



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Tratamiento osteopático del dolor lumbar en mujeres en tercer trimestre de gestación, revisión de tema.

Cielo Marisol Osorio García

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Alternativa
Bogotá, Colombia

2019

Tratamiento osteopático del dolor lumbar en mujeres en tercer trimestre de gestación, revisión de tema.

Cielo Marisol Osorio García

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Medicina Alternativa con énfasis en Osteopatía y Quiropraxis

Directora:

Doctora Claudia Sánchez

Codirectora:

Doctora Edith Ángel Müller

Maestría en Medicina Alternativa

Profundización

Osteopatía y Quiropraxis

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Alternativa

Bogotá, Colombia

2019

Como un suspiro, corto y profundo. Así somos en nosotros, en ti, en mí, en todos.

Dedicado al Universo que me regaló a mi familia y mis amigos.

Al esfuerzo humano, que siempre da frutos.

Y por sobre todo, a mi familia, motor sin el cual nada hubiera sido posible, y por quien mil esfuerzos valdrán la pena.

Resumen

Objetivo: Realizar una revisión de la bibliografía acerca del manejo osteopático del dolor lumbar en gestantes durante el tercer trimestre.

Justificación: El dolor lumbar es uno de los síntomas más frecuentes durante la gestación, se presenta en dos terceras partes de las mujeres gestantes, el 67% lo referirá en la segunda mitad de la gestación y es progresivo a medida que avanza el embarazo. Esto interfiere con las actividades diarias y el sueño teniendo un impacto negativo en la salud y produciendo ausentismo laboral

Diseño: Se llevó a cabo una búsqueda de la literatura en las bases de datos Pubmed, Lilacs y Scielo en dos oportunidades con diferencia de siete meses, así como de la literatura impresa.

Resultados: En la primera búsqueda se encontraron 453 artículos de los cuales se ingresaron 6 a la revisión. En la segunda búsqueda se encontraron 475 artículos ingresando 1 a la revisión. De los 7 artículos, 4 son revisiones sistemáticas por lo que se hizo búsqueda y análisis de los artículos incluidos, identificando 5 estudios controlados aleatorizados. De éstos 2 son tesis no publicadas de las cuales no fue posible acceder a una de ellas, por lo que en total se incluyeron 11 artículos a la revisión.

Conclusiones: El tratamiento osteopático del dolor lumbar en gestantes del tercer trimestre, disminuye el dolor a mediano y largo plazo, mejorando la funcionalidad. Al ser un tratamiento no invasivo y seguro puede llevarse a cabo junto con el seguimiento obstétrico, con el fin de disminuir la incidencia de consultas médicas por esta causa y disminuir el ausentismo laboral, teniendo así implicaciones importantes a nivel de salud pública.

Palabras clave: Osteopatía, tratamiento osteopático, gestación, mujeres gestantes.

Abstract

Objective: Review the literature about osteopathic management of lower back pain in pregnant women during the third trimester.

Justification: Low back pain is one of the most frequent symptoms during pregnancy, more than two thirds of pregnant women will have it, 67% will refer it in the second half of pregnancy and will be progressive as pregnancy progresses. This will interfere with daily activities and sleep having a negative impact on health and producing leaves of absence.

Study design: A search of the literature in databases was performed twice, with a difference of seven months, as well as published literature (books).

Search resources: Pubmed, Lilacs, Scielo and printed literature.

Results: In the first search, 453 articles were found, of which 6 were submitted to the review. In the second search, 475 articles were found adding 1 to the review. From 7 articles, 4 are systematic reviews, were search and analyzed the included articles, identifying 5 randomized controlled studies. Two of those are unpublished thesis, it was not possible to access one of them, so in total 11 articles were included in the review.

Conclusions: Osteopathic treatment of low back pain in third trimester pregnant women, decreases pain in the medium and long term, improving functionality. As a non-invasive and safe treatment can be carried out in conjunction with obstetric follow-up, in order to reduce the incidence of medical consultations for this cause and decrease work absenteeism, this would have important implications in Public Health.

