectividad del TMO para la DP. Si bien la mayoría de los estudios muestran beneficios y cambios en los síntomas de dolor y discapacidad que presentan las jóvenes, éstos presentan baja calidad de evidencia. Sería interesante para futuras investigaciones mejorarlos, realizar estudios pragmáticos y un seguimiento más adecuado al de los estudios existentes.

### PALABRAS CLAVE

- › Dismenorrea
- › Manipulación Osteopática
- › Manipulación Espinal
- › Manipulaciones Musculoesqueléticas
- › Masaje

VOLVER A SUMARIO

Autor de correspondencia: reginachiarelli@hotmail.com  
(Regina Chiarelli)  
ISSN on line: 2173-9242  
© 2022 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved  
www.europeanjournalosteopathy.com  
info@europeanjournalosteopathy.com

<sup>1</sup> Centro Regina Chiarelli. Córdoba, Argentina

---

## INTRODUCCIÓN

---

La dismenorrea es el problema ginecológico más común en las mujeres de todas las edades y razas<sup>1</sup>. Según la fisiopatología, puede subclasificarse en Dismenorrea Primaria (DP) o Dismenorrea Secundaria (DS). La DP es definida como calambres espasmódicos dolorosos en la parte inferior del abdomen antes y/o durante la menstruación, que suele comenzar en la adolescencia, menarquia o poco después, generando dolor intenso el primer o segundo día menstrual e inclusive hasta 72 h. Los síntomas pueden irradiarse a la espalda y muslos<sup>2</sup>, provocar náuseas, vómitos, diarrea, dolores de cabeza o calambres musculares<sup>3</sup>. Se manifiesta en ausencia de cualquier patología pélvica a diferencia de la DS, que puede originarse a partir de ciertas afecciones como endometriosis, adenomiosis, fibromas (miomas) y enfermedad inflamatoria pélvica<sup>2</sup>.

La prevalencia varía, con estimaciones entre el 67% al 90% entre las mujeres de 17 a 24 años. El dolor intenso que limita las actividades diarias es del 7%-41%<sup>4</sup>, considerándose la principal causa de absentismo<sup>1</sup> escolar o laboral (34-50%), con un estimado del 10-30% de todas las mujeres que trabajan o estudian, perdiendo de 1 a 2 días hábiles por mes, siendo el equivalente de una pérdida anual de 600 millones de horas de trabajo, pudiendo traer consecuencias económicas graves a nivel mundial<sup>2</sup>.

Genera un impacto negativo en la vida personal en general, provocando problemas para dormir<sup>5</sup> y en adolescentes predispone a un mayor riesgo de depresión y ansiedad afectando al funcionamiento físico y psicosocial<sup>3</sup>. Se la considera un factor de riesgo para desarrollar trastornos del dolor, con síntomas irritantes (urgencia, frecuencia) que se perciben en la vejiga y la región pélvica, denominado síndrome de dolor vesical (BPS)<sup>6</sup> pudiendo estas mujeres, tener más riesgo de desarrollar dolor pélvico persistente<sup>7,8</sup>.

El diagnóstico médico habitual de la dismenorrea según las guías clínicas, incluye la consideración de los antecedentes clínicos, ginecológicos, familiares y psicosociales para determinar si el paciente tiene DP o síntomas sugestivos de DS. Cuando un paciente presenta DP no es necesario un examen pélvico. Las pruebas de imágenes de la pelvis con ecografía es la modalidad de preferencia e indicada para detectar las posibles etiologías de la DS y como complemento un estudio laparoscópico podría ser útil para hallazgos comunes como endometriosis u otras causas de dolor pélvico crónico<sup>3</sup>.

Además, el diagnóstico osteopático conlleva distintas pruebas como inspección y evaluación postural, disfunción somática que incluye palpación de la anomalía en la textura del tejido, asimetría de posición, restricción del movimiento y sensibilidad (TART), test de movilidad, presencia de puntos reflejos de Dejarnette, neurolinfáticos de Chapman y zonas reflejas de tejido conjuntivo, entre otras pruebas de confiabilidad desconocida<sup>9</sup>.

Con respecto al tratamiento, existe evidencia de la eficacia del tratamiento farmacológico habitual, que incluye medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y anticonceptivos orales de estrógeno-progestina<sup>10</sup>. Si bien los AINEs son más efectivos que el placebo, tienen efectos secundarios gastrointestinales<sup>11</sup> y presentan resistencia al consumo por parte de algunas mujeres<sup>12</sup>. Se ha demostrado además, que el consumo de 25-hidroxi vitamina D y colecalciferol oral presentó efectos beneficiosos en la disminución del dolor<sup>13-15</sup> y los suplementos dietarios<sup>16</sup>, así como la suplementación de vitamina D, vitamina E y jengibre, parece que reducen significativamente la gravedad de la dismenorrea<sup>17</sup>.

Existen también otros tipos de terapias en el tratamiento de la DP que incluyen el ejercicio terapéutico<sup>18</sup>, ejercicio aeróbico<sup>19</sup>, estimulación transcranial de corriente continua<sup>20</sup>, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)<sup>21</sup>, termoterapia y TENS<sup>22,23</sup>, acupresión<sup>24</sup>, acupuntura<sup>25-27</sup>, fisioterapia<sup>28</sup> y terapia multimodal que combina manipulación espinal, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea y calor<sup>29</sup>.

El objetivo primario de esta revisión es evaluar la efectividad del tratamiento manipulativo osteopático (TMO) en relación al dolor y la discapacidad en mujeres con DP, y a nivel secundario observar la eficacia de la TMO en relación a los síntomas asociados de la DP, además de conocer y comparar otros tipos de abordajes existentes para esta patología.

---

## MATERIAL Y MÉTODOS

---

### Diseño del estudio

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura sobre la efectividad del TMO en mujeres con DP entre los meses de Marzo a Agosto de 2020.

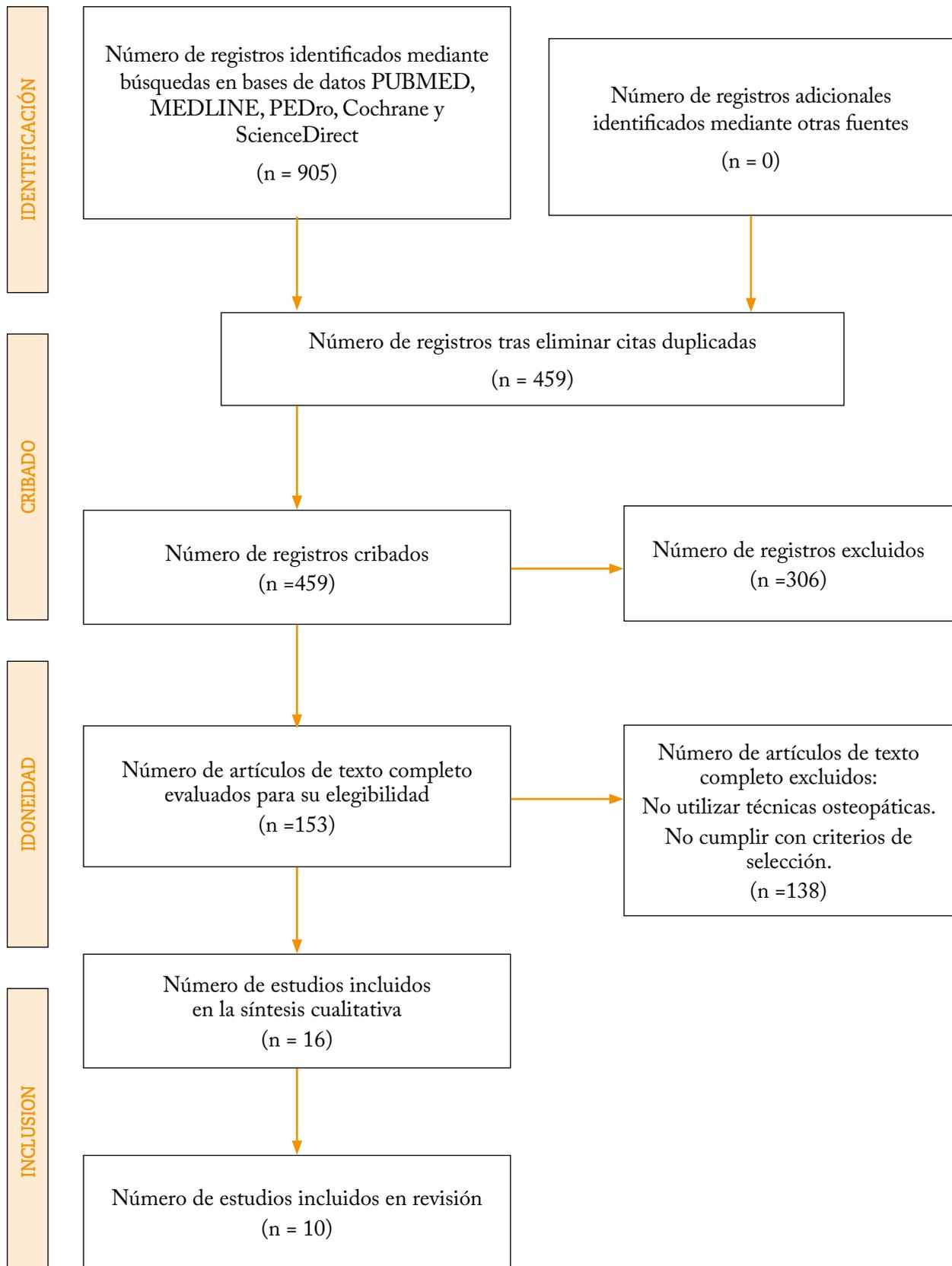


Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión bibliográfica siguiendo el modelo PRISMA.

## Estrategia de búsqueda

Las bases de datos utilizadas fueron Pubmed, Medline, Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Cochrane y ScienceDirect, con estudios publicados en inglés y español. Las palabras clave utilizadas fueron *dysmenorrhea*, *osteopathic manipulation*, *spinal manipulation*, *musculoskeletal manipulation* y *massage* que en función de cada base de datos, se adoptó una combinación diferente, unidas a través de operadores booleanos AND y OR. Las combinaciones fueron: *dysmenorrhea\**, *primary dysmenorrhea\**, *dysmenorrhea AND "osteopathic manipulative treatment"*, *dysmenorrhea OR "spinal manipulation"*, *dysmenorrhea OR "osteopathic manipulation"*, *"manipulative therapy" AND "primary dysmenorrhea"*, *dysmenorrhea AND "spinal manipulation"*, *dysmenorrhea AND massage*. Se utilizó también el término MeSh de Pubmed para *dysmenorrhea*, *spinal manipulation* y *osteopathic manipulation*.

## Criterios de selección

Los criterios de inclusión fueron ensayos clínicos aleatorizados (ECA) sobre la efectividad del TMO en mujeres con DP con escala PEDro igual o mayor a 5 puntos, ensayos clínicos (EC), estudios piloto y serie de casos donde se apliquen TMO en mujeres con DP con escala de MINCIR igual o mayor a 11 puntos, estudios con tamaño muestral de al menos 10 sujetos por grupo, estudios en los que se incluyan mujeres con DP entre 14-49 años de edad, estudios en los que se traten a mujeres con DP leves o moderadas diagnosticadas de acuerdo con la guía de consenso de DP (Burnett M et al. 2017), estudios donde las mujeres presenten ciclos menstruales regulares y estudios publicados en inglés y español.

Fueron excluidos aquellos estudios donde las mujeres utilizaban método anticonceptivo DIU (dispositivo intrauterino), estudios donde las mujeres presentaban DS o graves diagnosticadas, estudios donde las mujeres hayan recibido tratamiento osteopático en los 3 meses previos al reclutamiento para el estudio, estudios donde las mujeres presentaban cirugías previas y estudios con tratamiento enfocado al dolor pélvico de forma general, sin ser específico de la DP.

La figura 1 muestra el diagrama de flujo del proceso seguido.

## Evaluación de la calidad y extracción de datos

Se utilizó la escala PEDro para evaluar la calidad de los ensayos clínicos, mientras que la escala MINCIR fue utilizada para los estudios piloto y estudios de serie de casos.

A partir de los estudios seleccionados, se extrajo de cada uno de ellos, la referencia bibliográfica, muestra participante, intervenciones aplicadas, evaluaciones y los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

Se seleccionaron 10 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron incluidos en la revisión (muestra total de 866 participantes). De los cuales eran ECA<sup>7</sup>, EC<sup>1</sup>, estudio piloto<sup>1</sup> y serie de casos<sup>1</sup>.

Los resultados del tratamiento con efecto inmediato (1 ciclo menstrual) estaban disponibles en 4 estudios<sup>30-33</sup>, los efectos a corto plazo (hasta 3 ciclos menstruales) en 5 estudios<sup>34-38</sup> y a largo plazo (hasta 12 ciclos menstruales) en 1 estudio<sup>39</sup> (Tabla 1).

La terapia de manipulación espinal (TME) fue utilizada en dos estudios. Hondras et al.<sup>34</sup> en el año 1999, realizaron un ECA ciego al evaluador, en 138 mujeres entre 18-45 años, donde se les aplicó al grupo intervención, una manipulación de alta velocidad y baja amplitud (HVLA) en los niveles vertebrales entre T10 a L5-S1 y las ASI, frente a un grupo control que recibió HVLA en los niveles vertebrales L2-L3 izquierdo. Este estudio que duró 3 ciclos menstruales, no pudo demostrar diferencias en ambos grupos para la escala analógica visual (EVA) en TME (10.09, 7.77 y 5.30) y MBF (8.01, 11.14 y 7.62), ni para los niveles plasmáticos del metabolito de prostaglandina F2a, 15-ceto-13,14-dihidro-prostaglandina F2a (KDPGF2a) en TME (4,29, 3,90 y 1,71) y MBF (10,99, 2,57 y 2,97). Holtzman et al.<sup>35</sup> en el año 2008, realizaron una serie de casos prospectivos, en 14 sujetos entre 23-40 años, donde se les aplicó TME en la columna lumbosacra sobre una mesa de caída, que a diferencia del estudio anterior, se demostraron cambios favorables utilizando el intervalo de confianza (IC) al 95%, en el dolor abdominal general (ciclo 1: 1.4-5.0 y ciclo 2: 1.0-3.2) y dolor lumbar (ciclo 1: 2.1-4.1 y ciclo 2: 1.4-4.0). No así para el dolor abdominal bajo que las mejoras dependían del sujeto y del ciclo.

Años después, se investigó sobre la eficacia de una técnica de manipulación global pélvica (MGP) en el dolor lumbopélvico y en algunos biomarcadores nociceptivos. El estudio piloto de Molins-Cubero et al.<sup>30</sup> en el año 2012, se realizó en 20 sujetos entre 18-40 años, donde se les aplicó MGP en las articulaciones sacroilíacas (ASI) bilateralmente y en la articulación L5-S1, frente a un grupo de manipulación simulada. Demostraron utilizando el

IC al 95%, mejorías a favor del grupo intervención en el umbral de dolor a la presión (UDP) para ambos ASI siendo más efectivo en el lado derecho ( $-0.29 \pm 0.24$ ) que el izquierdo ( $-0.13 \pm 0.13$ ), pero no obtuvieron cambios en el dolor lumbo-pélvico percibido en ambos grupos (Intervención:  $5.75 \pm 10.88$ ) y Control: ( $-0.2 \pm 6.32$ ), ni para los variables estudiadas adrenalina ( $P= 0.932$ ), noradrenalina ( $P= 0.058$ ), dopamina ( $P= 0.795$ ) y serotonina ( $P= 0.086$ ). Más adelante, Molins-Cubero et al.<sup>31</sup> en el año 2014, realizaron un ECA más complejo que incluyó 40 sujetos ( $30 \pm 6,10$  años), dando como resultado en el grupo intervención, una disminución en la percepción del dolor ( $P= 0.004$ ; F (1,38) a 9,62; R2 0,20) y aumento del PPT de ambos ASI, en el lado derecho ( $P= 0,001$ ; F (1,38) a 21,29; R2 0,35) y en el lado izquierdo ( $P= 0,001$ ; F (1,38) a 20,63; R2 0,35). Si bien no hubo diferencias para los niveles plasmáticos de catecolaminas (adrenalina  $P= 0.123$ ; noradrenalina  $P= 0.281$ ; dopamina  $P= 0.173$ ), si los había para los niveles de serotonina ( $P= 0.045$ ).

Schwerla et al.<sup>36</sup> en el año 2014, fueron los únicos en realizar un ECA pragmático multicéntrico, para investigar la efectividad de una serie de tratamientos osteopáticos (TO). Se incluyeron 60 mujeres (edad media 30 años) que se les aplicó TO (técnicas directas, indirectas, viscerales y/o craneales), frente a un grupo control que no recibió tratamiento. Como resultado utilizando IC al 95%, la intensidad del dolor menstrual (API) disminuyó en el grupo de intervención de 4.6 a 1.9 y de 4.3 a 4.2 en el grupo control, la duración del dolor disminuyó en el grupo de tratamiento de 4.5 a 2.2 días y aumentó de 4,6 a 4,8 días en el grupo de control. Hubo un impacto positivo en la calidad de vida y menor ingesta de AINEs en el grupo TO.

Ortiz et al.<sup>37</sup> en el año 2015, realizaron un ECA prospectivo, experimental, de grupos paralelos, para evaluar la eficacia un programa de fisioterapia basado en el ejercicio físico. Fueron seleccionadas 160 participantes a la población por protocolo, donde el grupo intervención realizó estiramientos generales (10'), estiramientos específicos (10'), pedestrisimo (10'), ejercicios de Kegel (10') y ejercicios respiratorios (10'), y el grupo control no recibió tratamiento. Como resultado, disminuyó significativamente el dolor en el grupo de fisioterapia para el 2 (21-25.3) y 3 (72-86.7) ciclo menstrual ( $p < 0.05$ ).

La manipulación del tejido conectivo (MTC) se utilizó en los estudios de Demirtürk et al.<sup>33</sup> en el año 2016, quienes realizaron un EC correlacional intervencionista en 45 sujetos, donde un grupo recibió MTC y el otro grupo recibió reflexología podal (RP). Se demostró que

no hubo diferencias en términos de dificultad en actividades deportivas (MTC: 8.65-1.73 y RP: 7.99-2.03), sociales (MTC: 8.03-2.38 y RP: 8.05-1.82) y la concentración en tareas (MTC: 8.66-1.95 y RP: 7.8 - 2.08) ( $p > 0.05$ ). Ambos tuvieron mejoras significativas en los cambios dependientes del tiempo en la duración del dolor menstrual (MTC: 11.15-18.22 y RP: 16.1-20.78) y la cantidad de analgésico ingeridos (MTC: 0.93-1.22 y RP: 0.53-0.74) ( $p < 0.05$ ). Por otro lado Ozgul et al. (32) en el año 2018, realizaron un ECA en 59 mujeres mayores de 18 años, donde el grupo intervención recibió MTC y asesoramiento de estilo de vida, comparado con un grupo control que solo recibió asesoramiento de estilo de vida. Se demostró que hubo una mejoría estadísticamente significativa a favor del grupo MTC para la intensidad del dolor menstrual MTC (1.6-4.0) y GC (-0.2- -0.1)  $p=0,001$ ; catastrofización del dolor menstrual en turco (PCS) en MTC (6.0-20.7) y GC (-5.7- -2.0)  $p=0,001$ ; uso de medicamentos MTC (0.2-2.0) y GC (0-0)  $p=0,001$  y cuestionario en turco de los síntomas menstruales (MSQ) en MTC (14.7- 25.0) y GC (-5.0- -3.2) ( $p=0,001$ ).

Fallah et al.<sup>38</sup> en el año 2018, realizaron un ECA en 85 sujetos entre 15-18 años que fueron divididos en 4 grupos, un grupo masaje, un grupo de ejercicios de estiramientos específicos, un grupo que recibió la combinación de masajes y estiramientos y un grupo control que no recibió tratamiento. Este estudio realizado durante 2 ciclos menstruales, dio como resultado que la realización de actividad física regular, redujo significativa el índice de frecuencia de dolor (PRI), EVA y la intensidad del dolor menstrual (PPI) en los grupos de masaje ( $14.68 \pm 9.35$ ;  $4.58 \pm 2.76$ ;  $4.53 \pm 2.7$ ) estiramiento ( $15.5 \pm 9.5$ ;  $4 \pm 2.4$ ;  $4 \pm 2.4$ ) y combinado ( $15.2 \pm 7.6$ ;  $4.2 \pm 2.1$ ;  $4.2 \pm 2.1$ ) en comparación con el grupo control ( $24.053 \pm 7.9$ ;  $6.5 \pm 2.1$ ;  $6.6 \pm 2.1$ ), respectivamente.