Keywords: Osteopathy, Osteopathic manipulative treatment, Pregnancy, Pregnant woman

Contenido

Resumen.....	V
Lista de figuras.....	VIII
Lista de tablas.....	IX
Introducción	1
1. Osteopatía	3
2. Dolor lumbar.....	7
3. Osteopatía y dolor lumbar en gestantes.....	11
4. Metodología y resultados	13
5. Discusión.....	27
6. Conclusiones.....	31
Bibliografía.....	33

Lista de figuras

Figura 4-1: Diagrama Prisma primera búsqueda..... 14

Figura 4-2: Diagrama Prisma segunda búsqueda..... 15

Lista de tablas

Tabla 4-1: Análisis de artículos 20

Tabla 4-2: Protocolo de tratamiento osteopático PROMOTE. 26

Introducción

El dolor lumbar, entendido como el dolor que comprende del límite inferior de las costillas al límite inferior de los glúteos y cuya intensidad dependerá de la postura y la actividad física (Betancourt, 2010); es uno de los síntomas más frecuentes en la gestación. Se presenta en dos terceras partes de las mujeres gestantes, es progresivo a medida que avanza el embarazo, e interfiere en las actividades diarias y en el sueño. El 67% de mujeres lo refiere en la noche, en la segunda mitad de la gestación y el 21% de éstas va a continuar con dolor lumbar hasta 2 años después del parto.(Gallo-Padilla, 2016).

En Colombia se desarrollan guías y protocolos de manejo médico, avaladas por el Ministerio de Salud y Protección Social, bajo las cuales se rige el actuar médico en el país. En el 2010 se realizó la guía de dolor lumbar en la que se caracteriza el dolor lumbar inespecífico como un dolor no secundario a fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas, sin compresión radicular demostrada, ni indicación de tratamiento quirúrgico (Betancourt, 2010). En la guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio (Amaya et al., 2013); pone en evidencia la importancia del manejo del dolor lumbar en gestantes con diferentes técnicas, dentro de las que incluye “tratamiento quiropráctico, tratamiento mecánico del dolor de espalda, terapia de manipulación de columna, ejercicio de movilización rotacional y la movilización conjunta manual aplicada a los segmentos vertebrales sintomáticos”. Manipulaciones que se incluyen en el tratamiento osteopático.

La osteopatía es un sistema médico complejo en el cual el ser humano se aborda como una unidad integral. Se estudian las posibles alteraciones funcionales que se encuentren en los diferentes sistemas del cuerpo humano a nivel visceral,

estructural y craneosacral, producto de hábitos, posturas, pensamientos y emociones adquiridos en la vida diaria e internalizados en los tejidos; para posteriormente, por medio de las manos y de la aplicación de diferentes técnicas, permitirle al cuerpo retornar al proceso de normalidad funcional y por ende, de salud.

En el tratamiento del dolor lumbar en gestantes desde la osteopatía, se hace un estudio integral de la paciente. Se determinan las posibles lesiones osteopáticas que pueda haber desde el abordaje estructural, visceral y craneosacral, teniendo en cuenta todas las relaciones anatómicas desde la región cervical hasta los pies; las características del movimiento respiratorio primario y de los huesos craneales, así como las posibles alteraciones viscerales producto del desplazamiento que realiza el útero en su crecimiento.

Debido a la individualidad de las pacientes, cada tratamiento será diferente según las alteraciones encontradas. Y debido a la integralidad, cada tratamiento debe comprender los tres abordajes.

1. Osteopatía

La osteopatía es un sistema médico complejo en el cual el ser humano se aborda como una unidad integral, se estudian las posibles alteraciones funcionales que se encuentren en los diferentes sistemas del cuerpo humano, producto de hábitos, posturas, pensamientos y emociones adquiridos en la vida diaria e internalizados en los tejidos, para posteriormente, por medio de las manos y de la aplicación de diferentes maniobras, permitirle al cuerpo retornar al proceso de normalidad funcional de las alteraciones encontradas.

“Es una medicina manual basada en la teoría de que el cuerpo es un organismo vital en donde la enfermedad afecta la estructura y por ende la función, mientras que la terapia osteopática es una restauración manipuladora de estas anomalías”(Martinez, 2002).

Nació en Estados Unidos en el siglo XIX gracias al Dr. Andrew Taylor Still, quien enuncia sus principios:

1. La estructura gobierna la función:

La estructura es la forma que tienen los diferentes órganos y sistemas y la función es la actividad que cada uno realiza. Cuando la estructura se altera por cualquier causa, genera un efecto directo en su actividad, lo cual se traduce en enfermedad.

2. El cuerpo es una unidad:

4 Tratamiento osteopático del dolor lumbar en mujeres en tercer trimestre de gestación, revisión de tema.

El cuerpo humano en su complejidad debe ser visto como una unidad, no por segmentos separados.

3. La capacidad de autocurarse:

Una vez liberadas las disfunciones, el cuerpo tiene la capacidad de volver a su estado natural de salud.

4. La regla de la arteria es absoluta:

Una lesión osteopática tiene como consecuencia un trastorno circulatorio y nervioso que puede afectar un órgano o sistema, y al mismo tiempo, al realizar un tratamiento que optimice la circulación, se va a ver la repercusión positiva en la función del órgano.

Al realizar tratamiento manual a los diferentes sistemas del cuerpo humano para buscar restablecer la normalidad de las funciones alteradas, se han diferenciado tres ramas de la osteopatía que comprenden diferentes sistemas.

Éstas son:

- Osteopatía estructural: Se centra en el análisis de las diferentes disfunciones que puede haber a nivel de articulaciones, músculos, ligamentos, tendones, huesos, y elementos que comprendan la estructura como tal, y la respectiva manipulación para su corrección.
- Osteopatía visceral: Se centra en el análisis de las diferentes disfunciones que puede haber a nivel de las vísceras, de las funciones que desempeñan, y la respectiva manipulación para su corrección. El Dr. Ricard la define como

“cualquier cambio en la movilidad del aparato visceral conduce a un trastorno funcional que, a su vez, puede dar lugar a un cuadro patológico”(Ricard & Salle, 2003).

- Osteopatía craneosacral: Se centra en el análisis de las diferentes disfunciones que puede haber en el cuerpo humano, tanto físicas como emocionales, y su corrección por medio de la movilización de los huesos del cráneo, así como de la restauración del Movimiento Respiratorio Primario, para estimular los mecanismos de autosanación inherentes al ser humano. Es desarrollada por el Osteópata Dr. William G. Sutherland quien describe un movimiento sutil generado en el sistema cráneo sacro (Movimiento Respiratorio Primario), rítmico, involuntario, que se origina en el cerebro y determina la acción del Líquido Cefalorraquídeo, la movilidad interna de las meninges y la micromovilidad de los huesos del cráneo; teniendo repercusiones a nivel estructural y visceral. (Martinez Lesmes, 2015)

El tratamiento del paciente desde el abordaje de la osteopatía comprende los tres sistemas, ya que están interrelacionados entre sí, por lo que tratar desde uno implicará efectos en los otros dos, y viceversa.

2.Dolor lumbar

El dolor lumbar se define como el dolor que comprende del límite inferior de las costillas al límite inferior de los glúteos y cuya intensidad dependerá de la postura y la actividad física. Suele acompañarse de limitación al movimiento y de irradiación del dolor.

El Ministerio de Salud y Protección Social, en su guía de dolor lumbar, caracteriza el dolor lumbar inespecífico como un dolor no secundario a fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas, sin compresión radicular demostrada, ni indicación de tratamiento quirúrgico(Betancourt, 2010).

2.1 Dolor lumbar y embarazo:

La localización del dolor se describe profundo, en la región lumbar, sacra y glútea, sin distribución radicular. Es diferente en cada mujer y sus características varían durante la gestación pudiendo cambiar de lumbar a sacro y no siempre mejorando en el postparto, por lo que puede persistir en algunos casos (Martinez Loza, 2012).

Su incidencia también está relacionada a la paridad de la gestante siendo mayor en multíparas por su pelvis previamente ensanchada, por la mayor demanda física a la que se encuentran expuestas por las gestas precedentes, y aumentando un 80% de probabilidades de que lo vuelva a presentar si lo presentó en las gestas anteriores (Martinez Loza, 2012).

Para entender el dolor lumbar relacionado al embarazo, es indispensable tener clara la anatomía del útero y su relación con la columna lumbar.

El útero se encuentra en la pelvis menor, en posición de anteversión y anteflexión, es decir descansando sobre la vejiga. Su cuerpo se sitúa entre las capas del ligamento ancho (peritoneo) que se extiende desde el útero hasta las paredes laterales y el suelo de la pelvis, manteniéndolo en posición.