Por ultimo el ECA de Chen et al.<sup>39</sup> en el año 2019, fue realizado para evaluar la efectividad de un programa de ejercicios de estiramiento modificado (EEM), donde se seleccionaron 211 sujetos de edades medias de 21,26 años. El grupo intervención recibió 10' de calentamiento, 30' de ejercicios para el dolor de espalda y 10' de ejercicios de relajación, y el grupo control no recibió tratamiento. Como resultado al 1, 4, 8 y 12 meses de estudio, el grupo intervención tuvo puntuaciones EVA más bajas que el grupo control (0.73, 1.96  $p = 0.039$ , respectivamente) y puntuaciones ODI (Oswestry Low Back) más bajas (0,68, 2,03  $p < 0,001$ , respectivamente). A los 4 y 12 meses el grupo intervención mostró autoeficacia significativamente mayor en el ejercicio que el grupo de control ( $-6,87, 0,62 p = 0,003$ , respectivamente).

AUTOR /AÑO	ESTUDIO/ ESCALA	EDAD N° SUJETOS/ PERDIDAS	GRUPO INTERVENCIÓN	GRUPO CONTROL/ TRATAMIENTO	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO	MEDIDAS DE RESULTADOS	RESULTADOS
<b>Hondras et al.<sup>34</sup> 1999</b>	ECA PEDro: 8/10	18-45 años N=138 N=3	N=69 TME HVLA en niveles vertebrales T10, L5-S1 y ASI	N=69 Manipulación HVLA en vertebrae L2-L3 izquierdo	3 Ciclos Menstruales (2°, 3° y 4°)	EVA KDPGF2a. MDQ	P= 0,65 P= 0,61 P= 0,78
<b>Holtzman et al.<sup>35</sup> 2008</b>	Serie de Casos MINCIR: 11	23-40 años N=14 N=1	N=13 TME lumbosacra (en una mesa de caída con tensión mecánica preestablecida)	N=0	2 Ciclos Menstruales 3 veces (1°: día 21 del ciclo; 2°: día 23 y 28 del ciclo; 3°: día 1 y 3 del ciclo)	EN	IC 95% Ciclo 1: 1.4-5.0 Ciclo 2: 1.0-3.2
<b>Molins-Cubero et al.<sup>30</sup> 2012</b>	Estudio Piloto MINCIR: 18	18-40 años N=20 N=0	N=10 MGP HVLA en ASI y L5-S1	N=10 Técnica placebo o de simulación	1 Ciclo Menstrual (día 1)	EVA UDP  Serotonina Catecolaminas	P= 0.180 UDPd P=0.001 UDPi P=0.007 P= 0.086 P=0.932; P= 0.795; P= 0.058
<b>Molins-Cubero et al.<sup>31</sup> 2014</b>	ECA PEDro: 7/10	19-48 años N=40 N= 0	N=20 MGP HVLA para ASI y L5-S1	N=20 Mano terapeuta por encima de la sínfisis púbica	1 Ciclo Menstrual (día 1)	EVA UDP  Serotonina Catecolaminas	P= 0.004 UDPd P=0.001 UDPi P=0.001 P= 0.045 P= 0.123; P= 0.173; P= 0.281
<b>Schwerla et al.<sup>36</sup> 2014</b>	ECA PEDro: 5/10	30 años N= 60 N=7	N=29 Programa de Osteopatía Técnicas directas, indirectas, viscerales y/o craneales, aplicadas en estructuras con disfunciones	N=31 NO TRATAMIENTO	3 Ciclos Menstruales 2 veces/ciclo 6 sesiones de tratamiento	EN Escala Likert	P= <0.0005 P= <0.0005
<b>Ortiz et al.<sup>37</sup> 2015</b>	ECA PEDro: 6/10	18-22 años N=192 N=32	N=83 Programa de Fisioterapia (5 fases) Estiramiento global (10') Estiramientos específicos (10') Trote (10') Ejercicios de Kegel (10') Ejercicios de relajación (10')	N=77 NO TRATAMIENTO	3 Ciclos Menstruales 3 días/semana 50 minutos/ sesión	EVA Escala Likert	P= <0.05 P= <0.05

AUTOR /AÑO	ESTUDIO/ ESCALA	EDAD N° SUJETOS/ PERDIDAS	GRUPO INTERVENCIÓN	GRUPO CONTROL/ TRATAMIENTO	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO	MEDIDAS DE RESULTADOS	RESULTADOS
<b>Demirtürk et al.<sup>33</sup> 2016</b>	EC MINCIR: 15	18-23 años N=45 N=15	N=15 MTC 5 días/semana 5-20 minutos/ sesión MTC con trazos cortos y largos desde el área lumbosacra hasta las regiones cérvico-occipital	N=15 RP 3 días/semana 30 minutos RP en el punto del plexo solar y luego se realizó presiones en distintas zonas del pie bilateralmente.	1 Ciclo Menstrual	EVA Escala Likert	P= >0.05 P= <0.05
<b>Ozgul et al.<sup>32</sup> 2018</b>	ECA PEDro: 7/10	18 años o más N=59 N=19	N=20 MTC 5 días/semana MTC con trazos cortos y largos en zonas pélvicas (3 veces a la derecha e izquierda; 10') Asesoramiento estilo de vida	N=20 Asesoramiento estilo de vida Ejercicios de estiramientos 30' Mínimo de 2 ½ horas/semana de actividad aeróbica de intensidad moderada.	1 Ciclo Menstrual	EVA MSQ	P= 0,001 P= 0,001
<b>Fallah et al.<sup>38</sup> 2018</b>	ECA PEDro: 7/10	15-18 años N=85 N=7	N=19 Masajes (10') Masaje Effleurage y Petrissage entre la zona supra púbica y el ombligo.  N=19 Estiramiento 3 días/semana 2 veces/ día (20') 5' de calentamiento 15' Estiramiento progresivo en ingle, pelvis y abdomen.  N=21 Masaje + Estiramiento 2 veces/día durante 20'	N=19 NO TRATAMIENTO	2 Ciclos Menstruales	Mc Gill	P= <0.05

AUTOR /AÑO	ESTUDIO/ ESCALA	EDAD N° SUJETOS/ PERDIDAS	GRUPO INTERVENCIÓN	GRUPO CONTROL/ TRATAMIENTO	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO	MEDIDAS DE RESULTADOS	RESULTADOS
Chen et al. <sup>39</sup> 2019	ECA PEDro: 7/10	21-26 años N=211 N=84	N=63 EEM 10' Calentamiento 30' Ejercicios para el dolor de espalda 10' Ejercicios de relajación	N=64 NO TRATAMIENTO	12 Meses 3 días/semana 50 minutos/ sesión	EVA ODI	P= 0,039 P= <0,001

TME: terapia de manipulación espinal; HVLA: manipulación de alta velocidad y baja amplitud; MGP: manipulación global de pelvis; ASI: articulación sacroilíaca; MTC: manipulación de tejido conectivo; RP: reflexología podal; EVA: escala analógica visual; EN: escala numérica; UDP: umbral del dolor a la presión; MDQ: cuestionario de malestar menstrual; MSQ: cuestionario de síntomas menstruales; ODI: oswestry low back

Tabla 1. Datos clave de los estudios analizados.

## DISCUSIÓN

En la mayoría de los estudios incluidos en esta revisión, hubo una reducción significativa del dolor y la discapacidad que provoca la DP, pero los mismos presentan un alto riesgo de sesgo y defectos metodológicos.

Con respecto a la TME, Hondras et al.<sup>34</sup>, no pudieron corroborar que existan beneficios en su aplicación, como sí lo habían investigado años anteriores Kokjohn et al.<sup>40</sup> y Boesler et al.<sup>41</sup>. Posteriormente Holtzman et al.<sup>35</sup>, demostraron resultados positivos, pero al ser un ensayo de baja calidad de criterio metodológico se pone en dudas su efectividad. Por otro lado, se estudió el impacto de una técnica de MGP en DP por Molins-Cubero et al.<sup>30</sup>, quienes a pesar de obtener efectos positivos, presento un número reducido de pacientes en estudio por lo que no se pueden garantizar sus beneficios. Más adelante, Molins-Cubero et al.<sup>31</sup>, realizaron un ECA más complejo, observándose mejorías en los valores estudiados, pero no controlaron la ingesta de AINE, por lo que podría haber afectado los resultados. Revisiones sistemáticas de Proctor et al.<sup>42</sup> y Abaraogu et al.<sup>43</sup> tampoco pudieron asegurar su efectividad y recomiendan investigación con mejoras en la calidad del diseño del ensayo.

Schwerla et al.<sup>36</sup>, fueron los únicos en plantear una serie de tratamientos osteopáticos, si bien esta metodología pragmática tiene lo bueno de no limitar el ensayo al efecto de una sola intervención. Este estudio presenta alto riesgo de sesgo y falta de comparación con un grupo placebo. La MTC también se utilizó como tratamiento. Demirtürk et al.<sup>33</sup> la compararon con el efecto de la RP, brindando efectos positivos en ambos grupos de inter-

vencción, por lo que no demostró que MTC sea más efectiva que otra intervención. Y Ozgul et al.<sup>32</sup> compararon el efecto de la MTC frente al ejercicio físico regular, mostrando efectos positivos en el grupo intervención, pero sólo se evaluó 1 ciclo menstrual y presentó un porcentaje alto de pérdidas de sujetos, por lo que su efectividad a largo plazo sería incierta.

Fallah et al.<sup>38</sup> realizaron un ECA para comparar los efectos del masaje, estiramientos y la combinación de ambos frente a un grupo control, y demostró que hubo una reducción significativa en los síntomas para los grupos intervención, pero el grupo control no recibió tratamiento, por lo que no se lo pudo comparar con un efecto placebo.

Dos ECA combinaron técnicas de estiramiento general, específico y de relajación frente a un grupo que no recibió tratamiento, donde se mejoraron significativamente los síntomas a favor del grupo de intervención quien realizaba ejercicio físico de manera regular. Ortiz et al.<sup>37</sup> no tuvieron buena calidad metodológica ni seguimiento adecuado y Chen et al.<sup>39</sup>, si bien fueron los únicos en realizar un seguimiento de 12 meses. Los participantes en ese lapso de tiempo se perdieron, además de que en ambos estudios tampoco se controló con un grupo placebo.

Por ultimo, 4 artículos mostraron efectos positivos en los grupos de intervención pero con resultados en solo 1 ciclo menstrual, poniendo en duda si realmente TMO es efectivo en pacientes con dolores persistentes<sup>30-33</sup>. En varios estudios no hubo comparación con grupo placebo, viéndose afectados los resultados<sup>35-39</sup>. Los tamaños

muestrales fueron deficientes, por lo que no existe certeza de que la TMO funciona, y además en 3 estudios hubo una pérdida de sujetos mayor al 30%<sup>32,33,39</sup>, lo que indica que los diseños deberían ser más complejos y con un seguimiento más adecuado.

---

## CONCLUSIONES

---

De acuerdo a los resultados analizados en los artículos incluidos en esta revisión, se demuestra que actualmente no existen evidencias suficientes que garanticen la efectividad del TMO para la DP. Si bien, la mayoría de los estudios muestran beneficios y cambios en los síntomas de dolor y discapacidad que presentan las jóvenes. Sin embargo, no pueden tenerse en cuenta por la baja calidad de evidencia científica (pequeños tamaños muestrales, no se comparan grupos placebo, alto riesgo de sesgos y seguimiento a corto plazo), por lo que sería interesante para futuras investigaciones, mejorar su calidad, realizar estudios pragmáticos y un seguimiento más efectivo al de los estudios realizados.

---

## CONFLICTO DE INTERESES

---

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Osayande AS, Mehulic S. *Diagnosis and initial management of dysmenorrhea*. Am Fam Physician. 2014;89(5):341-6.
- Iacovides S, Avidon I, Baker FC. *What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review*. Hum Reprod Update. 2015;21(6):762-78.
- ACOG Committee Opinion No. 760: *Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent*. Obstet Gynecol. 2018;132(6):e249-e258.
- Ju H, Jones M, Mishra G. *The prevalence and risk factors of dysmenorrhea*. Epidemiol Rev. 2014; 36:104-13.
- Armour M, Smith CA, Steel KA, MacMillan F. *The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis*. BMC Complement Altern Med. 2019;19(1):22.
- Oladosu FA, Hellman KM, Ham PJ, Kochlefi LE, Datta A, Garrison EF, et al. *Persistent autonomic dysfunction and bladder sensitivity in primary dysmenorrhea*. Sci Rep. 2019;9(1):2194.
- Tu FF, Datta A, Atashroo D, Senapati S, Roth G, Clauw DJ, et al. *Clinical profile of comorbid dysmenorrhea and bladder sensitivity: a cross-sectional analysis*. Am J Obstet Gynecol. 2020;222(6):594.e1-594.e11.
- Li R, Li B, Kreher DA, Benjamin AR, Gubbels A, Smith SM. *Association between dysmenorrhea and chronic pain: a systematic review and meta-analysis of population-based studies*. Am J Obstet Gynecol. 2020;223(3):350-371.
- Ricard F. *Tratado de osteopatía visceral y medicina interna*. Vol 3. Medica Panamericana, editor. Buenos Aires; 2009.
- Dawood MY. *Primary Dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management*. Obstet Gynecol. 2006;108(2):428-41.
- Burnett M, Lemyre M. No. 345: *Primary dysmenorrhea consensus guideline*. J Obstet Gynaecol Can. 2017;39(7):585-595.
- Oladosu FA, Tu FF, Hellman KM. *Nonsteroidal anti-inflammatory drug resistance in dysmenorrhea: epidemiology, causes, and treatment*. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(4):390-400.
- Zeynali M, Haghghian HK. *Is there a relationship between serum vitamin D with dysmenorrhea pain in young women?* J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2019;48(9):711-4.
- Kucukceran H, Ozdemir O, Kiral S, Berker DS, Kahveci R, Ozkara A, et al. *The impact of circulating 25-hydroxyvitamin and oral cholecalciferol treatment on menstrual pain in dysmenorrheic patients*. Gynecol Endocrinol. 2019;35(1):53-57.
- Zarei S, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Javadzadeh Y, Effati-Daryani F. *Effects of calcium-vitamin D and calcium alone on pain intensity and menstrual blood loss in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial*. Pain Med. 2016;18(1):3-13.

16. Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, Sangkomkamhang US, Barnes J, Seyfoddin V, et al. *Dietary supplements for dysmenorrhoea*. Vol. 2016, Cochrane Database of Syst Rev. 2016; 3(3):CD002124.
17. Pakniat H, Chegini V, Ranjkesh F, Hosseini MA. *Comparison of the effect of vitamin E, vitamin D and ginger on the severity of primary dysmenorrhea: A single-blind clinical trial*. *Obstet Gynecol Sci*. 2019;62(6):462-468.
18. Carroquino-Garcia P, Jiménez-Rejano JJ, Medrano-Sanchez E, De La Casa-Almeida M, Diaz-Mohedo E, Suarez-Serrano C. *Therapeutic exercise in the treatment of primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis*. *Phys Ther*. 2019;99(10):1371-1380.
19. Kannan P, Cheung KK, Lau BWM. *Does aerobic exercise induced-analgesia occur through hormone and inflammatory cytokine-mediated mechanisms in primary dysmenorrhea?* *Med Hypotheses*. 2019;123:50-4.
20. Pegado R, Silva LK, da Silva Dantas H, Andrade Câmara H, Andrade Mescouto K, Silva-Filho EM, et al. *Effects of transcranial direct current stimulation for treatment of primary dysmenorrhea: Preliminary results of a randomized sham-controlled trial*. *Pain Med*. 2019; pnz202.
21. Bai H-Y, Bai H-Y, Yang Z-Q. *Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal*. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(36):e7959.
22. Machado AFP, Perracini MR, Rampazo ÉP, Driusso P, Liebano RE. *Effects of thermotherapy and transcutaneous electrical nerve stimulation on patients with primary dysmenorrhea: A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial*. *Complement Ther Med*. 2019;47:102188.
23. Igwea SE, Tabansi-Ochuogu CS, Abaraogu UO. *TENS and heat therapy for pain relief and quality of life improvement in individuals with primary dysmenorrhea: A systematic review*. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;24:86-91.
24. Wang M-C, Hsu M-C, Chien L-W, Kao C-H, Liu C-F. *Effects of auricular acupressure on menstrual symptoms and nitric oxide for women with primary dysmenorrhea*. *J Altern Complement Med*. 2009;15(3):235-42.
25. Liu CZ, Xie JP, Wang LP, Zheng YY, Ma Z Bin, Yang H, et al. *Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial*. *Pain Med*. 2011;12(2):300-7.
26. Liu CZ, Xie JP, Wang LP, Liu YQ, Song JS, Chen YY, et al. *A randomized controlled trial of single point acupuncture in primary dysmenorrhea*. *Pain Med*. 2014;15(6):910-20.
27. Armour M, Dahlen HG, Zhu X, Farquhar C, Smith CA. *The role of treatment timing and mode of stimulation in the treatment of primary dysmenorrhea with acupuncture: An exploratory randomised controlled trial*. *PLoS One*. 2017; 12(7):e0180177.
28. Kannan P, Claydon LS. *Some physiotherapy treatments may relieve menstrual pain in women with primary dysmenorrhea: A systematic review*. *J Physiother*. 2014;60(1):13-21.
29. Wong JJ, Laframboise M, Mior S. *Multimodal therapy combining spinal manipulation, transcutaneous electrical nerve stimulation, and heat for primary dysmenorrhea: A prospective case study*. *J Chiropr Med*. 2018;17(3):190-7.
30. Molins-Cubero S, Boscá-Gandía JJ, Rus-Martinez MA. *Assessment of low back and pelvic pain after applying the pelvis global manipulation technique in patients with primary dysmenorrhea: a pilot study*. *Eur J Ost Clin Rel Res*. 2012;7(1):29-38.
31. Molins-Cubero S, Rodríguez-Blanco C, Oliva-Pascual-Vaca Á, Heredia-Rizo AM, Boscá-Gandía JJ, Ricard F. *Changes in pain perception after pelvis manipulation in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial*. *Pain Med*. 2014;15(9):1455-63.
32. Özgül S, Üzelpasaci E, Orhan C, Baran E, Beksaç MS, Akbayrak T. *Short-term effects of connective tissue manipulation in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial*. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;33:1-6.
33. Demirtürk F, Yilar Erkek Z, Alparslan Ö, Demirtürk F, Demir O, Inanir A. *Comparison of reflexology*

- and connective tissue manipulation in participants with primary dysmenorrhea.* J Altern Complement Med. 2016;22(1):38-44.
34. Hondras MA, Long CR, Brennan PC. *Spinal manipulative therapy versus a low force mimic maneuver for women with primary dysmenorrhea: a randomized, observer-blinded, clinical trial.* Pain. 1999; 81(1-2):105-14.
35. Holtzman DA, Petrocco-Napuli KL, Burke JR. *Prospective Case Series on the effects of lumbosacral manipulation on dysmenorrhea.* J Manipulative Physiol Ther. 2008;31(3):237-46.
36. Schwerla F, Wirthwein P, Rütz M, Resch KL. *Osteopathic treatment in patients with primary dysmenorrhoea: A randomised controlled trial.* Int J Osteopath Med. 2014;17(4):222-31.
37. Ortiz MI, Cortés-Márquez SK, Romero-Quezada LC, Murguía-Cánovas G, Jaramillo-Díaz AP. *Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2015;194:24-9.
38. Fallah F, Mirfeizi M. *How is the quality and quantity of primary dysmenorrhea affected by physical exercises? A study among Iranian students.* Int J Women's Heal Reprod Sci. 2017;6(1):60-66.
39. Chen HM, Hu HM. *Randomized trial of modified stretching exercise program for menstrual low back pain.* West J Nurs Res. 2019;41(2):238-257.
40. Kokjohn K, Schmid DM, Triano JJ, Brennan PC. *The effect of spinal manipulation on pain and prostaglandin levels in women with primary dysmenorrhea.* J Manipulative Physiol Ther. 1992; 15(5):279-85.
41. Boesler D, Warner M, Alpers A, Finnerty EP, Kilmore MA. *Efficacy of high-velocity low-amplitude manipulative technique in subjects with low-back pain during menstrual cramping.* J Am Osteopath Assoc. 1993; 93(2):203-8, 213-4.
42. Proctor M, Hing W, Johnson TC, Murphy PA, Brown J. *Spinal manipulation for dysmenorrhoea.* Cochrane Database Syst Rev. 2006; 2006(3):CD002119.
43. Abaraogu UO, Igwe SE, Tabansi-Ochiogu CS, Duru DO. *A systematic review and meta-analysis of the efficacy of manipulative therapy in women with primary dysmenorrhea.* Explore (NY). 2017;13(6):386-392.