En la parte superior se encuentran los ligamentos redondos, que van de la parte anterior del cuerno uterino hacia el conducto inguinal, y terminan en los labios mayores, dando lugar a la estabilidad anterior del útero; y el ligamento útero ovárico en la parte posterior del cuerno que va hasta el ovario. Todos estos ligamentos están relacionando la región inguinal, el pubis y el perineo.

En la parte inferior se encuentran los ligamentos cardinales o de Mackenrodt, que van, de las paredes laterales del itsmo y del cérvix a las paredes pélvicas laterales, y los ligamentos útero sacros que van de la cara posterior del itsmo uterino hasta el sacro, el cóccix, ligamentos sacroiliacos y músculos piriformes, por lo que están directamente relacionados con el movimiento del sacro, las caderas y la región lumbopélvica (Moore & Dalley, 2003).

Una vez aclarada la anatomía y relaciones anatómicas del aparato reproductor femenino, es posible entender los diferentes cambios biomecánicos que se llevan a cabo en la gestación, principalmente en el tercer trimestre, y que van a estar directamente relacionados con la aparición de dolor lumbar.

2.1.1 Cambios posturales:

El crecimiento uterino desplaza el centro de gravedad hacia delante, se distiende la pared abdominal con debilitamiento de los músculos rectos anteriores. Esto lleva a que la mujer gestante genere una compensación postural llevando el tronco hacia atrás por medio de una hiperextensión lumbar, y a una basculación de la pelvis en anteversión (Lavelle, 2012).

2.1.2 Cambios hemodinámicos:

El aumento del contenido total de agua corporal: incremento de 8.5 litros en primíparas y multíparas con aumento del gasto cardiaco y congestión del sistema venoso por compresión de la vena cava inferior (Martinez Loza, 2012)

2.1.3 Cambios a nivel endocrino:

La relaxina, una hormona producida en el cuerpo lúteo y en la placenta, aumenta progresivamente hasta alcanzar su pico en la semana 14 de gestación. Esta elevación produce que aumente la síntesis de colágeno, modificando la constitución del tejido conectivo y aumentando la movilidad de las articulaciones sacroilíaca, sacrocoxígea y de la sínfisis púbica. El aumento de movilidad va a permitir que se ensanche la cintura pélvica, la cual empieza a anteriorizarse, aumentando la hiperlordosis lumbar(Lavelle, 2012). Estos cambios son realizados con el fin de favorecer el paso del feto por la pelvis al nacer, pero al mismo tiempo producen inestabilidad articular y contracturas musculares, generando malestar al permanecer en bipedestación por tiempo prolongado y desencadenando dolor lumbar (Munjin, Ilabaca, & Rojas, 2007).

Existen factores que desencadenan y agravan el dolor lumbar: el sedentarismo, el tono muscular bajo, movimientos ergonómicos mal realizados y las malas posturas laborales, por lo que se debe empezar por propender una adecuada higiene postural.

2.1.4 Causas orgánicas

Es de suma importancia realizar un adecuado examen físico y valoración médica para sospechar y diagnosticar las posibles causas orgánicas de dolor lumbar en la mujer gestante. Dentro de éstas están:

- Infección urinaria o pielonefritis: Síntomas irritativos urinarios: disuria, polaquiuria, cambios en la orina y signos de respuesta inflamatoria sistémica asociados a dolor lumbar.
- Litiasis con incidencia de 0.03 y 0.8 en gestantes (Martínez Loza, 2012).
Dolor lumbar severo irradiado a región inguinal.
- Hernia discal: Dolor de aparición brusca irradiado a los miembros inferiores de predominio en la mañana, que aumenta con maniobras de valsalva.
- Actividad uterina: Siempre sospechar y descartar inicio de trabajo de parto: dolor lumbar bilateral irradiado a pelvis, asociado a hipertonía uterina.
- Síndrome doloroso osteo músculo – articular - abdomino pélvico ó Síndrome de LACOMME: Dolor pélvico inguinal asociado a dolor lumbosacro y tipo ciática.

3. Osteopatía y dolor lumbar en gestantes

La columna vertebral se encuentra en balance permitiendo la posición erecta gracias a sus curvas fisiológicas: la lordosis cervical y lumbar están compensadas por la cifosis dorsal y viceversa. Cuando una de estas curvas aumenta o cambia de forma, afecta directamente a las otras, las cuales se adaptan cambiando su forma para mantener el eje del cuerpo.

En el tercer trimestre de gestación hay una serie de cambios biomecánicos que generarán diferentes alteraciones:

A nivel lumbar la hiperlordosis genera una compensación en la lordosis cervical llevando el occipital hacia posterior. Estos cambios hacen que el peso se traslade al pubis, que, junto a la postura de balanceo al caminar que traslada el peso al piso pélvico y a los ligamentos pélvicos, genera como resultado una mayor tensión en el piso pélvico (Martinez Loza, 2012) y en los músculos extensores dorsales.

La hiperlordosis también genera sobrecarga de los discos intervertebrales a nivel de L4-L5 y L5-S1 y rotación de los cuerpos vertebrales, que ocasiona contracturas musculares y en consecuencia, tensión de los ligamentos.

La pérdida de estabilidad de los músculos espinales en la región lumbar hace que aumente la tensión en las uniones facetarias y disminuya en los ligamentos de la articulación sacroiliaca y de la sínfisis púbica aumentando la movilidad pélvica (Majchrzycki et al., 2015).

12 Tratamiento osteopático del dolor lumbar en mujeres en tercer trimestre de gestación, revisión de tema.

A nivel dorsal hay hipercifosis que genera disminución de la flexión anterior y de la rotación axial, y restricciones en el diafragma, lo que disminuye el retorno venoso y linfático aumentando la congestión vascular (Lavelle, 2012).

A nivel del sacro se aumenta la nutación (movilización anterior del promontorio sacro) (Stone, 2007)

A nivel visceral, la expansión del útero genera tensiones a nivel del diafragma toracoabdominal y de los órganos subdiafragmáticos que desplaza en su crecimiento, así como en los ligamentos que lo estabilizan, principalmente el ligamento redondo y el útero sacro. Si existen tensiones a nivel torácico que impidan una adecuada expansión hacia arriba, el útero generará tensiones hacia abajo, es decir a nivel pélvico y lumbar (Martinez Loza, 2012) que deben ser evaluadas.

4. Metodología y resultados

4.1 Metodología

Se realizó un algoritmo de búsqueda para ser aplicado en buscadores electrónicos: Pubmed, Lilacs y Scielo, en dos oportunidades con diferencia de 7 meses y se hizo búsqueda en literatura impresa. En la primera búsqueda se encontraron 453 artículos de los cuales, después de realizar la exclusión de duplicados y aplicando los criterios de exclusión e inclusión, quedaron un total de 19 artículos, de los cuales, posterior a la lectura completa, se incluyeron 6 a la revisión (Figura 4-1).

En la segunda búsqueda se encontraron 475 artículos, se excluyeron los duplicados y se aplicaron criterios de exclusión e inclusión, quedando 23 artículos. De éstos se excluyeron los incluidos en la primera revisión, y posterior a la lectura completa, se incluye 1 a la revisión (Figura 4-2).

Criterios de exclusión: Dolor lumbar secundario a patología orgánica (hernia lumbar, urolitiasis, infección urinaria, etc). Antecedente de patología ósea, fractura, cáncer.

Criterios de inclusión: Cualquier estudio relacionado a manejo osteopático en gestantes, Gestantes en tercer trimestre de gestación, Dolor lumbar relacionado al embarazo