VOLVER A SUMARIO

# [ REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ] EFICACIA DEL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO EN EL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO

Emilio Cabello Romero (PT, DO)<sup>1</sup>.

Recibido el 6 de septiembre de 2020; aceptado el 3 de noviembre de 2020.

**Introducción.** El estreñimiento crónico (EC) es una alteración intestinal, que puede aparecer tanto en la niñez, como en la edad adulta o en la vejez, en la que existe una dificultad en la evacuación de heces, y provoca una serie de cambios en el organismo.

**Objetivos.** Determinar la eficacia del tratamiento osteopático para paliar los síntomas del EC o conseguir eliminar esta patología de forma definitiva o temporal.

**Material y métodos.** Se ha realizado una revisión bibliográfica en Pubmed, WorldwideScience, BVS, Science Direct, DOAJ y PEDro, sobre la eficacia del tratamiento osteopático en el EC. Se consideraron ensayos clínicos, estudios piloto y estudios de casos. Se han evaluado estudios publicados desde el año 2000 hasta la actualidad, en pacientes de todas las edades. La calidad de los estudios fue evaluada mediante las escalas PEDro y MINCIR.

**Resultados.** Finalmente fueron revisados 6 ensayos clínicos aleatorizados, 4 estudios piloto y 3 estudios de casos. En todos se obtuvieron una mejoría en los síntomas del EC, así como en la calidad de vida de los pacientes y en la de sus familiares. En los estudios elegidos, la puntuación en la escala PEDro para los ECAs fue desde los 4 a los 6 puntos (media 4,5), y en la escala MINCIR usada para los estudios de casos y estudios piloto, de los 10 a los 14 puntos (media 11,28).

**Conclusiones.** El tratamiento osteopático en sujetos que padecen EC, ya sea aplicado de forma aislada o acompañada de otros métodos de tratamiento (laxantes, dieta...) provoca mejoras en cuestiones como el número de deposiciones, la tensión durante la defecación, la dureza de las heces, el tiempo de tránsito, la sensibilización de las estructuras relacionadas y la movilidad lumbopélvica.

## PALABRAS CLAVE

- › Estreñimiento crónico
- › Tratamiento osteopático
- › Manipulación osteopática
- › Tratamiento visceral

[VOLVER A SUMARIO](#)

Autor de correspondencia: emilio\_9303@hotmail.com  
(Emilio Cabello Romero)  
ISSN on line: 2173-9242  
© 2022 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved  
www.europeanjournalosteopathy.com  
info@europeanjournalosteopathy.com

<sup>1</sup> EfisSalud. Sevilla. España

---

## INTRODUCCIÓN

---

El sistema digestivo del cuerpo humano está constituido por varios órganos cuya función principal es transformar y asimilar los alimentos que ingerimos. En su parte final, el intestino grueso es la parte encargada de transformar el alimento en última instancia en material fecal. Está compuesto por el ciego, colon y recto, y es el lugar de desarrollo del estreñimiento crónico (EC)<sup>1</sup>. El EC es un problema muy prevalente que puede desarrollarse en cualquier momento de la vida del sujeto, por causas idiopáticas o funcionales o también como consecuencia de algunos trastornos o ingesta de ciertos medicamentos<sup>2</sup>.

El acto de defecación normal se caracteriza por las fuerzas de expulsión apropiadas coordinadas con la relajación del músculo puborrectal y del esfínter anal externo. En la mayoría de los sujetos sanos, los músculos del suelo pélvico se relajan durante la defecación. En algunos pacientes con estreñimiento crónico, no pueden expulsarse las heces por la imposibilidad del sujeto de generar las fuerzas propulsoras adecuadas durante la defecación<sup>3</sup>. Esta alteración provoca una serie de cambios en el organismo que dan lugar a alteraciones en el ritmo con el que se produce el movimiento del intestino, formación de heces más duras de lo normal, dando lugar a realizar un esfuerzo excesivo para defecar, una sensación de bloqueo anorrectal o de evacuación incompleta una vez realizada la defecación, apareciendo una distensión abdominal o incluso llegar a tener que utilizar maniobras digitales para ayudar a evacuar las heces<sup>4</sup>. También pueden encontrarse otros signos en los pacientes que presentan esta patología como hinchazón abdominal o presencia de moco blanco en las heces<sup>5</sup>.

Se estima que la prevalencia es de entre el 14% y 16%, de la población, siendo en España del 14% al 30% dependiendo si se reclutan los datos de las encuestas realizadas o según los criterios Roma<sup>4</sup>. Puede diferenciarse el EC idiopático (o primario) y el secundario, siendo relevante la identificación de cada uno de ellos, ya que supone una guía importante a la hora de planear el tratamiento más apropiado<sup>6</sup>.

Se han asociado distintos factores de riesgo que pueden desencadenar esta patología, entre los que destacan el escaso consumo de fibra y agua, baja actividad física, depresión o, como se ha mencionado anteriormente, el consumo de fármacos<sup>7</sup>. Por otra parte, se pueden destacar otras causas secundarias que pueden dar lugar a EC como

pueden ser el cáncer de colon, estenosis del colon, lesiones de la médula espinal, parkinson, alteraciones metabólicas<sup>8</sup> y motivos económicos<sup>9</sup>.

Para establecer el diagnóstico y concluir que el paciente padece EC<sup>10</sup>, se realiza un proceso que engloba una serie de pruebas que incluyen una exploración física, analíticas u otras pruebas como radiografías, manometría anorrectal<sup>11</sup>, la prueba del balón rectal<sup>8</sup> o pruebas para medir la velocidad del tránsito colónico por medio de marcadores radiopacos o gammagrafía colónica<sup>12</sup>.

Para su tratamiento en atención primaria, se diferencian distintas estrategias que pueden estar influidas por la edad del paciente. En pediatría, se basaría en una educación previa por parte de sus familiares a la hora de ir al baño, consejos sobre llevar unos hábitos saludables o el uso de medicamentos y laxantes<sup>13</sup> o probióticos<sup>14</sup>. En el adulto<sup>(15)</sup>, una ingesta más elevada de fibra y agua con la suma de practicar más ejercicio físico. En cuanto a los ancianos, se propone realizar cambios en su vida diaria y también el uso de laxantes<sup>16</sup> y en último lugar, cuando ningún tratamiento es efectivo contra esta patología, la cirugía<sup>17</sup>.

Existe literatura que considera el abordaje osteopático como una nueva alternativa de tratamiento para prevenir, eliminar o mejorar el EC, así como sus síntomas, y reducir el uso de fármacos ante este problema<sup>18</sup>. Concretamente, se han utilizado técnicas viscerales<sup>19, 20</sup>, masaje abdominal<sup>21</sup>, técnicas musculares y fasciales<sup>22</sup>, ligamentosas<sup>23</sup>, enfocadas al tejido conectivo<sup>24</sup>, sobre articulaciones<sup>25</sup> y terapia cráneo-sacra<sup>26</sup>. También existe bibliografía que aplica el tratamiento manual junto con otras terapias como el kinesiotape<sup>27</sup>, farmacológicas<sup>28</sup> o realizando cambios en la vida diaria<sup>29</sup>. El objetivo del presente estudio, es evaluar la eficacia del tratamiento osteopático en el EC, evaluando así su posible rol en el abordaje de la patología.

---

## MATERIAL Y MÉTODOS

---

Se ha realizado una revisión de la literatura sobre el tratamiento osteopático en el estreñimiento crónico en diferentes bases de datos como Pubmed, Science Direct, PEDro, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), DOAJ (Directory of Open Access Journals) y WorldwideScience utilizando para ello, los siguientes términos: “*osteopathic treatment*”, “*chronic constipation*”, “*osteopathic manipulation*” y “*visceral treatment*”. Fueron combinados mediante los marcadores booleanos AND y OR.

Se incluyeron en la revisión aquellos artículos escritos entre el año 2000 y el 2020, con sujetos de ambos sexos, que trataran acerca de la eficacia del tratamiento osteopático en pacientes con EC, de cualquier edad, escritos en inglés o español, en los que se comparara los efectos de procedimientos de carácter osteopáticos indicados para tratar el estreñimiento. Debían tener al menos 4 puntos de la escala PEDro y estudios piloto con al menos 10 puntos de la escala MINCIR. Se excluyeron aquellos ensayos clínicos que obtuvieran una puntuación inferior a 4 puntos en la escala PEDro y estudios piloto con una puntuación inferior a 10 en la escala MINCIR, así como

aquellos estudios en los que se abordaran otras patologías de la misma zona como colon irritable, cáncer. La figura 1 muestra el diagrama de flujo del proceso de selección.

El análisis de la calidad de los estudios se realizó mediante la escala PEDro en los ensayos clínicos aleatorizados y la escala MINCIR en el resto de estudios.

Una vez seleccionados los estudios, se extrajo de ellos la información relativa al tipo de estudio, la muestra participante, las intervenciones y evaluaciones realizadas, así como los resultados.

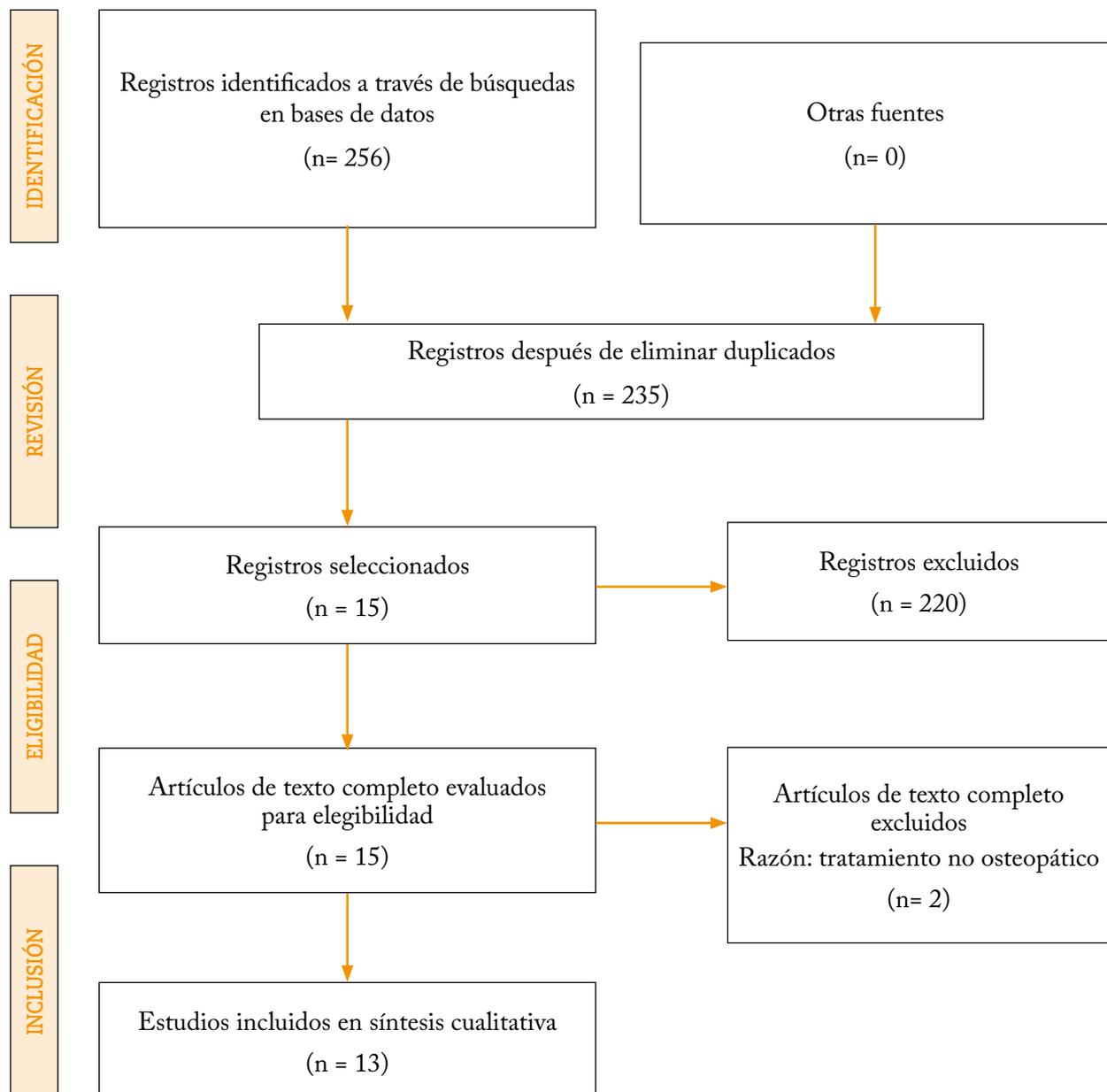


Figura 1. Diagrama de flujo según la escala PRISMA sobre el número de artículos utilizados para realizar la revisión.

## RESULTADOS

De los estudios que han sido revisados, 6 han sido ensayos clínicos aleatorizados, 4 estudios piloto y 3 estudios de casos. Los ensayos clínicos han incluido una media de 45 sujetos, y han obtenido una puntuación media de 4,5 puntos en la escala PEDro. Por su parte, los estudios piloto han incluido una media de 11,2 pacientes, y han puntuado de media 11,5 puntos en la escala MINCIR. Por último, dos de los estudios de casos correspondían a casos individuales, mientras que el tercero se trataba de una serie de 5 casos. La puntuación media de estos estudios según la escala MINCIR ha sido de 11 puntos.

Los ensayos clínicos aleatorizados analizaron como tratamientos experimentales intervenciones como el masaje abdominal, la maniobra hemodinámica abdominal, y la

manipulación del tejido conectivo. Como intervenciones de control se utilizaron la aplicación de vendaje, el uso de laxantes, el consumo de fibra o respiraciones profundas con contacto abdominal. En todos los ensayos clínicos se observaron mejoras en los grupos experimentales, en cuestiones como el aumento de deposiciones, la tensión durante la defecación, la dureza de las heces, la frecuencia y duración de la defecación, la movilidad lumbopélvica y la calidad de vida.

Por su parte, en los estudios piloto, se evaluó el efecto de las movilizaciones viscerales, los tratamientos manipulativos y la liberación miofascial, mientras que en los estudios de casos se aplicaron tratamiento osteopático manipulativo y manipulación visceral. Cabe destacar que, en algunos de estos estudios, la población estudiada sufría condiciones como parálisis cerebral o fibrosis quística. La tabla 1 sintetiza los estudios analizados.

ESTUDIO, TIPO, ESCALA Y MUESTRA	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
<b>Lamas et al. 2009<sup>28</sup></b> ECA  PEDro: 4  60 sujetos	Se administró a un grupo un masaje abdominal junto con un laxante prescrito anteriormente y en el otro grupo, solo laxantes. La función gastrointestinal se evaluó con la Escala de calificación de síntomas gastrointestinales en tres ocasiones.	El masaje abdominal disminuyó significativamente la gravedad de los síntomas gastrointestinales según la puntuación total ( $p = 0,003$ ), el síndrome de estreñimiento ( $p = 0,013$ ) y el síndrome de dolor abdominal ( $p = 0,019$ ). El grupo de intervención también tuvo un aumento significativo de las deposiciones en comparación con el grupo de control ( $p = 0,016$ ).	El masaje abdominal disminuyó la gravedad de los síntomas gastrointestinales, especialmente el estreñimiento y dolor abdominal, y también aumentó las deposiciones. El masaje se muestra como una técnica eficaz frente a esta patología, pero no condujo a una disminución en la ingesta de laxantes, lo que indica que el masaje abdominal podría ser un complemento de los laxantes en lugar de un sustituto.
<b>Tarsuslu et al. 2009<sup>22</sup></b> Ensayo piloto  MINCIR: 11  13 niños con parálisis infantil	Los tratamientos osteopáticos incluyeron liberación fascial, liberación del músculo Psoas-iliaco, liberación del esfínter y movilizaciones intestinales. Se aplicaron algunas escalas para evaluar tanto la gravedad del estreñimiento como otros aspectos como la motricidad gruesa, independencia funcional...	Las puntuaciones de la evaluación del estreñimiento disminuyeron significativamente en ambos grupos ( $P < 0,05$ ). Los resultados del pre-tratamiento (evaluación inicial) y post-tratamiento (seguimientos a los 3 y 6 meses) no revelaron diferencias entre los grupos en ninguno de los aspectos ( $P > 0,05$ ). Sin embargo, ambos grupos mostraron mejoras significativas en comparación con las evaluaciones iniciales ( $P < 0,05$ ).	Los métodos osteopáticos aplicados sobre ambos grupos de estudio fueron igual de efectivos. Los resultados de esta investigación sugieren que pueden ser útiles como tratamiento alternativo contra el estreñimiento crónico, ayudando a mejorar los signos y síntomas que presenta esta patología.

ESTUDIO, TIPO, ESCALA Y MUESTRA	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
<b>Brugman et al. 2010</b> <sup>30</sup> Ensayo Piloto MINCIR: 11 6 sujetos	Se aplicó manipulación osteopática visceral sobre el colon para personas con estreñimiento crónico durante un período de cuatro semanas. Se administró un cuestionario de seguimiento inmediatamente al terminar el tratamiento para evaluar los beneficios del tratamiento que se percibían después de una semana sin tratamiento.	Después del tratamiento hubo una mejora significativa en la gravedad de su estreñimiento ( $p < 0,01$ ). Se descubrió que el tratamiento osteopático disminuye la gravedad de la patología ( $p < 0,01$ ), los síntomas ( $p < 0,01$ ), el tiempo de tránsito del colon ( $p < 0,01$ ) y la calidad de vida en los participantes ( $p < 0,01$ ) con estreñimiento crónico durante un período de cuatro semanas.	Los participantes informaron una mejora en la gravedad general del estreñimiento que sufrían, disminución de los síntomas y una mejora también en la calidad de vida.
<b>Kassolik et al. 2015</b> <sup>21</sup> ECA PEDro: 4 29 sujetos	Se comparó la aplicación de un masaje con tensegridad frente a un masaje abdominal clásico.	Los cambios en el número de defecaciones se compararon entre los dos grupos. Como resultado de la terapia, la tensión durante la defecación se redujo del 60% al 20% en el grupo del masaje aplicando tensegridad, y del 42,8% al 35,7% en el grupo del masaje clásico. La influencia de la terapia aplicada fue evaluada positivamente por el 80% del grupo de masaje de tensegridad y el 29% del grupo de masaje abdominal clásico.	El masaje basado en el principio de tensegridad aplicado sobre la zona visceral produce efectos más beneficiosos para ayudar a eliminar el estreñimiento crónico comparado con el masaje clásico.
<b>Gürsen et al. 2015</b> <sup>34</sup> ECA PEDro: 4 50 sujetos	El grupo experimental recibió manipulación del tejido conectivo. El grupo control recibió consejos sobre el estilo de vida. Se evaluó la severidad del estreñimiento y la calidad de vida relacionada con la salud. Todas las evaluaciones se realizaron al inicio y al final de 4 semanas de tratamiento, siendo la medida de resultado primaria la severidad del estreñimiento.	En el grupo de intervención, al final del tratamiento, el 76% de los pacientes informaron heces blandas, frente al 48% del grupo de control. El 52% del grupo de intervención informó sensación de evacuación incompleta, frente al 92% en el grupo control. Al final del período de tratamiento, 88% de pacientes del grupo de intervención y 44% del grupo de control definieron su percepción de mejoría subjetiva con el tratamiento a un nivel entre "mejoría mínima" y "muy importante mejora".	La terapia de manipulación junto con los consejos sobre el estilo de vida del grupo de intervención, dio lugar a una mayor reducción de los síntomas de estreñimiento y la calidad de vida.
<b>Koo et al. 2016</b> <sup>31</sup> ECA PEDro: 4 30 sujetos	Se evaluó la eficacia de la terapia manual frente a un tratamiento a base de fibra dietética. Se examinaron las diferencias entre ambos grupos con respecto al tiempo de tránsito del colon, y los cambios antes y después de las intervenciones	El grupo al que se aplicó la terapia manual obtuvo disminuciones significativamente mayores en el tiempo de tránsito del colon rectosigmoideo y el tiempo de tránsito total del colon en comparación con el grupo de la fibra dietética ( $p < 0,05$ ). Sin embargo, el tiempo de tránsito del colon derecho y el tiempo de tránsito del colon izquierdo no mostraron diferencias de grupo estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).	Tras comprobar los resultados obtenidos en este estudio, podemos destacar que el aplicar terapia manual frente al estreñimiento crónico, es una terapia efectiva, ya que no solo mejora los síntomas, sino que también normaliza el tiempo de tránsito del colon al facilitar los movimientos intestinales frente a una dieta rica en fibra.