Figura 4-1 Diagrama PRISMA

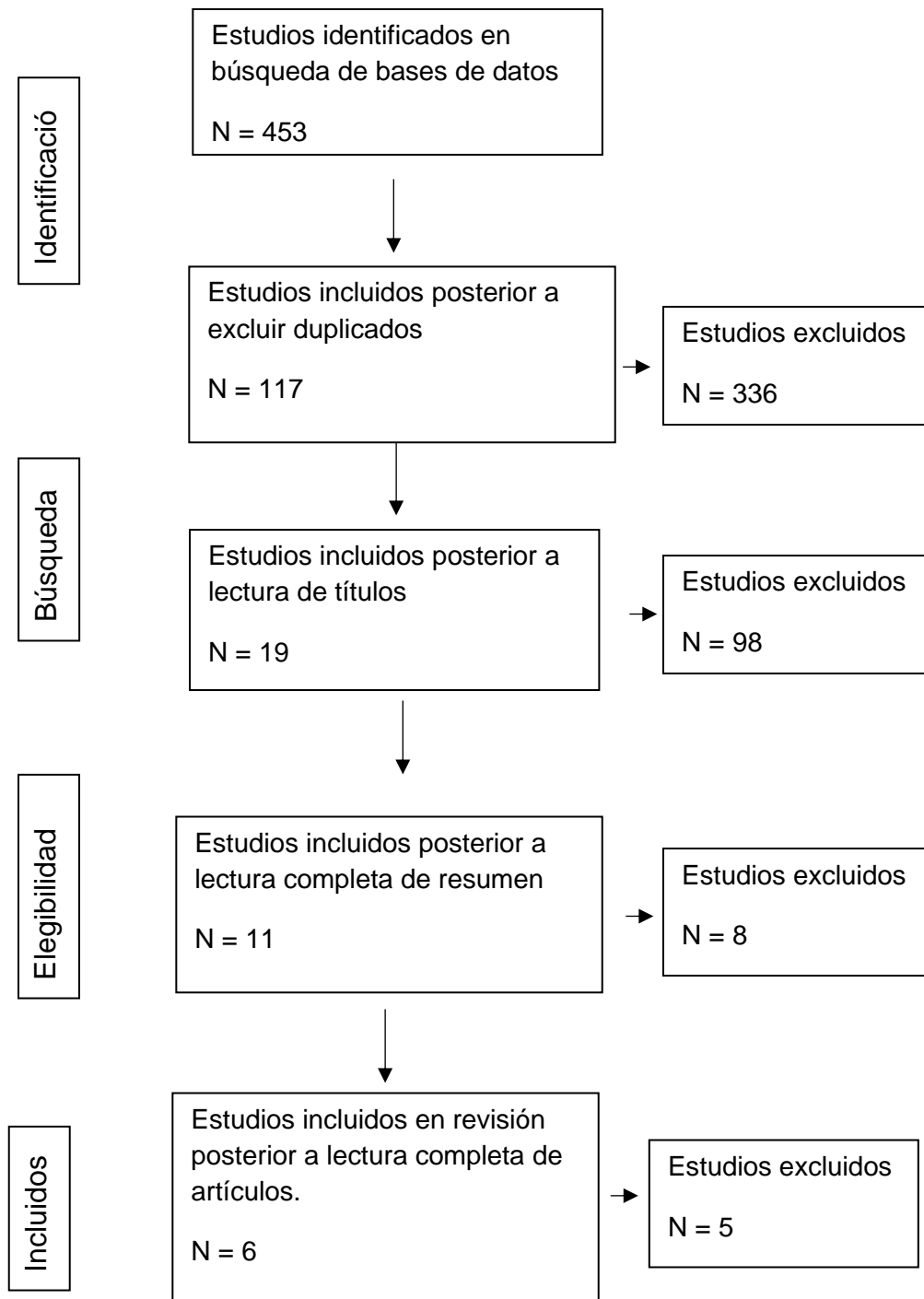
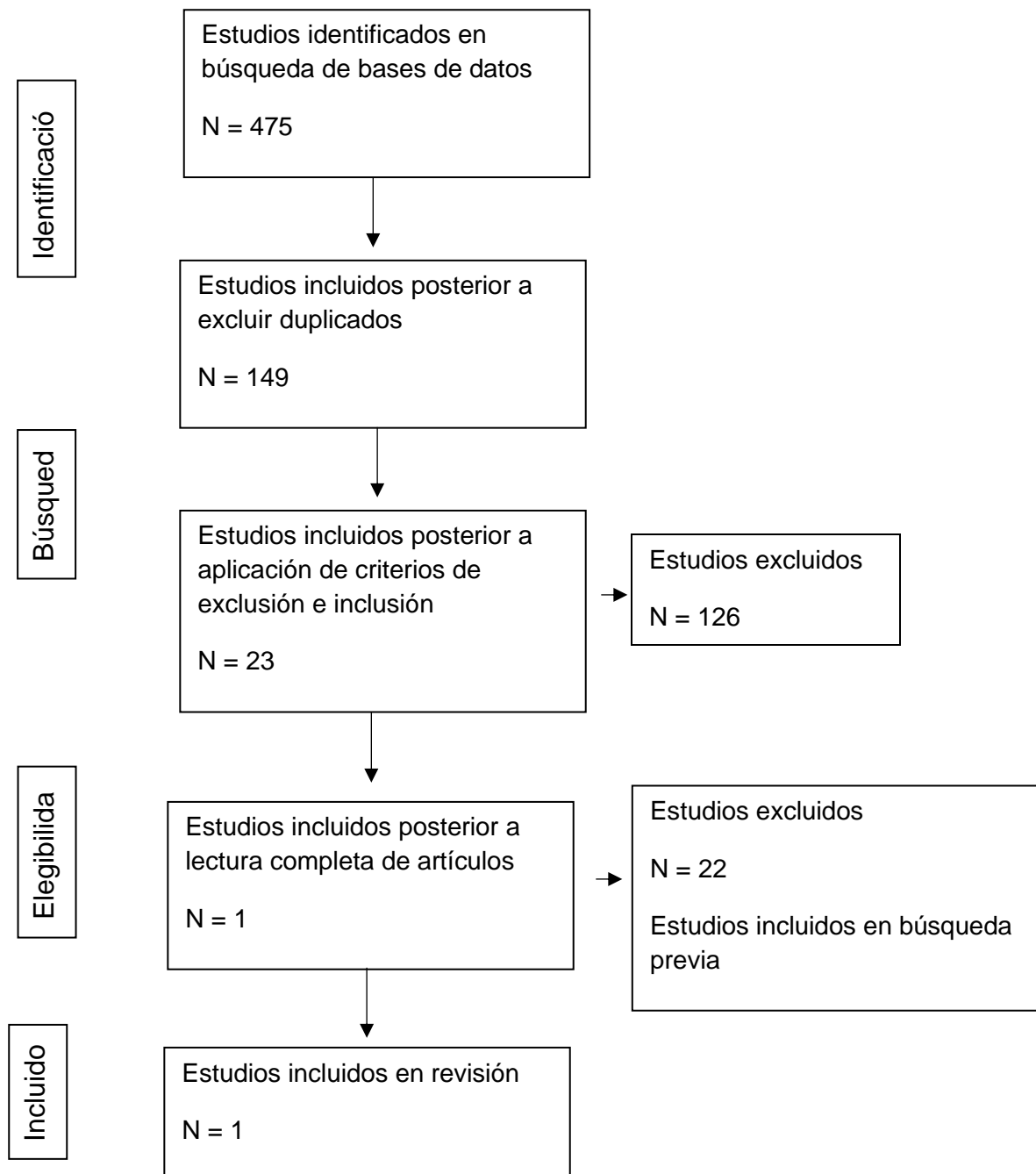