ESTUDIO, TIPO, ESCALA Y MUESTRA	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
<p><b>Orhan et al. 2016</b><sup>27</sup> ECA</p> <p>PEDro: 5</p> <p>40 sujetos</p>	<p>El grupo experimental recibió manipulación del tejido conectivo y la aplicación de vendaje neuromuscular. Se evaluó el estreñimiento y la calidad de vida. Todos los pacientes fueron evaluados con diarios intestinales de 7 días, Escala de forma de heces de Bristol (BSFS), Escala visual analógica (VAS) e Inventario de calidad de vida pediátrica (PEDsQL).</p>	<p>Entre los grupos de manipulación, vendaje neuromuscular y el grupo control, hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto a los cambios en la frecuencia de defecación siendo 2.46, 3.00, 0.30, las variaciones encontradas respectivamente, duración de la defecación 5.07, 5.35, 0.15, en referencia a la Escala Bristol 1.84, 2.14, 0.07, según la Escala visual analógica 4.83, 3.87, 0.23 y puntajes totales del Inventario pediátrico de calidad de vida 7.14, 8.36 y 0.85.</p>	<p>La manipulación del tejido conectivo y la aplicación de vendaje neuromuscular parecen enfoques de tratamiento igualmente efectivos para el tratamiento del estreñimiento funcional crónico en pacientes pediátricos con parálisis cerebral, por lo que pueden agregarse como nuevas terapias dentro del programa de rehabilitación intestinal.</p>
<p><b>Aquino et al. 2017</b><sup>26</sup> Caso clínico</p> <p>MINCIR: 12</p> <p>1 sujeto</p>	<p>Se aplicó manipulación osteopática en un paciente de 10 años de edad con síndrome de Pitt-Hopkins y estreñimiento crónico. Se utilizaron para la evaluación el cuestionario QPGS-Formulario A de la sección C y la Escala de forma de heces de Bristol.</p>	<p>Las funciones intestinales mejoraron con el tratamiento de manipulación osteopática. Después del tratamiento, se mejoró la frecuencia de defecación semanal (de 1 a 2 veces por semana a 3 a 6 veces por semana) y la administración de enema se redujo a 1/1,3 por semana. La evacuación ocurrió durante la noche, se logró la continencia fecal completa y el tiempo de tránsito del colon, según lo evaluado por la escala de heces de Bristol-pediátrica, no se modificó.</p>	<p>La manipulación osteopática puede ser un abordaje de interés para mejorar la frecuencia de defecación y reducir la administración de enemas en pacientes pediátricos con síndrome Pitt-Hopkins.</p>
<p><b>Belvaux et al. 2017</b><sup>18</sup> Serie de casos</p> <p>MINCIR: 10</p> <p>21 mujeres</p>	<p>Se aplicó una manipulación, semanalmente durante cuatro semanas. Se registró la percepción subjetiva de las pacientes frente al estreñimiento, hinchazón y dolor abdominal, así como el tiempo de tránsito total y segmentario, antes y después de la manipulación.</p>	<p>Un 52% de las pacientes tenían estreñimiento funcional y un 48% trastornos de defecación, según lo definido por los criterios de Roma III. Después de la manipulación, el tiempo de tránsito disminuyó (P = 0,002) mientras que la frecuencia de heces había aumentado (P = 0,005). La intensidad del estreñimiento y los síntomas no cambiaron, pero se encontró una disminución del dolor abdominal, la hinchazón, el uso de medicación...</p>	<p>La manipulación osteopática puede ser beneficiosa para tratar el estreñimiento en mujeres.</p>
<p><b>Martínez-Ochoa et al. 2018</b><sup>19</sup> ECA</p> <p>PEDro: 6</p> <p>62 mujeres</p>	<p>El grupo experimental recibió una intervención manual osteopática abdominal, evaluándose su efecto sobre los umbrales de dolor por presión, la movilidad, la flexibilidad de la cadera y la postura en mujeres con estreñimiento funcional crónico. El grupo de control recibió una intervención placebo.</p>	<p>La aplicación de este tratamiento osteopático en comparación con el tratamiento placebo en mujeres con estreñimiento crónico funcional produce cambios inmediatos sobre el umbral doloroso en los niveles vertebrales relacionados con el suministro del nervio ortosimpático del intestino (T11 y T12), así como en la movilidad lumbopélvica.</p>	<p>La aplicación de la manipulación visceral osteopática es una técnica bien tolerada por los pacientes sobre los que se les administró este tratamiento y además sugiere un método de mejora frente al estreñimiento crónico y también frente a la sensibilidad del dolor en áreas relacionadas con la inervación intestinal, así como la flexión lumbar y de la cadera</p>

ESTUDIO, TIPO, ESCALA Y MUESTRA	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
<b>Zollars et al. 2018</b> <sup>25</sup> Serie de casos MINCIR: 10 5 sujetos	Se aplicó manipulación visceral y neural en cinco niños con parálisis cerebral y estreñimiento crónico. Se evaluó la mejora en la calidad de vida, la función y la motilidad del colon antes y después del tratamiento. La motilidad del colon se evaluó radiográficamente al inicio y después de la intervención utilizando los marcadores ingeridos.	Todos los pacientes mostraron algún grado de función mejorada al final de la intervención, y su número de deposiciones aumentó. Sin embargo, el 60% de los sujetos no mantuvieron la función mejorada después de tres meses de seguimiento. Cuatro de los cinco participantes mostraron alguna mejora en su calidad de vida al final de la intervención y continuaron mejorando durante al menos tres meses después de la intervención. Tres de los cinco sujetos habían aumentado el número de deposiciones y otros tantos habían aumentado los movimientos intestinales durante al menos tres meses después de la intervención.	La manipulación visceral y neural es una intervención no invasiva que puede mejorar su calidad de vida y también la función visceral, disminuyendo el estreñimiento, pudiendo considerarse una intervención alternativa o complementaria a otras para el estreñimiento crónico.
<b>Modlin et al. 2019</b> <sup>32</sup> Serie de casos MINCIR: 14 5 sujetos	Se aplicó una técnica osteopática visceral directa para liberar las restricciones y movilizar el ciego y el colon sigmoide para mejorar los síntomas intestinales y prevenir el síndrome obstructivo intestinal en pacientes con Fibrosis Quística. Se pidió a los participantes que completaran una encuesta validada a lo largo del estudio, donde se midieron los niveles de estreñimiento de los participantes, diarrea, distensión y dolor abdominal.	Tres de los pacientes informaron que no hubo un aumento o una disminución en la necesidad creciente de laxantes durante la fase de tratamiento. Otros tantos informaron una disminución en la severidad del dolor abdominal durante el tratamiento. Cuatro experimentaron una disminución en la severidad de la distensión intestinal durante el tratamiento y un aumento en la satisfacción con las deposiciones durante el tratamiento. Además, informaron de menos interferencia de la función intestinal con su vida diaria durante la fase de tratamiento	El tratamiento osteopático puede ser útil para el manejo y mejora de patologías viscerales como el estreñimiento crónico y síndrome intestinal obstructivo, en este caso en población con Fibrosis Quística.
<b>Vismara et al. 2020</b> <sup>23</sup> Caso clínico MINCIR: 11 1 sujeto	Se aplicó tratamiento manipulativo osteopático en un niño con antecedentes de anorectoplastia que experimentó estreñimiento postoperatorio severo.	El tratamiento osteopático, mejoró sus deposiciones a corto plazo, redujo el estreñimiento y sus síntomas asociados a largo plazo.	El tratamiento osteopático puede ser de interés para abordar el estreñimiento crónico en el proceso postquirúrgico de pacientes con malformaciones anorrectales.

ECA: Ensayo clínico aleatorizado.

**Tabla 1.** Síntesis de los estudios revisados.

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión muestran que el tratamiento osteopático debe considerarse como una opción de interés frente al EC, ya que los distintos estudios han obtenido unas respuestas bastante positivas y beneficio-

sas sobre la mayoría de los pacientes con respecto a la sintomatología y efectos que presentaban al padecer EC. Brugman et al.<sup>30</sup> demostraron que, gracias a la aplicación de tratamiento osteopático, se encontró una mejoría significativa tan solo después de dos semanas de tratamiento con respecto al tiempo de tránsito colónico, síntomas,

calidad de vida y el uso de laxantes, en todos los participantes incluidos siendo tanto de sexo masculino como femenino; en el estudio de Koo et al.<sup>31</sup> se aplicó la terapia manual como tratamiento y se demostró que puede ser un procedimiento de tratamiento efectivo para afecciones internas como el estreñimiento funcional, facilitando los movimientos intestinales y casi normalizar el tiempo de tránsito del colon.

Otro estudio realizado por Modlin et al.<sup>32</sup> sobre personas que, además de tener estreñimiento crónico, padecían fibrosis quística, demostró que, gracias a la aplicación de técnicas manipulativas, los pacientes informaron una disminución de sintomatología con respecto al dolor abdominal que solían experimentar, así como un aumento de satisfacción con respecto a la hora de defecar. Otros individuos que suelen ser propensos a padecer este problema son los niños con parálisis cerebral, destacando el estudio de Tarsuslu et al.<sup>22</sup>, donde se aplicaron técnicas osteopáticas como liberación fascial, liberación del músculo iliopsoas, liberación del esfínter y movilizaciones intestinales, determinando tras la evaluación con diferentes escalas, que el estreñimiento había disminuido notablemente. Con respecto a otras afecciones como las malformaciones anorectales<sup>23</sup> o el síndrome de Pitt-Hopkins<sup>26</sup>, también se puede recalcar los beneficios obtenidos gracias a esta terapia, ya que, produjo una mejoría en ambos casos en sus deposiciones a corto plazo y redujo tanto el estreñimiento como sus síntomas asociados a largo plazo.

A pesar de todo, en algunos casos, tuvieron que acompañar el tratamiento osteopático con otras terapias existentes para encontrar mayores efectos. Así, se pueden destacar dos estudios que hacen referencia a esta combinación de tratamiento, resaltando en primer lugar, el estudio de Sinclair<sup>33</sup> basado en el uso de la técnica de masaje abdominal, que aunque en ocasiones sea una técnica efectiva que ayuda a estimular el peristaltismo, disminuyendo con ello el tiempo de tránsito colónico o la sensación de malestar y dolor que presenta el paciente, en otros casos se verificó que disminuyó la gravedad de los síntomas gastrointestinales, especialmente los del estreñimiento y dolor abdominal, y aumentó las deposiciones, pero no condujo a una disminución en la ingesta de laxantes por parte de los participantes. Ello indica que el masaje abdominal podría ser un complemento de los laxantes en lugar de un sustituto<sup>28</sup>. Por su parte, el estudio de Gürse et al.<sup>34</sup> que emplearon manipulaciones sobre los tejidos conectivos de la zona de tratamiento, añadieron consejos sobre el estilo de vida y cambio de

algunos hábitos, sintiendo con ello una mejoría notable con respecto al estreñimiento (cantidad de evacuaciones, duración de la defecación, consistencia de las heces...). También es reseñable que el número de sesiones que se aplicaron no fue muy elevado de cara a conseguir los efectos de interés.

Por consiguiente, se puede concluir que el tratamiento manual es una forma de abordaje útil frente al EC, siendo capaz de disminuir la sintomatología, recaídas o efectos que puedan presentar los individuos frente a esta patología. Cabe destacar que dichos beneficios pueden obtenerse incluso en pacientes con comorbilidades considerables.

---

## CONCLUSIONES

---

El tratamiento osteopático constituye un abordaje de interés frente al EC, ya sea por sí solo o, más probablemente, en conjunción con otras estrategias. Se han observado mejoras en aspectos como el número de deposiciones, la tensión durante la defecación, la dureza de las heces, el tiempo de tránsito, la sensibilización de las estructuras relacionadas y la movilidad lumbopélvica.

---

## CONFLICTO DE INTERESES

---

No existen conflictos de intereses asociados a esta investigación.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. De Toro FJ, Fuentes IM. Anatomía del Sistema Digestivo. Fernando Cordido. *Anatomía del Aparato Digestivo*. A Coruña: Universidad da Coruña; 2005. 11-24.
2. Bharucha AE, Wald A. *Chronic Constipation*. Mayo Clin Proc. 2019; 94(11):1-18.
3. Bharucha AE. *Constipation*. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2007; 21(4): 709-31.
4. Sharma A, Rao S. *Constipation: Pathophysiology and current therapeutic approaches*. *Handb Exp Pharmacol*. 2017; 239: 59-74.
5. Ricard F. *Tratado de Osteopatía visceral y medicina interna*. Sistema Digestivo. 2nd ed. Madrid: Medos; 2016.

6. Brenner DM, Shah M. *Chronic constipation*. *Gastroenterol Clin N Am*. 2016; 45: 205-16.
7. Casado Caballero FJ, Diéguez Castillo C, Díaz Alcázar MM. *Concepto, epidemiología y mecanismos fisiopatológicos en el estreñimiento crónico funcional del adulto*. *Rapd Online*. 2018; 41(5): 241-45.
8. Wald A. *Constipation advances in diagnosis and treatment*. *JAMA*. 2016; 315(2): 185-91.
9. Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. *Chronic constipation, a review of literature*. *Medicine*. 2018; 97 (20): 1-9.
10. Mearin F, Balboa A, Montoro MA. *Estreñimiento*. En: Miguel A. Montoro, Juan Carlos García Pagán. *Síntomas gastrointestinales frecuentes*. 2Ed. Madrid: Jarp- yo Editores; 2012. 147-70.
11. Satish S, Rao C, Rattanakovit K, Patcharatrakul T. *Diagnosis and management of chronic constipation in adults*. *Gastroenterol & Hepatol*. 2016; 13: 1-11.
12. Costilla VC, Foxx-Orenstein AE. *Constipation. Understanding mechanisms and management*. *Clin Geriatr Med*. 2014; 30: 107-15.
13. Nurko S, Zimmerman LA. *Evaluation and treatment of constipation in children and adolescents*. *Am Fam Physician*. 2014; 90(2): 82-90.
14. Tabbers MM, Benninga MA. *Constipation in children: fibre and probiotics*. *Clin Evid*. 2015; 3: 1-9.
15. Black CJ, Ford AC. *Chronic idiopathic constipation in adults: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and clinical management*. *Med J Aust*. 2018; 209(2): 86-91.
16. Mounsey A, Raleigh M, Wilson A. *Management of constipation in older adults*. *AAFP*. 2015; 92(6): 500-4.
17. Lembo A, Camilleri M. *Chronic constipation*. *N Engl J Med*. 2003; 349(14): 1360-68.
18. Belvaux A, Bouchoucha M, Benamouzing R. *Osteopathic management of chronic constipation in women patients. Results of a pilot study*. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2017; 41(5): 1-10.
19. Martínez-Ochoa MJ et al. *Effectiveness of an osteopathic abdominal manual intervention in pain thresholds, lumbopelvic mobility, and posture in women with chronic functional constipation*. *J Altern Complement Med*. 2018; 24(8): 1-9.
20. Ricard F, Sallé JL. *Tratado de Osteopatía*. 4th ed. Madrid: Medos; 2016.
21. Kassolik K et al. *The effectiveness of massage based on the tensegrity principle compared with classical abdominal massage performed on patients with constipation*. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015: 1-10.
22. Tarsuslu T, Bol H, Şimşek IE, Toylan IE, Çam S. *The effects of osteopathic treatment on constipation in children with cerebral palsy: a pilot study*. *J Manipulative Physiol Ther*. 2009; 32(8): 648-53.
23. Vismara L, Cozzolino V, Pradotto LG, Gentile R, Tarantino AG. *Severe postoperative chronic constipation related to anorectal malformation managed with osteopathic manipulative treatment*. *Case Rep Gastroenterol*. 2020; 14(1): 220-5.
24. Gürsen C, Güne MK, Kaya S, Kav T, Akbayrak T. *Effect of connective tissue manipulation on symptoms and quality of life in patients with chronic constipation: a randomized controlled trial*. *J Manipulative Physiol Ther*. 2015; 38(5): 335-43.
25. Zollars JA, Armstrong M, Whisler S, Williamson S. *Visceral and neural manipulation in children with cerebral palsy and chronic constipation: five case reports*. *Explore (NY)*. 2018; 15(1): 47-54.
26. Aquino et al. *Osteopathic manipulative treatment limits chronic constipation in a child with Pitt-Hopkins syndrome*. *Case Rep Pediat*. 2017; 2017: 1-5.
27. Orhan C et al. *The effects of connective tissue manipulation and Kinesio Taping on chronic constipation in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial*. *Disabil Rehabil*. 2016; 40(1): 1-11.
28. Lamas K, Lindholm L, Stenlund H, Engstrom B, Jacobsson C. *Effect of abdominal massage in management of constipation- a randomized controlled trial*. *Int J Nurs Stud*. 2009; 46(6): 759-67.
29. Escudero Sanchís A, Bixquert Jiménez M. *Guía para prevenir y tratar el estreñimiento*. Valencia. FEAD; 2016.

30. Brugman R, Fitzgerald K, Fryer G. *The effect of osteopathic treatment on chronic constipation: a pilot study*. Int J Osteopath Med. 2010; 13: 17-23.
31. Koo JP, Choi JH, Kim NJ. *The effects of maitland orthopedic manual therapy on improving constipation*. J Phys Ther Sci. 2016; 28(10): 2857-61.
32. Modlin SE, Borofka K, Franzini D, Klene-Bowns AC, Nuño VA. *OMT for the prevention and management of chronic constipation and distal intestinal obstructive syndrome in cystic fibrosis: a pilot study*. J Am Osteopath Assoc. 2019; 119(7): 31-5.
33. Sinclair M. *The use of abdominal massage to treat chronic constipation*. J Bodyw Mov Ther. 2011; 15: 436-45.
34. Gürsen C, Güne MK, Kaya S, Kav T, Akbayrak T. *Effect of connective tissue manipulation on symptoms and quality of life in patients with chronic constipation: a randomized controlled trial*. J Manipulative Physiol Ther. 2015; 38(5): 335-43.

[VOLVER A SUMARIO](#)

# [ REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ] EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DEL CÓLICO DEL LACTANTE A TRAVÉS DE TÉCNICAS OSTEOPÁTICAS

Iván Prada González (PT, DO)<sup>1,2</sup>.

Recibido el 18 de diciembre de 2020; 8 de enero de 2021.

**Introducción.** El cólico del lactante se define como episodios de llanto intenso y vigoroso al menos 3 horas al día, 3 días a la semana durante al menos tres semanas en un bebé sano y bien alimentado. No hay consenso en cuál es su etiología, lo cual dificulta que se pueda establecer un tratamiento específico.

**Objetivos:** Analizar la efectividad del tratamiento del cólico de lactante mediante técnicas osteopáticas.

**Material y métodos:** Se plantea una exhaustiva búsqueda bibliográfica en las principales plataformas (Embase, PEDro PubMed, Cochrane) en la que se incluyen las palabras claves *infantile colic, paediatrics, etiology, treatment, osteopathy, physical therapy, manipulative therapy*. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados que pretendan demostrar la efectividad del tratamiento manual osteopático escritos en castellano e

inglés y que tengan una puntuación según escala Jadad igual o superior a 3.

**Resultados:** Se seleccionaron 7 ensayos clínicos aleatorizados con una puntuación 4-5 en la escala Jadad que ponen de manifiesto la efectividad de la terapia manual osteopática en el cólico del lactante. Cinco de los 7 ensayos clínicos reportaron mejoría en los signos y síntomas de los bebés de la muestra; en los 2 restantes no se observan mejoría en comparación con el grupo control. En cualquier caso, se pone de manifiesto que la terapia manual osteopática produce efectos beneficiosos, es segura y no provoca efectos adversos.

**Conclusiones:** Los ensayos clínicos analizados concluyen que la terapia manual osteopática es efectiva. Sin embargo, es necesario aumentar el número de ensayos clínicos tanto en calidad como en el muestreo a evaluar.

## PALABRAS CLAVE

- › Cólico
- › Manipulación osteopática
- › Lactante
- › Llanto
- › Etiología

VOLVER A SUMARIO

Autor de correspondencia: ivprgo@hotmail.com  
(Iván Prada González)  
ISSN on line: 2173-9242  
© 2022 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved  
www.europeanjournalosteopathy.com  
info@europeanjournalosteopathy.com

<sup>1</sup> Clínica Ponte Saúde. Ourense. España.

<sup>2</sup> Servizo Galego de Saúde. España.

---

## INTRODUCCIÓN

---

El cólico del lactante (CL) se erige como una de los síndromes más frecuentes en las consultas pediátrica<sup>1</sup>. Sin embargo, todavía no hay consenso en cuanto a la definición de esta entidad<sup>2,3</sup>, siendo la más comúnmente aceptada la de 1954 de Wessel<sup>4</sup>, en la que se indicaba la “regla de los tres”, esto es, llanto durante tres horas al día durante más de tres días a la semana y durante más de tres semanas en un bebé bien alimentado y sano. Este llanto es característico y se acompaña de gestos físicos como cara roja, ceño fruncido y puños apretados, así como flexión de piernas acercándolas al abdomen. Asimismo, el bebé puede tener distensión y timpanismo abdominal, patrón de deposiciones alterado, meteorismos, estreñimiento y regurgitaciones.

A pesar de su frecuencia, la falta de uniformidad y la variabilidad de los datos hace que sea un síndrome difícil de estudiar<sup>5</sup>. Se estima que entre el 5 y el 25% de los bebés sufren episodios de llanto excesivo o cólico durante los primeros meses de vida<sup>6</sup>. La prevalencia del cólico infantil es incluso más variable pues se estima que hasta un 40% de los bebés padecen este síndrome<sup>7</sup>. Esta variabilidad se debe a la falta de criterios diagnósticos utilizados, a las diferencias de diseño en los estudios, a las poblaciones estudiadas y a la subjetividad de las familias en la observación del llanto prolongado (solo el 35% de los lactantes clasificados como afectados de CL tenía criterios según los criterios de Wessel).

Por ello, y a pesar de que los pediatras identifican los episodios de CL rápidamente como una alteración benigna de etiología multifactorial<sup>8,9</sup>, definitivamente no hay unanimidad ni en el diagnóstico, ni mucho menos en la etiología y su tratamiento.

Al ser una patología frecuente y diversa pero que se resuelve a los pocos meses del nacimiento, se ha establecido que se trata de un problema relacionado con la inmadurez del aparato digestivo del bebé que se resuelve de manera espontánea a los 4-5 meses de edad<sup>10</sup>. Con todo, en los últimos años se han reportado múltiples estudios relacionando la falta de sueño del bebé y su entorno<sup>11</sup> con posibles repercusiones fisiológicas y psicosociológicas<sup>12-15</sup> años después de este padecimiento. Por ello, se ha empezado a subrayar la importancia de resolver este problema con el objetivo de prevenir posibles consecuencias negativas en el futuro<sup>14,15</sup>.

Es de todos conocido que los bebés utilizan el llanto como reclamo, pues es el único lenguaje que tienen para comunicarse con sus progenitores. El llanto diario normal en un niño va desde 1 hora y 6 minutos de media hasta las 2

horas y 45 minutos<sup>16</sup>. Asimismo, se identifican diferentes tipos de llanto, entre los que se encuentran el llanto por aburrimiento, por hambre o por dolor. En el caso del llanto ocasionado por el CL, este suele ser intermitente, intenso y con el tono más alto de la habitual, con carácter vespertino.

En este sentido, el osteópata<sup>17-19</sup> se erige como una de los profesionales sanitarios<sup>20,21</sup> encargados de atender el CL del bebé, pues analiza y evalúa<sup>11,22-25</sup> de forma individual al bebé, actuando sobre el problema mediante técnicas manuales<sup>26-30</sup> que consiguen normalizar los movimientos peristálticos del sistema digestivo inmaduro del bebé, paliando sus restricciones de movimiento y dando solución a este síndrome.

La evidencia científica muestra que la osteopatía es más efectiva cuanto menor es el sujeto. En concreto, se establece que las técnicas manuales en bebés menores de 6 meses suponen un mayor beneficio<sup>31,32</sup>. Asimismo, la fisiología y la anatomía justifican que las técnicas osteopáticas<sup>33-36</sup> puedan ser beneficiosas con el objetivo de regularizar la función digestiva<sup>37,38</sup> y aliviar el CL. De hecho, tras analizar los resultados obtenidos en los ensayos clínicos que hay publicados, se puede afirmar que hay indicios de que el tratamiento manual osteopático disminuye los síntomas de esta disfunción<sup>39</sup>.

Sin embargo, la falta de evidencia científica y la falta de consenso en la determinación del diagnóstico, pronóstico y tratamiento hacen indispensable el realizar una revisión bibliográfica actual con el objetivo de evaluar la efectividad del tratamiento osteopático manual<sup>40</sup> de un síndrome limitado en el tiempo que tiene múltiples repercusiones<sup>41-43</sup> en la vida futura del bebé y su entorno.

---

## MATERIAL Y MÉTODOS

---

### Diseño del estudio

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos digitales como PubMed, PEDro, Cochrane Plus y Embase de julio a septiembre de 2020 utilizando las palabras clave *infantile colic, paediatrics, etiology, treatment, osteopathy, physical therapy, manipulative therapy*.

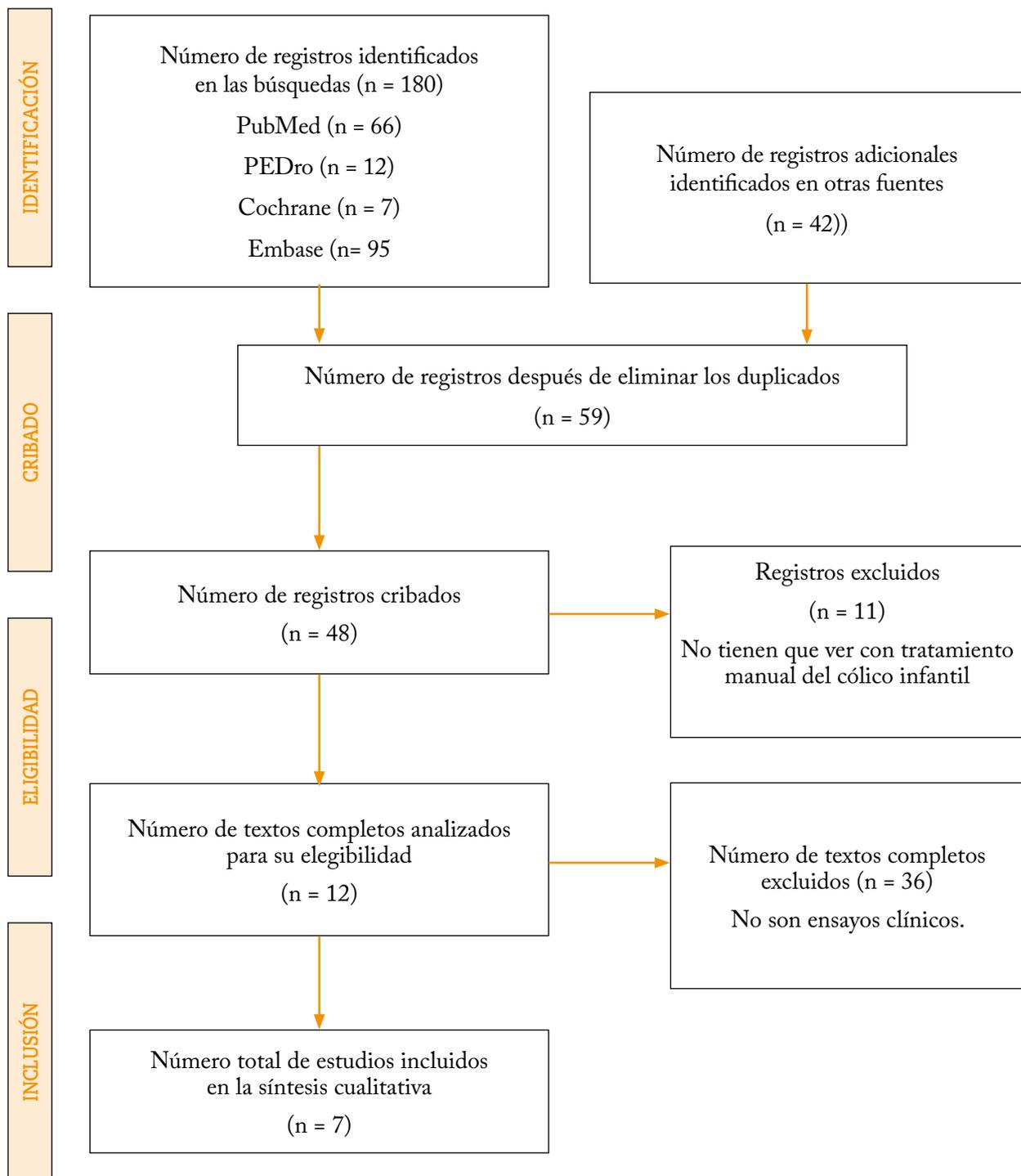
### Criterios de selección de estudios

#### Inclusión y exclusión

Se incluyeron aquellos ensayos clínicos aleatorizados que pretendan demostrar la efectividad del tratamiento manual

osteopático, escritos en castellano e inglés, con una puntuación según escala Jadad igual o superior a 3. Fueron excluidos aquellos artículos en los que la edad máxima de los participantes es de 16 semanas.

Se obtuvieron un total de 202 publicaciones, de las cuales se eliminaron 59 publicaciones tras rechazar los duplicados. Tras aplicar los criterios de exclusión, se aceptaron finalmente 7 artículos (Figura 1).



**Figura 1.** Diagrama de flujo de la selección de artículos, según la Declaración PRISMA.

## Extracción de datos

Tras el examen de los siete artículos extraídos, se recogió la puntuación según la escala Jadad, así como el tamaño y características de la muestra de cada estudio. Además, se extrajo la intervención, la forma de evaluación y los resultados obtenidos tras el estudio. Por último, se han analizado las principales conclusiones de cada ensayo clínico aleatorizado.

---

## RESULTADOS

---

Los estudios revisados cuentan con muestras que van desde los 28 bebés hasta los 102, de hasta 12 semanas de edad, a los que se les aplica un tratamiento manual osteopático. En dos de los estudios se incluyen el tratamiento craneal y craneosacral hasta que disminuye la tensión tisular<sup>44,45</sup>. En otros dos<sup>46,47</sup> intervienen en los bebés mediante manipulación vertebral y en los tres<sup>48-50</sup> restantes realizan una combinación de técnicas manuales. Se establecen sesiones de tratamiento variables, pues en uno de los estudios se realiza el tratamiento dos veces al día durante 3 días consecutivos, mientras que en los otros estudios se espacian más las sesiones, variando desde 10 días de registro de diario de llanto, a sesiones semanales durante cuatro semanas. En cualquier caso, se les pide a los cuidadores que lleven un registro del llanto diario y de las horas de sueño del bebé. Además, en el estudio de Castejón-Castejón et al.<sup>44</sup> el terapeuta les pasa a los padres el Infant Colic Severity Questionnaire (ICSQ) para valorar la severidad del cólico del bebé. De esta forma, todos los cuidadores fueron conscientes de qué intervención se les hacía a los bebés, exceptuando el de Miller et al.<sup>48</sup>, en el que se establecieron tres grupos control de los cuáles solo uno de los grupos control estaban avisados de la intervención

Hayden et al.<sup>45</sup> realizaron un ensayo clínico aleatorizado en el que se incluyen 28 bebés de hasta 12 semanas de edad. Se dividen los participantes de la muestra en dos grupos, a uno de ellos se le aplican técnicas osteopáticas craneales standard en 4 sesiones semanales hasta que disminuye la tensión tisular y al otro no se le aplica ninguna intervención física. Durante el ensayo clínico se mide el tiempo de llanto, el tiempo de sueño y el tiempo que los cuidadores emplean en calmar al bebé. Se observa una progresiva y significativa reducción del llanto diario y en el tiempo de sueño entre la semana 1 y la 4 en

los bebés del grupo de intervención, en comparación con el grupo control.

Castejón-Castejón et al.<sup>44</sup> llevaron a cabo un estudio de investigación con 58 bebés de un máximo de 84 días de edad, en el que se aplicó un tratamiento semanal craneosacral durante 30-40 minutos durante 4 semanas. Para conocer los resultados, se valora inicialmente el llanto y el tiempo de sueño del bebé con el objetivo de evaluar la posible mejoría del bebé. Asimismo, se le aplica el ICSQ para valorar la severidad inicial del CL. Los resultados del estudio indican que la terapia craneosacral es efectiva y segura para los bebés que sufren CL.

Olafsdottir et al.<sup>46</sup> idearon un estudio clínico en el que se incluyeron 86 bebés de 3 a 9 semanas de edad. En el ensayo se dividieron los sujetos en dos grupos, uno en el que se le aplicó una manipulación vertebral 3 veces en intervalos de 2 a 5 días durante un período de 8 días, y otro al que no se le aplica ninguna intervención. Para obtener los resultados, se les solicitó a los cuidadores que anotasen en un diario el tiempo del llanto del bebé. Al comparar las cifras obtenidas en los diarios apenas se observaron diferencias entre el grupo intervención y el grupo control, resultando apenas una diferencia del 10% entre ambas comparativas.

Huhtala et al.<sup>49</sup> compararon dos grupos de bebés menores de 7 semanas en los que, por un lado, se les aplicó tratamiento manual 3 veces y otro grupo que durmió en una cuna vibratoria sin intervención manual. Sin embargo, no se concluye que la terapia manual sea efectiva. De hecho, se concluye que el CL se resuelve de manera natural sin intervención.

Lin et al.<sup>50</sup> incorporaron en su muestra 56 bebés de hasta 5 días reclutados en la unidad de neonatología en un hospital regional de Taiwan. Se establecen dos grupos, uno control y otro en el que se le aplica tratamiento manual dos veces al día durante tres días consecutivos durante 15-20 minutos. Al finalizar la intervención se pudo observar que la terapia manual mejora los síntomas de los bebés que sufren CL.

Miller et al.<sup>48</sup> elaboraron un ensayo clínico consistente en la aplicación de tratamiento manual mientras los cuidadores llevan un diario de llanto del bebé durante 10 días de intervención. Se establecieron tres grupos. A dos grupos se les aplicó tratamiento manual, en uno de ellos se avisan a los padres y al otro no, y al tercero

no se le aplicó ninguna intervención ni se les avisó a sus cuidadores. De manera concluyente, en el estudio se observa mejoría en los bebés que han recibido tratamiento manual.

Por último, Wiber et al.<sup>47</sup> compararon dos tratamientos diferentes de 57 bebés menores de 10 semanas que sufrían CL reclutados en un servicio de Neonatología de Dinamarca. A uno de los grupos se le administró

tratamiento mediante dimeticona y al otro se le aplicó un tratamiento consistente en manipulación vertebral durante dos semanas. Para evaluar el proceso, se les solicita cubrir un diario del llanto a los cuidadores del bebé durante dos semanas, observándose una disminución importante en el tiempo de llanto de los bebés a los que se le aplicó tratamiento manual en comparación con la disminución del tiempo que se observa en los bebés que fueron tratados mediante dimeticona.

AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO / PUNTUACIÓN ESCALA JADAD	MUESTRA	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<b>Hayden et al.</b> <sup>45</sup> <b>2006</b>	Ensayo clínico aleatorizado  Puntuación 5	<b>28 bebés</b> (1-12 semanas de edad): -22 niños -6 niñas  <b>Grupo intervención:</b> 14 <b>Grupo control:</b> 14	Tratamiento osteopático semanal durante 4 semanas, mediante técnicas osteopáticas craneales standard hasta que disminuye la tensión tisular.  El grupo control no recibe intervención física.	Se mide el tiempo de llanto, el tiempo de sueño y el tiempo que los cuidadores emplean en calmar al bebé.	Progresiva y significativa reducción del llanto diario entre la semana 1 y 4: un 63% ( $p < 0.001$ ) y mejoría significativa en el tiempo de sueño: un 11% ( $p < 0.002$ ). Asimismo, los bebés que han sido tratados con terapia osteopática, han necesitado menos atención parental.	El tratamiento osteopático craneal puede beneficiar bebés que padece cólico infantil.
<b>Castejón-Castejón et al.</b> <sup>44</sup> <b>2019</b>	Ensayo clínico aleatorizado  Puntuación 4	<b>58 bebés</b> (0-84 días de edad): -29 niños -29 niñas	Tratamiento craneosacral durante 30-40 minutos una vez a la semana durante 4 semanas.  El grupo control no recibe intervención física.	Se evalúa el llanto y el tiempo de sueño del bebé. Asimismo, se usa el ICSQ para valorar la severidad del cólico.	Mejoría significativa en el grupo que ha recibido tratamiento craneosacral en cuanto a tiempo de llanto ( $F=188.47$ ; $p < 0.0005$ ; $\eta^2=0.78$ ), tiempo de sueño ( $F=61.20$ ; $p < 0.0005$ , $\eta^2=0.54$ ) y severidad de cólico ( $F=143.74$ ; $p < 0.0005$ , $\eta^2=0.73$ ).	La terapia craneosacral parece ser efectiva y segura en bebés que tienen cólico infantil. Hacen falta más estudios que apoyen esta información.

AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO / PUNTUACIÓN ESCALA JADAD	MUESTRA	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<b>Olafsdottir et al.</b> <sup>46</sup> <b>2001</b>	Ensayo clínico aleatorizado Puntuación 5	<b>86 bebés</b> (3-9 semanas de edad): -47 niños -39 niñas  <b>Grupo intervención:</b> 29 <b>Grupo control:</b> 29	Se le realiza manipulación vertebral 3 veces, en intervalos de 2 a 5 días, por un período de 8 días.  <b>El grupo control no recibe intervención física.</b>	Se establece un diario en el que los cuidadores anotan el tiempo del llanto del bebé.	El 69,9% de los niños tratados mediante manipulación vertebral y el 60,0% del grupo control, mostraron algún grado de mejoría.	La manipulación vertebral no es más efectiva que el placebo en el tratamiento de bebés con cólico infantil.
<b>Huhtala et al.</b> <sup>49</sup> <b>2000</b>	Ensayo clínico aleatorizado Puntuación 5	<b>58 bebés</b> (menores de 7 semanas): -32 niños -26 niñas  <b>Grupo intervención:</b> 28 <b>Grupo control:</b> 30	<b>Grupo intervención:</b> tratamiento manual 3 veces.  <b>Grupo control:</b> bebés durmiendo en cuna vibratoria sin intervención manual.	Se establece un diario en el que se anota el tiempo de llanto del bebé y las horas de sueño.	En ambos grupos los bebés mejoran de manera importante: el tiempo de llanto mejora en un 64% de los casos; el 93% de los padres reportaron mejoría en los síntomas del cólico a la tercera semana de intervención.	No es concluyente que la terapia manual sea efectiva. De hecho, se sugiere que la mejoría del síndrome del cólico infantil se sucedería de manera natural sin intervención.
<b>Lin et al.</b> <sup>50</sup> <b>2015</b>	Ensayo clínico aleatorizado Puntuación 4	<b>56 bebés</b> (0-5 días de edad): -27 niños -29 niñas  <b>Grupo de intervención manual:</b> 27. <b>Grupo control:</b> 29	<b>Grupo intervención:</b> tratamiento manual dos veces al día durante 3 días consecutivos durante 15-20 minutos.  <b>Grupo control:</b> no reciben tratamiento manual.	Se mide la frecuencia de la defecación, el nivel de microbilirrubina y el peso del bebé tras cada intervención.	Al tercer día, los bebés a las que se le ha aplicado terapia manual han mejorado la frecuencia de defecación ( $p=0.045$ ), en comparación con el grupo control.	La terapia manual mejora los síntomas de los bebés a los que se le ha aplicado masaje infantil.
<b>Miller et al.</b> <sup>48</sup> <b>2012</b>	Ensayo clínico aleatorizado Puntuación 4	<b>102 bebés</b> (menores de 8 semanas). -51 niños -51 niñas  - <b>Grupo 1:</b> 33. - <b>Grupo 2:</b> 35. - <b>Grupo 3:</b> 34.	<b>Tres grupos de bebés:</b> • Bebés tratados; padres avisados. • Bebés tratados; padres no avisados. • Bebés no tratados; padres no avisados.	Se establece un diario del llanto del bebé completado por sus cuidadores durante los 10 días de intervención.	Existe mejoría del tiempo de llanto de manera significativa al 8º día (odds ratio [OR], 8.1; 95% intervalos de confianza [IC], 1.4-45.0) y al 10º día (OR, 11.8; 95% IC, 2.1-68.3)	Se observa mejoría mediante el tratamiento manual hayan sido o no avisados sus padres.

AUTOR / AÑO DE PUBLICACIÓN	TIPO DE ESTUDIO / PUNTUACIÓN ESCALA JADAD	MUESTRA	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
Wiberg et al. <sup>47</sup> 1999	Ensayo clínico aleatorizado  Puntuación 4	57 bebés (2-10 semanas)	<b>Grupo intervención:</b> efecto de la manipulación vertebral en el tratamiento del cólico infantil durante 2 semanas.  <b>Grupo control:</b> tratamiento mediante dimeticona.	Se solicita cubrir un diario con el tiempo de llanto del bebé.	Del 4º al 7º día disminuye el tiempo de llanto del bebé en 2,4 horas, en comparación con la disminución de 1 hora en el grupo en el que se administra dimeticona. Al 8º día, el grupo al que se le realiza tratamiento manual disminuye en 2,7 horas.	La manipulación vertebral es efectiva en disminuir los síntomas del cólico infantil.

F: F de Snedecor; p: valor p;  $\eta^2$ : eta cuadrada; OR: Odds ratio; IC: intervalo de confianza.

**Tabla 1.** Relación de ensayos clínicos publicados en lo que se pretende demostrar la eficacia de las técnicas osteopáticas en el cólico del lactante infantil.

## DISCUSIÓN

Esta revisión bibliográfica responde a la necesidad de aclarar la efectividad de las técnicas manipulativas osteopáticas aplicadas en bebés que sufren CL. De los siete estudios revisados, cuatro mostraron<sup>44,45,47,48</sup> mejoría en los parámetros de tiempo de llanto y de sueño del bebé y uno en la frecuencia de defecación<sup>50</sup>. Por el contrario, dos estudios<sup>46,49</sup> concluyeron que la terapia manual osteopática no es más efectiva que el placebo, e, incluso, se indica que el CL se resuelve de manera natural sin intervención. Asimismo, en los cinco estudios que se encontró efectividad en el tratamiento<sup>44,45,47,48,50</sup>, los cuidadores también percibieron mejoría en los síntomas de los bebés. En ningún caso se percibieron efectos adversos en la aplicación del tratamiento osteopático.

Las investigaciones experimentales evidencian una mejoría en los parámetros medidos, pues disminuye el tiempo de llanto<sup>44,48</sup> y el tiempo de calma por parte de los cuidadores<sup>45</sup>, y mejora la calidad y el tiempo de sueño del bebé<sup>50</sup>, en comparación con los grupos control. Asimismo, se observa mejoría en la frecuencia de defecación<sup>50</sup>. Esto pone de manifiesto que la terapia manual osteopática parece segura y tiene efectos positivos en el bebé, aunque no es demostrable que el efecto sea a largo plazo<sup>50</sup>.

Se observa, además, que el tratamiento hace efecto a lo largo del proceso, esto es, la mejoría observada se obtiene a medida que se suceden las sesiones. En general, se proponen sesiones espaciadas con el objetivo de favorecer la normalización del sistema digestivo, obteniéndose resultados claros entre sesiones<sup>47-49</sup>, lo que muestra que el tratamiento es positivo.

Sin embargo, el número de sujetos incluidos en las muestras es todavía muy pequeño, lo que lleva a resultados poco concluyentes y confusos, e, incluso, se llega a afirmar que durante el proceso apenas hay efectos en comparación con el grupo control<sup>46</sup>.

Asimismo, los estudios analizados son un grupo heterogéneo de ensayos clínicos, pues la terapia manual osteopática es variada desde terapia craneosacral a manipulación vertebral, pasando por manipulación visceral.

Se concluye que se están dando pasos y reforzando la terapia manual osteopática como un tratamiento efectivo en el síndrome del CL; sin embargo, el nivel de evidencia es todavía bajo, pues apenas existen estudios amplios y concluyentes. Por ello, se hace imprescindible investigar más, ya que la evidencia todavía es

heterogénea e insuficiente<sup>50</sup> con el objetivo de mejorar la seguridad y la eficacia de las técnicas manipulativas en osteopatía.

## CONCLUSIONES

Hay numerosas publicaciones que relacionan la efectividad del tratamiento manual osteopático ante una entidad como es el CL; sin embargo, y aunque los resultados son efectivos, resulta importante reconocer que es necesario generar más investigación y más rigurosa, pues la metodología es considerada de calidad baja-moderada.

La evidencia científica nos demuestra que la osteopatía es una disciplina médica eficaz que supone la disminución de los síntomas del CL, sobre todo en cuanto a la disminución del tiempo del llanto y por consiguiente mejora la calidad del sueño. Sin embargo, los resultados reportados concluyen que los efectos objetivados son en el corto plazo, pero no es seguro que se sustenten en el tiempo.

Por ello, es imprescindible incrementar la cantidad de investigación con el objetivo de sustentar los efectos, en este caso, del tratamiento del CL, con el objetivo de dar seguridad tanto a los profesionales que utilizan las técnicas indicadas, como a los cuidadores del bebé afectado.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses asociados a esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hide DW, Guyer BM. *Prevalence of infant colic*. Arch Dis Child. 1982;57(7):559-60.
2. Lim KW. *Infantile colic: A critical appraisal of the literature from an osteopathic perspective*. Int J Osteopath Med. 2006;9(3):94-102.
3. Savino F. *Focus on infantile colic*. Acta Paediatr Int J Paediatr. 2007;96(9):1259-64.
4. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS Jr DA. *Paroxysmal fussing in infancy sometimes called «colic»*. Pediatrics. 1954;14(November):421-35.
5. Lucassen PLBJ, Assendelft WJJ, Van Eijk JTM, Gubbels JW, Douwes AC, Van Geldrop WJ. *Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community*. Arch Dis Child. 2001;84(5):398-403.
6. Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. *Infantile colic*. Am Fam Physician. 2004;70(4):735-42.
7. Ortega E, Barroso D. *Cólico del lactante*. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2013;(22):81-7.
8. Ståhlberg MR, Savilahti E. *Infantile colic and feeding*. Arch Dis Child. 1986;61(12):1232-3.
9. Calvo-Romero C. *La prevención y el tratamiento del cólico del lactante*. Bol Pediatr. 2010;50:197-202.
10. Wade S, Kilgour T. *Extracts from «Clinical Evidence»: Infantile colic Sally*. BMJ. 2001;323(7310):437-40.
11. Marqués SG. *Fisioterapia en el cólico del lactante: validación de cuestionario de valoración y diagnóstico y análisis de la eficacia terapéutica [tesis doctoral]*. Sevilla Univ Sevilla. 2015.
12. Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. *Psychosocial predisposing factors for infantile colic*. Br Med J. 1993;307(6904):600-4.
13. Hansen BH, Skirbekk B, Oerbeck B, Wentzel-Larsen T, Kristensen H. *Persistence of sleep problems in children with anxiety and attention deficit hyperactivity disorders*. Child Psychiatry Hum Dev. 2013;44(2):290-304.
14. Alvarez Bustins G, López Plaza PV, Carvajal SR. *Profile of osteopathic practice in Spain: Results from a standardized data collection study*. BMC Complement Altern Med. 2018;18(1):1-10.
15. Sigf E. *Regulatory problems and ADHD: Connection between sleeping problems, colic and recurrent infections in infancy with ADHD later in childhood*. Univ Akureyri. 2014;
16. Lehtonen LKH. *Infantile Colic. Seasonal Incidence and Crying Profiles*. Arch Pediatr Adolesc Med. 2018;149(9):1689-99.
17. Vallone SA, Miller J, Larsdotter A, Barham-Floreani J. *Chiropractic approach to the management of children*. Chiropr Osteopat. 2010;18:1-8.

18. Perry R, Leach V, Penfold C, Davies P. *An overview of systematic reviews of complementary and alternative therapies for infantile colic.* Syst Rev. 2019;8(1):1-16.
19. Jäkel, A; von Hauenschild P. *Therapeutic Effects of Cranial Osteopathic Manipulative Medicine: A Systematic Review.* JAOA. 2018;111(12):685-93.
20. Zein-Hammoud M, Standley PR. *Modeled osteopathic manipulative treatments: A review of their in vitro effects on fibroblast tissue preparations.* J Am Osteopath Assoc. 2015;115(8):490-502.
21. Rome P, Waterhouse J, Maginness G, Ebrall P. *Medical Management of Infantile Colic and Other Conditions With Spinal Manipulation : a Narrative Review of the European Medical Literature.* J Contemp Chiropr. 2019;2.
22. García Marqués S, Chillón Martínez R, González Zapata S, Rebollo Salas M, Jiménez Rejano JJ. *Tools assessment and diagnosis to infant colic: a systematic review.* Child Care Health Dev. 2017;43(4):481-8.
23. Bramati-Castellarin I, Patel VB, Drysdale IP. *Repeat-measures longitudinal study evaluating behavioural and gastrointestinal symptoms in children with autism before, during and after visceral osteopathic technique (VOT).* J Bodyw Mov Ther. 2016;20(3):461-70.
24. Ferrance RJ, Miller J. *Chiropractic diagnosis and management of non-musculoskeletal conditions in children and adolescents.* Chiropr Osteopat. 2010;18:1-8.
25. Sullivan C. *Introducing the cranial approach in osteopathy and the treatment of infants and mothers.* Complement Ther Nurs Midwifery. 1997;3(3):72-6.
26. Pickar JG. *Neurophysiological effects of spinal manipulation.* Spine J. 2002;2(5):357-71.
27. Lessard S, Gagnon I, Trottier N. *Exploring the impact of osteopathic treatment on cranial asymmetries associated with nonsynostotic plagiocephaly in infants.* Complement Ther Clin Pract. 2011;17(4):193-8.
28. Rosenbaum P. *Infantile posture asymmetry and osteopathic treatment: A randomized therapeutic trial.* Dev Med Child Neurol. 2006;48(1):4.
29. Savino F, Tarasco V. *New treatments for infant colic.* Curr Opin Pediatr. 2010;22(6):791-7.
30. Carnes D, Plunkett A, Ellwood J, Miles C. *Manual therapy for unsettled, distressed and excessively crying infants: A systematic review and meta-analysis.* BMJ Open. 2018;8(1):1-14.
31. Rupert R, Gotlib A. *Chiropractic manipulation in pediatric health conditions - An updated systematic review.* Chiropr Osteopat. 2008;16:1-6.
32. Wiberg KR, Wiberg JMM. *A retrospective study of chiropractic treatment of 276 Danish infants with infantile colic.* J Manipulative Physiol Ther. 2010;33(7):536-41.
33. Hughes S, Bolton J. *Is chiropractic an effective treatment in infantile colic?* Arch Dis Child. 2002;86(5):382-4.
34. Hawk C, Khorsan R, Lisi AJ, Ferrance RJ, Evans MW. *Chiropractic care for nonmusculoskeletal conditions: A systematic review with implications for whole systems research.* J Altern Complement Med. 2007;13(5):491-512.
35. Browning M, Miller J. *Comparison of the short-term effects of chiropractic spinal manipulation and occipito-sacral decompression in the treatment of infant colic: A single-blinded, randomised, comparison trial.* Clin Chiropr. 2008;11(3):122-9.
36. Dobson D, Lucassen P, Miller J, Vlieger A, Prescott P, Lewith G. *Manipulative Therapies for Infantile Colic.* J Altern Complement Med. 2014;20(5):A114-A114.
37. Pizzolorusso G, Turi P, Barlafante G, Cerritelli F, Renzetti C, Cozzolino V, et al. *Effect of osteopathic manipulative treatment on gastrointestinal function and length of stay of preterm infants: An exploratory study.* Chiropr Man Ther. 2011;19:1-6.
38. Ernst E. *Chiropractic treatment for gastrointestinal problems: A systematic review of clinical trials.* Can J Gastroenterol. 2011;25(1):39-40.
39. Alcantara J, Alcantara JD, Alcantara J. *The chiropractic care of infants with colic: A systematic review of the literature.* Explor J Sci Heal. 2011;7(3):168-74.

40. Lucassen P. *Colic in infants*. BMJ Clin Evid. 2010;2010(September 2009):1-11.
41. Miller JE, Phillips HL. *Long-Term Effects of Infant Colic: A Survey Comparison of Chiropractic Treatment and Nontreatment Groups*. J Manipulative Physiol Ther. 2009;32(8):635-8.
42. Sung V. *Infantile colic*. Aust Prescr. 2018;41(4):105-10.
43. Accorsi A, Lucci C, Di Mattia L, Granchelli C, Barlafante G, Fini F, et al. *Effect of osteopathic manipulative therapy in the attentive performance of children with attention-deficit/hyperactivity disorder*. J Am Osteopath Assoc. 2014;114(5):374-81.
44. Castejón-Castejón M, Murcia-González MA, Martínez Gil JL, Todri J, Suárez Rancel M, Lena O, et al. *Effectiveness of craniosacral therapy in the treatment of infantile colic. A randomized controlled trial*. Complement Ther Med. 2019;47(August):102164.
45. Hayden C, Mullinger B. *A preliminary assessment of the impact of cranial osteopathy for the relief of infantile colic*. Complement Ther Clin Pract. 2006;12(2):83-90.
46. Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. *Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation*. Arch Dis Child. 2001;84(2):138-41.
47. Wiberg JMM, Nordsteen J, Nilsson N. *The short-term effect of spinal manipulation in the treatment of infantile colic: A randomized controlled clinical trial with a blinded observer*. J Manipulative Physiol Ther. 1999;22(8):517-22.
48. Miller JE, Newell D, Bolton JE. *Efficacy of chiropractic manual therapy on infant colic: A pragmatic single-blind, randomized controlled trial*. J Manipulative Physiol Ther. 2012;35(8):600-7.
49. Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. *Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants*. Pediatrics. 2000;105(6).
50. Lin CH, Yang HC, Cheng CS, Yen CE. *Effects of infant massage on jaundiced neonates undergoing phototherapy*. Ital J Pediatr. 2015;41(1):1-6.
51. Ernst E. *Chiropractic spinal manipulation for infant colic: A systematic review of randomised clinical trials*. Int J Clin Pract. 2009;63(9):1351-3.

[VOLVER A SUMARIO](#)

# [ REVISIÓN SISTEMÁTICA ] EFECTOS DE LA OSTEOPATÍA EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

Rubén Hormigo Navarro (PT, DO)<sup>1</sup>.

Recibido el 14 de diciembre de 2020; aceptado el 8 de enero de 2021.

**Introducción:** La fibromialgia es una patología caracterizada por impotencia funcional, dolores difusos generalizados y alteraciones psicológicas como depresión, ansiedad, miedo y trastornos del sueño que afecta a un elevado número de pacientes, mayoritariamente mujeres, y que muestra poco éxito únicamente ante el tratamiento farmacológico.

**Objetivos:** Determinar la efectividad de la osteopatía en la mejoría de la funcionalidad y la calidad de vida de pacientes con fibromialgia.

**Material y métodos:** Se seleccionaron mayoritariamente ensayos clínicos aleatorizados sobre la efectividad del tratamiento osteopático en adultos con fibromialgia, publicados entre el año 2000 y 2020. Las escalas empleadas para evaluar la calidad de los artículos fueron PEDro y SIGN. Las bases de datos usadas fueron Pubmed, Web

of Science, Dialnet y Scielo. Los datos extraídos de los estudios giraron en torno a la idoneidad de los tratamientos que permite el abordaje osteopático.

**Resultados:** Se obtuvieron 11 artículos que evidencian que la osteopatía contribuye en la mejoría del dolor, la ansiedad, la depresión, el sueño y el miedo, así como a disminuir la presión arterial y, como consecuencia de esta amplia y multifactorial contribución, los pacientes con fibromialgia consiguen un efecto positivo en el desempeño de sus actividades de la vida diaria; resultando también una pieza importante a incluir en este puzzle el ejercicio terapéutico.

**Conclusiones:** La osteopatía contribuye a reducir el dolor y a mejorar la calidad de vida de personas diagnosticadas de fibromialgia, siendo mayor el éxito dentro de un enfoque multidisciplinar; y necesarias más investigaciones acerca de esta cuestión.

## PALABRAS CLAVE

- › Fibromialgia
- › Osteopatía
- › Manipulación espinal
- › Tratamiento osteopático

VOLVER A SUMARIO

Autor de correspondencia: fisioruben@gmail.com  
(Rubén Hormigo Navarro)  
ISSN on line: 2173-9242  
© 2022 – Eur J Ost Rel Clin Res - All rights reserved  
www.europeanjournalosteopathy.com  
info@europeanjournalosteopathy.com

<sup>1</sup> Fisioterapia & Osteopatía Las Mesas. Estepona. España.

## INTRODUCCIÓN

La fibromialgia es una enfermedad que cursa con dolor generalizado muscular y en el tejido fibroso (tendones y ligamentos), así como sensación de dolor al presionar determinados puntos corporales<sup>1</sup>. Dicho dolor parece originarse en las articulaciones, pero no se trata de una patología articular<sup>2</sup>. De manera general, los pacientes que la sufren refieren un dolor percibido ante estímulos que generalmente no causan dolor. Esta sensación de dolor suele estar acompañada de rigidez, molestia o quemazón que se liga a otros síntomas físicos o fisiológicos, como el cansancio (aparece en el 90% de los pacientes), los trastornos del sueño (presentes en más del 70% de los pacientes) o la ansiedad y depresión (en un 25% de los casos)<sup>2</sup>.

Actualmente no se han identificado las causas de esta enfermedad, pero se apunta a diversos factores implicados; esto se debe a que puede observarse su aparición después de circunstancias tan diversas como una infección vírica o bacteriana, un accidente de tráfico o tras la remisión de una patología conocida. Todas estas situaciones parecen activar la patología que ya se encontraba latente en la persona<sup>3,4</sup>. Pese al desconocimiento de su origen, es una patología relativamente frecuente, pues se detecta en entre el 2% y el 6% de los individuos, mayoritariamente en mujeres<sup>1</sup>; pero estos valores difieren también en función del continente en el que se analicen, siendo la prevalencia superior en América (con un 3.1%), mientras en Asia se encuentran los niveles más bajos (1.4%) de la patología<sup>5</sup>. Respecto al sexo, la prevalencia puede reflejarse en un 4.2% para el género femenino en comparación con el 1.4% en el masculino<sup>5</sup>.

La evaluación del nivel de dolor y otros síntomas que caracterizan a esta patología se valora a través de dos escalas, la escala de gravedad de síntomas (Symptom Severity Score, SS-Score) y el índice de dolor generalizado (Widespread Pain Index, WPI), que permite diagnosticar a un paciente como tal si se cumplen las tres condiciones siguientes: El WPI es igual o superior a siete y el SS-Score es igual o superior a cinco; o bien el WPI se encuentra entre 3 y 6 y el SS-Score es igual o superior a nueve. Los síntomas se presentan con intensidad estable durante por lo menos tres meses. El paciente no muestra otra patología que pueda explicar el dolor que percibe<sup>6</sup>.

No obstante, en la actualidad no se dispone de pruebas diagnósticas recomendadas, al no conocerse biomarcadores disponibles para valorar la patología; por ello, su diagnóstico se basa en la historia clínica del paciente y

las evaluaciones físicas, así como en el descarte de otras patologías que cursen con sintomatología similar<sup>7,8</sup>. Por último, Giesecke et al.<sup>9</sup> clasifica a los pacientes en función de tres dominios fundamentales: el ánimo, los aspectos cognitivos y las variables biológicas, dividiéndolos también en tres grupos, encuadrando en un primer grupo a pacientes con unos valores moderados de depresión y ansiedad, moderados de catastrofismo y de control del dolor, y baja hiperalgesia o sensibilidad al dolor; un segundo grupo donde los valores de depresión y ansiedad son elevados, los de catastrofismo son más elevados y los de control percibido sobre el dolor más bajos, y los de hiperalgesia más altos; y un tercer y último grupo en el que los niveles de depresión y ansiedad son normales, muy bajos los de catastrofismo y más elevado el control del dolor, y una elevada hiperalgesia y sensibilidad al dolor.

Teniendo en cuenta esta clasificación, así como otras posibles herramientas de análisis de la gravedad de un paciente<sup>10,11</sup>, son diversos los autores que indagan acerca de la eficacia de los actuales tratamientos disponibles. En esta línea, pueden distinguirse intervenciones farmacológicas, sustentadas fundamentalmente en la administración de antidepresivos (como la amitriptilina, la ciclobenzaprina, la duloxetina, el milnaciprán, la fuoxetina y otros inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina)<sup>12-16</sup>; también pueden implementarse fármacos como los inhibidores de la monoamino-oxidasa (IMAO), antiépilépticos<sup>17,18</sup>, analgésicos (fundamentalmente tramadol y paracetamol)<sup>19</sup>, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), glucocorticoides y otros fármacos (lidocaína, opioides, etc.). Sin embargo, no todos los fármacos que se utilizan han demostrado tener efectos positivos en la remisión de los síntomas de los pacientes, por lo que se implementan también intervenciones no farmacológicas, como las siguientes: terapia psicológica (terapia cognitivo conductual, mindfulness, terapias de relajación, biofeedback e intervenciones educativas)<sup>20</sup>, ejercicio físico<sup>21</sup>, actividad física en piscina de agua caliente o tratamientos multidisciplinarios y combinados; también se ha utilizado la acupuntura (pese a que no existan evidencias suficientes a su favor), terapias alternativas (entre las que destacan resultados positivos consistentes con taichí, yoga, o meditación)<sup>22</sup>; por último, la quiropraxia y los masajes ha mostrado una leve mejoría de los síntomas (dolor, fatiga, rigidez, ansiedad o depresión)<sup>23</sup>. En este contexto, la osteopatía se describe como una de las potenciales estrategias no farmacológicas a través de las cuales poder mejorar la calidad de vida del paciente.

Se define la osteopatía como aquella ciencia que estudia al hombre de manera global, en su totalidad, com-

premiendo el funcionamiento de un individuo como el equilibrio o armonía de su esqueleto y sus órganos y la patología como “la perturbación de los tejidos”<sup>24</sup>. Dicha perturbación conlleva una disfunción en los órganos y, por tanto, en el organismo de un individuo, alterando su salud<sup>25</sup>.

El objetivo de esta investigación es analizar los efectos de la osteopatía como tratamiento para pacientes diagnosticados de fibromialgia.

## MATERIAL Y MÉTODOS.

### Estrategia de búsqueda.

Para llevar a cabo este estudio se consultaron diversas bases de datos tales como Pubmed, Web of Science,

Dialnet y Scielo en el periodo 2000-2020. La búsqueda se realizó utilizando las palabras clave: Fibromyalgia, Osteopathy, Effects, Benefits, Treatment, Spinal manipulation, Osteopathic medicine, Osteopathic treatment, Osteopathic manipulation y Musculoskeletal manipulation; que se combinaron utilizando los operadores booleanos AND y OR.

### Criterios de selección

Para la selección de los artículos recuperados se tuvo en cuenta que el idioma de redacción fuese el español o el inglés, que los participantes del estudio fueran sujetos adultos que padeciesen fibromialgia; así como que los artículos alcanzasen una puntuación mínima de 5 en la escala PEDro y/o de 1++, 1+, 2+ o 2++ en la escala SIGN.

La figura 1 muestra el diagrama de flujo de la revisión.

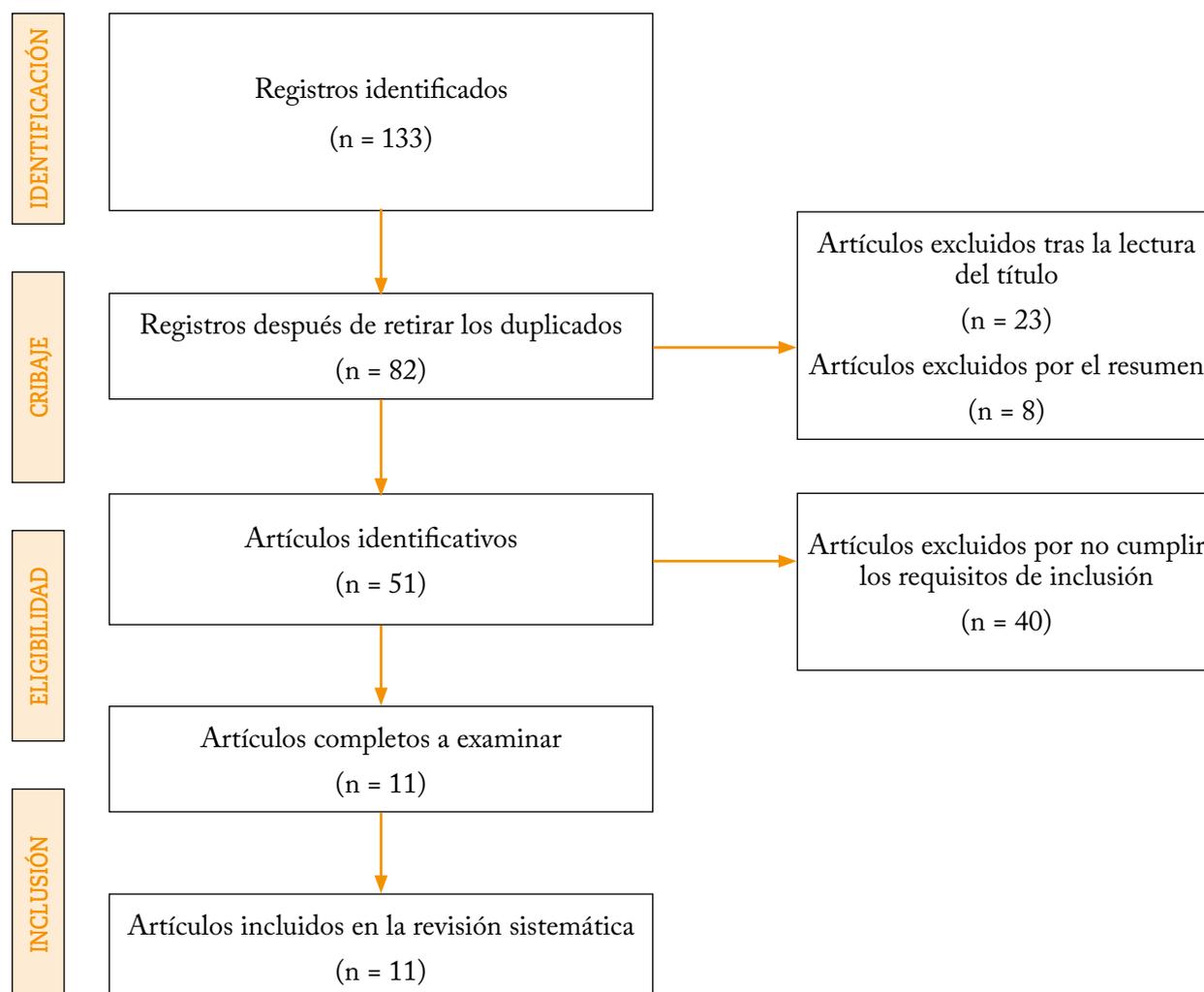


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA. Fuente: Elaboración propia.

## Extracción de datos

A partir de cada estudio seleccionado, se extrajo la información relativa al tipo de estudio del que se trata, la comparación de las variables, objetivos, la puntuación obtenida en la escala empleada para valorar su calidad metodológica y nivel de evidencia científica (PEDro y/o SIGN), las intervenciones y evaluaciones llevadas a cabo, los resultados alcanzados tras la recopilación de los datos obtenidos y las conclusiones que se desprenden de todo ello.

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra las características más relevantes de los estudios que conforman el presente trabajo. Los resultados encontrados ponen de manifiesto que la aplicación de técnicas osteopáticas en pacientes con fibromialgia mejora la situación de éstos, en concreto, reduciendo la percepción del dolor, los niveles de estrés y ansiedad y mejorando el descanso y la atención; además, también se mejoró el movimiento cervical de los pacientes y las actitudes que mostraban hacia el tratamiento, por lo que los resultados finales fueron más eficaces.

ARTÍCULO / TIPO DE ESTUDIO / ESCALA / MUESTRA (n)	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p><b>Able et al.</b><sup>26</sup> <b>2016</b></p> <p>ECA Puntuación 6 (PEDro)</p> <p>54 profesionales y 1130 pacientes.</p>	<p><b>Intervención:</b> Actividad física, relajación y meditación. Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, acupuntura, inyecciones de puntos de activación y manipulación quiropráctica.</p> <p><b>Evaluación:</b> Evaluación longitudinal de los costes y tratamientos. Variables: edad, sexo, años de práctica (en los osteópatas), edad, sexo, raza (en los pacientes); tiempo de diagnóstico de fibromialgia, tratamientos, influencia de la patología, síntomas, confianza en el tratamiento.</p>	<p>En el estudio, además de médicos reumatólogos participaron médicos especialistas en psiquiatría, neurología, obstetricia, ginecología y osteopatía.</p> <p>Los reumatólogos fueron quienes mayor confianza demostraron en el diagnóstico de la patología y todos los participantes estuvieron de acuerdo en la importancia del aspecto psicológico. La medicación (farmacológica) fue el tratamiento más prescrito (28,8%), seguido de la atención primaria de fisioterapeutas (12,5%). En este segundo grupo se incluye la actividad física (89,5%), relajación y meditación (75,2%), estimulación eléctrica transcutánea (11,4%), o acupuntura (6,3%), entre otros.</p>	<p>Se describe el enfoque multidisciplinario con tratamientos farmacológicos y no farmacológicos como el idóneo ante las situaciones de fibromialgia.</p>
<p><b>Edwards y Toutt</b><sup>27</sup> <b>2018</b></p> <p>Estudio prospectivo de cohortes Puntuación 2++ (SIGN)</p> <p>58 participantes</p>	<p><b>Intervención:</b> Terapia manipulativa osteopática (OMT).</p> <p><b>Evaluación:</b> Áreas de dolor (espalda), escalas de ansiedad y depresión. Calidad de vida relacionada con la salud (EQ5D), intensidad del dolor (Cuestionario de dolor McGill).</p>	<p>El cuestionario EQ5D mostró una disminución de las restricciones de movilidad (11%), una mejora de las actividades que pueden desarrollar (18%), reducción de la percepción de dolor (19%), también se redujo la ansiedad, tanto en la escala EQ5D (15%) como en la escala HADS (19%).</p> <p>Se redujo la depresión (escala HADS, 9%) y el miedo al ejercicio físico (10%) y al trabajo (9%), pero los resultados fueron inferiores a los obtenidos en el resto de variables analizadas.</p>	<p>La OMT resulta eficaz para reducir el dolor, la ansiedad y enfermedades psiquiátricas, pero no lo es para disminuir la depresión o el miedo.</p>

ARTÍCULO / TIPO DE ESTUDIO / ESCALA / MUESTRA (n)	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p><b>Gamber et al.</b><sup>28</sup> <b>2002</b></p> <p>ECA Puntuación 7 (PEDro)</p> <p>24 pacientes mujeres divididas en cuatro grupos</p>	<p><b>Intervención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo 1: de manipulación osteopática.</li> <li>• Grupo 2: manipulación y aprendizaje.</li> <li>• Grupo 3: tratamiento médico.</li> <li>• Grupo 4: control.</li> </ul> <p>Se llevaron a cabo las intervenciones: 1 tratamiento/semana, 15-30 minutos de duración, técnicas combinadas de tensión / contraflujo y otras modalidades osteopáticas (liberación miofascial, tratamiento de tejidos blandos y manipulación craneosacral).</p> <p><b>Evaluación:</b> dolor.</p> <p><b>Variables:</b> funcionales y psicológicas (alivio del dolor, actividades de la vida diaria [AVD], efecto positivo de la terapia).</p>	<p>Se detectaron hallazgos significativos entre los cuatro tratamientos propuestos, en concreto en el dolor percibido y la actitud ante el tratamiento, así como en las AVD.</p> <p>Se promueve la manipulación osteopática dados los resultados, que, combinados con la atención médica estándar, supusieron el tratamiento más eficaz.</p> <p>El grupo de medicación y manipulación osteopática fueron los pacientes que mayores contribuciones positivas mostraron en las áreas de alivio del dolor y las AVD, según el histograma de frecuencias expuesto.</p>	<p>Es preciso replicar los datos y plantear si este tratamiento combinado permitiría reducir costes en pacientes con fibromialgia.</p>
<p><b>Moustafa y Diab</b><sup>29</sup> <b>2015</b></p> <p>ECA Puntuación 8 (PEDro)</p> <p>120 pacientes con fibromialgia (52 de ellos mujeres).</p>	<p><b>Intervención:</b> Programa multimodal con terapia de manipulación de cervicales altas.</p> <p><b>Evaluación:</b> Dolor, calidad del sueño, ansiedad, depresión y postura.</p>	<p>Se observaron mejoras en el grupo que incluía la manipulación de cervicales altas (en comparación con aquel en el que sólo se llevaba a cabo el programa multimodal) en los siguientes parámetros evaluados: dolor (<math>p &lt; 0.0005</math>), calidad del sueño (<math>p &lt; 0.0005</math>), ansiedad (<math>p &lt; 0.0005</math>), depresión (<math>p &lt; 0.0005</math>) y posturas corporales (<math>p &lt; 0.0005</math>).</p>	<p>La inclusión de la terapia de manipulación de cervicales altas resulta beneficiosa como parte del tratamiento integral del paciente con fibromialgia.</p>
<p><b>Marske et al.</b><sup>30</sup> <b>2018</b></p> <p>ECA Puntuación 7 (PEDro)</p> <p>40 sujetos diagnosticados con fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> Tratamiento sólo con gabapentina (900 mg/día), sólo con medicina manipulativa osteopática (OMM) y combinación de ambos tratamientos. La OMM se llevó a cabo con una periodicidad semanal durante 30 minutos.</p> <p><b>Evaluación:</b> Dolor e impacto de la fibromialgia.</p>	<p>De los 40, 29 finalizaron el tratamiento (8, 11 y 10 respectivamente a los grupos ya señalados).</p> <p>Los grupos de OMM y OMM más gabapentina mostraron mejoras clínicas en relación con la escala de dolor analizada (<math>p &lt; 0.01</math> y <math>p &lt; 0.03</math> respectivamente); el grupo que sólo recibió gabapentina no mostró mejoras significativas en cuanto a la percepción de dolor tras el tratamiento.</p> <p>Además, sólo el grupo OMM mostró un descenso significativo en la escala que valora el impacto de la fibromialgia.</p>	<p>La combinación de ambos tratamientos es segura y eficaz para tratar a los pacientes con fibromialgia. Es preciso confirmar estos hallazgos.</p>

ARTÍCULO / TIPO DE ESTUDIO / ESCALA / MUESTRA (n)	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p><b>Castro-Sánchez et al.</b><sup>31</sup> <b>2011</b></p> <p>ECA Puntuación 8 (PEDro)</p> <p>92 pacientes con fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> Terapia craneosacral.</p> <p><b>Evaluación:</b> Niveles de intensidad de dolor y variabilidad de la frecuencia cardíaca.</p>	<p><b>Grupo intervención:</b> Mejoró significativamente respecto al control en la percepción del dolor en 13 de los 18 puntos evaluados (<math>p &lt; 0.05</math>).</p> <p>Diferencias significativas en la desviación estándar temporal de los segmentos RR. Clínica global con mejoras significativas respecto al placebo.</p> <p>Estos resultados se mantuvieron tanto a los dos meses como al año de la intervención.</p>	<p>La terapia craneosacral produce una mejoría en los pacientes diagnosticados de fibromialgia al reducir la intensidad del dolor a medio plazo.</p>
<p><b>Castro-Sánchez et al.</b><sup>32</sup> <b>2011</b></p> <p>ECA Puntuación 9 (PEDro)</p> <p>86 pacientes con fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> 10 modalidades de liberación miofascial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fascia profunda (liberación en la región temporal)</li> <li>• Liberación suboccipital</li> <li>• Compresión-descompresión de la articulación temporomandibular</li> <li>• Liberación conjunta y global de la fascia cérvico-dorsal</li> <li>• Liberación de la región pectoral</li> <li>• Liberación del diafragma, liberación diafragmática transversal</li> <li>• Descompresión lumbosacra</li> <li>• Liberación de la fascia del psoas</li> <li>• Liberación de la fascia del cuadrado lumbar.</li> </ul> <p><b>Evaluación:</b> Número de puntos de sensibilidad, dolor, estabilidad postural, condición física, gravedad clínica y clínica global.</p>	<p><b>Grupo experimental:</b> Se detectaron mejoras significativas respecto al control en los puntos sensibles del dolor (<math>p &lt; 0.05</math>), intensidad del dolor (<math>p &lt; 0.032</math>), función física (<math>p &lt; 0.029</math>) y gravedad clínica (<math>p &lt; 0.039</math>) al finalizar el tratamiento.</p> <p>También a los 6 meses se detectaron diferencias significativas en el grupo experimental respecto al control de los parámetros de intensidad del dolor (<math>p &lt; 0.048</math>), función física (<math>p &lt; 0.049</math>) y gravedad clínica (<math>p &lt; 0.043</math>).</p> <p>Sin embargo, tras un año desde la intervención, sólo se detectaron mejoras significativas en algunos de los puntos de dolor (segunda costilla izquierda, músculo del glúteo izquierdo), así como en la dimensión afectiva y en el número de días que no refieren molestias o la gravedad clínica de dicho dolor.</p>	<p>Los resultados obtenidos sugieren que las técnicas de liberación miofascial pueden utilizarse como complemento para mejorar los síntomas de dolor, función física y gravedad clínica, pero no provocan mejoría en la estabilidad postural de los pacientes.</p>
<p><b>Castro-Sánchez et al.</b><sup>33</sup> <b>2011</b></p> <p>ECA Puntuación 9 (PEDro)</p> <p>74 pacientes con fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> Terapia de masaje y técnica de liberación miofascial.</p> <p><b>Evaluación:</b> Dolor, ansiedad, calidad del sueño, depresión y calidad de vida</p>	<p>Se detectó la disminución del dolor (<math>p &lt; 0.043</math>) y la ansiedad (<math>p &lt; 0.043</math>) con el tratamiento, así como una mejoría en la calidad de vida (<math>p = 0.061</math>) y la calidad del sueño (<math>p &lt; 0.045</math>), tanto tras la finalización de la intervención, como al mes y a los seis meses tras el tratamiento.</p>	<p>Los datos presentados son congruentes con una mejoría del dolor y la calidad de vida en aquellos pacientes que reciben el tratamiento con técnicas de liberación miofascial.</p>

ARTÍCULO / TIPO DE ESTUDIO / ESCALA / MUESTRA (n)	INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES
<p><b>Albers et al.</b><sup>34</sup> <b>2017</b></p> <p>ECA Puntuación 7 (PEDro)</p> <p>50 pacientes diagnosticados de fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> Tratamiento osteopático general (GOT) e intervención con tecnología osteopática (OI).</p> <p><b>Evaluación:</b> Intensidad media del dolor (evaluado con la escala analógica visual [VAS]), umbral de presión-dolor en puntos de sensibilidad y gravedad de la enfermedad (cuestionario).</p>	<p>La intensidad media del dolor disminuyó de una puntuación inicial de 7,2 hasta 4,7 (65,3%) en el grupo OI, mientras que en el grupo GOT disminuyó de 6,3 a 4,3 (68,3%).</p> <p>En el grupo control, la intensidad media del dolor se incrementó ligeramente en el mismo periodo de tiempo, de 6,2 a 6,6 (106,5%). Pudiendo establecerse diferencias estadísticamente significativas tanto entre el grupo OI con el control, como entre el grupo GOT y el control, pero no entre OI y GOT.</p> <p>No se detectaron diferencias significativas en el umbral de presión-dolor ni en la gravedad de la enfermedad.</p>	<p>Algunos de los tratamientos osteopáticos pueden implementarse con resultados beneficiosos para el paciente de fibromialgia.</p>
<p><b>Castro-Sánchez et al.</b><sup>35</sup> <b>2018</b></p> <p>ECA Puntuación 8 (PEDro)</p> <p>64 pacientes con fibromialgia.</p>	<p><b>Intervención:</b> Técnica de liberación miofascial.</p> <p><b>Grupo control:</b> Punción seca.</p> <p><b>Evaluación:</b> Umbral de presión-dolor en los puntos gatillo miofasciales de los músculos cervicales, calidad de vida, calidad del sueño, intensidad del dolor, ansiedad, depresión e impacto de los síntomas de la fibromialgia.</p>	<p>Se observó una mejora significativa en la mayor parte de los umbrales de presión-dolor de los puntos gatillo miofasciales analizados en la punción seca en comparación con la liberación miofascial (<math>p&lt;0.05</math>), también en los componentes de calidad de vida: función física (<math>p&lt;0,001</math>), dolor corporal (<math>p&lt;0,001</math>), salud general (<math>p&lt;0,001</math>), vitalidad (<math>p&lt;0,001</math>), función social (<math>p&lt;0,034</math>), papel emocional (<math>p&lt;0,006</math>), salud mental (<math>p&lt;0,030</math>), fatiga crónica (<math>p&lt;0,001</math>), calidad del sueño (<math>p&lt;0,001</math>), ansiedad (estado) (<math>p&lt;0,009</math>), ansiedad (rasgo) (<math>p&lt;0,001</math>), ansiedad hospitalaria y depresión (<math>p&lt;0,001</math>), intensidad del dolor (<math>p&lt;0,001</math>).</p>	<p>La punción seca mostró mejoras significativamente superiores a las obtenidas por la terapia de liberación miofascial para los umbrales de presión del dolor, calidad de vida, dolor corporal, función social, vitalidad, así como calidad del sueño, ansiedad, depresión e intensidad del dolor general.</p>
<p><b>Ceca et al.</b><sup>36</sup> <b>2020</b></p> <p>Puntuación 7 (PEDro)</p> <p>66 personas diagnosticadas de fibromialgia</p>	<p><b>Intervención:</b> Autoliberación y autoacondicionamiento miofascial.</p> <p><b>Evaluación:</b> Cuestionarios para evaluar el dolor, la depresión, la ansiedad y la calidad del sueño (medidas pre y post intervención).</p>	<p>Tras llevar a cabo el programa de 40 sesiones de 50 minutos cada sesión, el grupo de intervención mostró una disminución significativa del dolor general (<math>p&lt;0.01</math>), del nivel de depresión (<math>p&lt;0.05</math>), de la ansiedad estado (<math>p&lt;0.01</math>) y rasgo (<math>p&lt;0.01</math>), así como en tres de los ámbitos de análisis de la calidad del sueño: en calidad subjetiva del sueño (<math>p&lt;0.05</math>), eficiencia habitual del sueño (<math>p&lt;0.05</math>) y disfunción diaria (<math>p&lt;0.001</math>).</p>	<p>El abordaje miofascial provoca una mejora tanto física como mental en sujetos con fibromialgia.</p>

ECA: ensayo clínico aleatorizado, OMT: terapia manipulativa osteopática, AVD: actividades de la vida diaria, CST: terapia craneosacral, OMM: medicina manipulativa osteopática, GOT: tratamiento osteopático general, OI: intervención con tecnología osteopática, VAS: escala analógica visual, OVM: técnica de manipulación visceral osteopática.

**Tabla 1.** Características de los estudios. Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

De manera general, cabe señalar que los artículos consultados en el presente trabajo tienen una naturaleza heterogénea. En esta línea, puede constatarse que a través de estos puntos de vista se facilita una comprensión integral de la patología, así como de las necesidades de los pacientes y de las posibilidades terapéuticas de las que se dispone en la actualidad; en este contexto, la interacción entre especialistas resulta esencial para el diagnóstico, valoración y tratamiento de cada paciente.

Los estudios consultados ponen de manifiesto que las principales ventajas de la osteopatía en el tratamiento integral del paciente se centran en una atención a la percepción del dolor<sup>26-28,30-34</sup> (así como del número de puntos de dolor y la intensidad de éste)<sup>30,32,35</sup>, un descenso del miedo, la ansiedad y otros aspectos psicológicos asociados a la enfermedad<sup>26,27,29,33,35</sup>, calidad del sueño<sup>29,33,35</sup> y un aumento de la percepción de la calidad de vida<sup>26,27,33</sup> e incluso a la movilidad de las articulaciones<sup>27</sup>, las posturas corporales<sup>29</sup> o a la actitud ante los tratamientos<sup>28</sup> y la gravedad clínica<sup>32</sup>. Sin embargo, existen ciertas controversias acerca del efecto de la osteopatía sobre algunas de las variables mencionadas, puesto que autores como Edwards y Toutt<sup>27</sup> refieren que la terapia manipulativa osteopática resulta eficaz ante la reducción del dolor, la ansiedad y las enfermedades psiquiátricas relacionadas, pero no resulta igual de eficaz para reducir la depresión o el miedo. Estos datos son también validados en el artículo publicado por Saracutu et al.<sup>37</sup> quienes, no obstante, exponen que los resultados recuperados de la literatura disponible resultan esperanzadores para la inclusión de los tratamientos osteopáticos en los pacientes que refieren dolor crónico. Además, las investigaciones muestran que la osteopatía proporciona una mayor efectividad combinada con tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, es decir, atendiendo de manera integral al paciente<sup>26</sup>. En este caso, los medicamentos de referencia se enmarcan dentro de los antidepresivos, analgésicos, antiinflamatorios y glucocorticoides.

A tenor de las controversias que se han detectado en la bibliografía consultada, varios de los autores refieren la necesidad de profundizar en este tipo de investigaciones de modo que puedan garantizarse resultados consistentes<sup>26-28,30</sup>. En esta línea, un aspecto que resulta interesante mencionar es la amplia variabilidad, tanto de intervenciones como de evaluaciones, que se llevan a cabo sobre los pacientes y que se describen en los artículos consultados; a modo de ejemplo, ante el dolor crónico se plantean desde estrategias de actividad física, ejercicios de relajación y

meditación, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, acupuntura o manipulación quiropráctica<sup>26</sup>; también masaje con infrarrojos, técnica de inhibición neuromuscular integrada, CST y técnica de thrust a nivel cervical<sup>29,31</sup>, terapia manipulativa osteopática<sup>27,28,34</sup> y autocondicionamiento miofascial<sup>36</sup>, y también hay aproximaciones en las que se combinan medicamentos (como la gabapentina) con la medicina manipulativa osteopática<sup>30</sup> o diversas modalidades de liberación miofascial<sup>32,33,35</sup>. Esta heterogeneidad pone de manifiesto las dificultades para extrapolar los resultados de cada uno de los planteamientos a un protocolo común; sin embargo, las pruebas de evaluación muestran cierta homogeneidad, puesto que se analizan, fundamentalmente, la percepción de dolor por parte del paciente, la movilidad y funcionalidad de las extremidades, la ansiedad y el miedo al ejercicio y al trabajo, así como la calidad de vida y la percepción del estado de salud general. Algunos estudios detectan mejoras en la calidad del sueño<sup>29,33,35</sup>, lo que resulta congruente con los distintos abordajes propuestos de una menor percepción de dolor, una mayor calidad de vida y mejor percepción del estado de salud general.

Resulta interesante destacar que la técnica de punción seca ha sido la única que, en comparación con las técnicas osteopáticas analizadas, ha mostrado tener una mayor eficacia en la reducción de síntomas dolorosos, en la mejora de la calidad del sueño y la calidad de vida, así como en cada uno de los parámetros relativos a la valoración de esta última<sup>35</sup>.

Por ello, a la vista de los resultados, se puede afirmar que, en la actualidad, el número de estudios científicos que analizan los efectos de la osteopatía sobre la fibromialgia es escaso y, además, las evidencias y calidad que presentan no parecen suficientes<sup>37,38</sup>. Pese a ello, los indicios pueden catalogarse como de “esperanzadores” en la práctica clínica con pacientes con dolor crónico. Estos autores aluden a los potenciales beneficios que han demostrado en las investigaciones implementadas, a través de las cuales y, en combinación con los tratamientos farmacológicos, la osteopatía podría mejorar la evolución de dichos pacientes y permitir una reducción de los costes de tratamientos en esta patología. Además, también refieren los beneficios al reducir la depresión, la ansiedad o el estrés y mejorar la calidad de vida<sup>38</sup>.

### Limitaciones del estudio

La principal limitación del estudio es inherente al número de artículos que indagan acerca de la utilización

de la osteopatía en pacientes con fibromialgia, siendo aconsejable incrementar el número de investigaciones en este ámbito, con el fin de disponer de evidencias suficientemente potentes.

## CONCLUSIONES

Actualmente, el diagnóstico de los pacientes con fibromialgia se centra en la historia clínica y el descarte de otras patologías, con las que puede compartir la sintomatología que cursa con dolor y reducción de calidad de vida, pudiendo tratarse tanto mediante pautas farmacológicas como no farmacológicas, aunque aconsejándose un enfoque multidisciplinar, dentro del cual el abordaje desde el ámbito de la osteopatía muestra tener efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y del sueño de los pacientes, así como sobre la percepción del dolor y la funcionalidad, del mismo modo que actúa reduciendo los niveles de estrés, presión arterial, ansiedad, depresión y miedo.

Cabe puntualizar que, respecto a las dos últimas, existe cierta controversia en relación con los artículos consultados, puesto que no todos ellos lo definen de manera significativamente diferente respecto a los controles. En todo caso, los estudios reflejan la necesidad de replicar los datos de las investigaciones realizadas y ponen en evidencia que un mayor conocimiento acerca de las realidades que viven las personas con dolor crónico influirá positivamente en la reducción de costes en los tratamientos para hacer frente a esta patología.

## CONFLICTO DE INTERESES

El autor de este trabajo declara no tener conflictos de intereses con el tema que se trata.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fundación española de reumatología. *Fibromialgia: qué es, síntomas, diagnóstico y tratamiento* [Sede web]. Madrid. Acceso 02/03/2020.
2. Calvo Penadés I. *Fibromialgia y otras formas de dolor musculoesquelético*. Prot Diagn y Ter en pediatría. 2011; 6: 37-47.
3. Hidalgo FJ. *Fibromialgia. Consideraciones etiopatogénicas*. Rev Soc Esp Dolor. 2011; 18(6): 342-350.
4. Chaves Hidalgo D. *Actualización en fibromialgia. Revisión bibliográfica*. Medicina Legal de Costa Rica. 2013; 30(1): 83-88.
5. Queiroz LP. *Worldwide epidemiology of fibromyalgia*. Curr Pain Headache Rep. 2013; 17(8): 356-376.
6. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA et al. *The American college of rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity*. Arthritis Care Res. 2010; 62: 600-610.
7. Villanueva VL, Calía JC, Cerdá G, Monsalve V, Bayona MJ y de Andrés J. *Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión*. Rev Soc Esp Dolor. 2004; 11: 430-443.
8. Moyano S, Kilstein JG y Alegre de Miguel C. *Nuevos criterios diagnósticos de fibromialgia: ¿vinieron para quedarse?* Reumatol Clin. 2015; 11(4): 210-214.
9. Giesecke T, Williams DA, Harris RE, Cupps TR, Tian X, Tian TX et al. *Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors*. Arthritis Rheum. 2003; 48(10): 2916-2922.
10. Vallejo MA, Rivera J, Esteve-Vives J, Grupo ICAF. *Development of a self-reporting tool to obtain a Combined index of severity of fibromyalgia (ICAF)*. Health Qual Life Outcomes. 2010; 8(2): 1-12.
11. Vallejo MA, Rivera J, Esteve-Vives J, Rejas J, Grupo ICAF. *A confirmatory study of the combined index of severity of fibromyalgia (ICAF): factorial structure, reliability and sensitivity to change*. Health Qual Life Outcomes. 2011; 9(39): 1-14.
12. Arnold LM, Gebke KB, Choy EH. *Fibromyalgia: management strategies for primary care providers*. Int J Clin Pract. 2016; 70(2): 99-112.
13. Moore RA, Derry S, Aldington D, Cole P, Wiffen PJ. *Amitriptyline for fibromyalgia in adults*. Cochrane Database Syst Rev. 2015; 7: 1-12.
14. Hauser W, Petze F, Uçeyler N, Sommer C. *Comparative efficacy and acceptability of amitriptyline, duloxetine and milnacipran in fibromyalgia syndrome: a systematic review with meta-analysis*. Rheumatology. 2011; 50(3): 532-543.

15. Hauser W, Urrutia G, Tort S, Uçeyler N, Walitt B. *Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs) for fibromyalgia syndrome*. Cochrane Database Syst Rev. 2013; 1: 1-12.
16. Walitt B, Urrutia G, Nishishinya MB, Cantrell SE, Hauser W. *Selective serotonin reuptake inhibitors for fibromyalgia syndrome*. Cochrane Database Syst Rev. 2015; 6: 264-281.
17. Wiffen PJ, Derry S, Moore RA, Aldington D, Cole P, Rice ASC, Lunn MPT, Hamunen K, Haanpaa M, Kalso EA. *Antiepileptic drugs for neuropathic pain and fibromyalgia – an overview of Cochrane reviews*. Cochrane Database Syst Rev. 2013; 11: 1-15.
18. García DA, Martínez Nicolás I, Saturno Hernández PJ. *Abordaje clínico de la fibromialgia: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia, una revisión sistemática*. Reumatol Clin. 2016; 12(2), 65-71.
19. Collado A y Conesa A. *Tratamiento farmacológico de la fibromialgia: hacia la neuromodulación química*. Reumatol Clin. 2009; 5: 27-31.
20. Theadom A, Cropley M, Smith HE, Feigin VL, McPherson K. *Mind and body therapy for fibromyalgia*. Cochrane Database Syst Rev. 2015; 4: 1-18.
21. Busch AJ, Webber SC, Richards RS, Bidonde J, Schachter CL, Schafer LA, Danyliw A, Sawant A, Dal Bello-Haas V, Rader T, Overend TJ. *Resistance exercise training for fibromyalgia*. Cochrane Database Syst Rev. 2013; 12: 24-35.
22. Lauche R, Cramer H, Hauser W, Dobos G, Langhorst J. *A systematic overview of reviews for complementary and alternative therapies in the treatment of the fibromyalgia syndrome*. Evid Based Complement Alternat Med. 2015; 13: 66-74.
23. Rivera J, Alegre C, Nishishinnya MB y Pereda CA. *Evidencias terapéuticas en fibromialgia*. Reumatol Clin. 2006; 2(1): 34-37.
24. Caurín S. *La osteopatía, la ciencia que estudia al hombre en su totalidad*. Natura Med. 2003; 21(4): 238-246.
25. Bienfait M. *Bases elementales técnicas de la terapéutica manual y de la osteopatía*. Editorial Paidotribo. 1996, 1º Ed.
26. Able SL, Robinson RL, Kroenke K, Williams DA, Chen Y, Wohlreich M, McCarberg B. *Variations in the management of fibromyalgia by physician specialty: rheumatology versus primary care*. Pragmat Obs Res. 2016; 7: 11-20.
27. Edwards DJ y Toutt C. *An evaluation of osteopathic treatment on psychological outcomes with patients suffering from chronic pain: a prospective observational cohort study collected through a health and well-being academy*. Health Psychol Open. 2018; 1: 1-7.
28. Gamber RG, Shores JH, Russo DP, Jiménez C y Rubén BR. *Osteopathic manipulative treatment in conjunction with medication relieves pain associated with fibromyalgia syndrome: results of a randomized clinical pilot project*. J Am Osteopath Assoc. 2002; 102(6): 321-325.
29. Moustafa IM, Diab AA. *The addition of upper cervical manipulative therapy in the treatment of patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial*. Rheumatol Int. 2015; 35(7): 1163-1174.
30. Marske C, Bernard N, Palacios A, Wheeler C, Preiss B, Brown M, Bhattacharya S, Klapstein G. *Fibromyalgia with gabapentin and osteopathic manipulative medicine: a pilot study*. J Altern Complement Med. 2018; 24(4): 395-402.
31. Castro-Sánchez AM, Matarán-Peñarrocha GA, Sánchez-Labraca N, Quesada-Rubio JM, Granero-Molina J, Moreno-Lorenzo C. *A randomized controlled trial investigating the effects of craniosacral therapy on pain and heart rate variability in fibromyalgia patients*. Clin Rehabil. 2011; 25(1): 25-35.
32. Castro-Sánchez AM, Matarán-Peñarrocha GA, Arroyo-Morales M, Saavedra-Hernández M, Fernández-Sola C, Moreno-Lorenzo C. *Effects of myofascial release techniques on pain, physical function, and postural stability in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial*. Clin Rehabil. 2011; 25(9): 800-813.
33. Castro-Sánchez AM, Matarán-Peñarrocha GA, Granero-Molina J, Aguilera-Manrique G, Quesada-Rubio JM, Moreno-Lorenzo C. *Benefits of massage-myofascial release therapy on pain, anxiety, quality of sleep, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia*. Evid Based Complement Alternat Med. 2011; 2011: 561753.

34. Albers J, Jäkel A, Wellmann K, von Hehn U, Schmidt T. *Effectiveness of 2 osteopathic treatment approaches on pain, pressure-pain threshold, and disease severity in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial.* Complement Med Res. 2018; 25(2): 122-128.
35. Castro-Sánchez AM, García López H, Fernández Sánchez M, Pérez Mármol JM, Aguilar-Ferrándiz ME, Luque Suárez A, Matarán Peñarrocha GA. *Improvement in clinical outcomes after dry needling versus myofascial release on pain pressure thresholds, quality of life, fatigue, pain intensity, quality of sleep, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia syndrome.* Disabil Rehabil. 2019; 41(19): 2235-2246.
36. Ceca D, Pablos A, Elvira L, López-Hernández L, Ortega AL. *Effectiveness of a self-myofascial conditioning programme on pain, depression, anxiety and sleep quality in people with Fibromyalgia.* Cuadernos de psicología del deporte. 2020; 20(1): 147-165.
37. Saracutu M, Rance J, Davies H, Edwards DJ. *The effects of osteopathic treatment on psychosocial factors in people with persistent pain: a systematic review.* Int J Osteopath Med. 2018; 27: 23-33.
38. Baranowski J, Klose P, Musial F et al. *Qualitative systemic review of randomized controlled trial on complementary and alternative medicine treatments in fibromyalgia.* Rheumatol Int. 2009; 30(1): 1-21.
39. Manterola C, Zavando D. *Cómo interpretar los “Niveles de evidencia” en los diferentes escenarios clínicos.* Rev Chil Cir. 2009; 61(6): 582-595.

[VOLVER A SUMARIO](#)

EUROPEAN JOURNAL  
**OSTEOPATHY**  
—  
& Related Clinical Research