Figura 4-2: Diagrama PRISMA segunda búsqueda

4.2 Resultados

Se ingresaron a la revisión 7 artículos:

1. En el estudio de Licciardone (Licciardone et al., 2010) se obtuvo una muestra de 144 participantes que estuvieran en la semana 28 - 30 de gestación y se separaron en 3 grupos: manejo convencional, manejo convencional con osteopatía y manejo convencional con tratamiento sonográfico placebo.

El tratamiento osteopático fue realizado por osteópatas certificados quienes aplicaban un protocolo con alguna de las siguientes técnicas: relajación de tejidos, relajación miofascial, energía muscular o rangos de movimiento, en las siguientes regiones: cervical, torácica, lumbar, cintura escapular, clavículas, caja torácica, diafragma, pelvis y sacro. Del tratamiento excluyeron las técnicas de rápida velocidad y corta amplitud o thrust (por la laxitud ligamentaria y posible afectación en la gestante), así como CV4 (punto parada) por su potencial riesgo con parto pretérmino (refiriendo evidencia en literatura relacionada con actividad uterina).

Encontraron que en el grupo con osteopatía disminuyó el dolor lumbar y hubo mejoría en la funcionalidad, comparado con los otros dos grupos, pero sin diferencia estadísticamente significativa (effect size, 0.72; 95%CI, 0.31 a 1-14; P=0.01 en el grupo con osteopatía vs manejo convencional y effect size, 0.35; 95% CI, -0.06 –a0.76; P=0.9 en el grupo con osteopatía vs manejo sonográfico placebo), resaltando que es importante realizar osteopatía desde el inicio del embarazo ya que al tercer trimestre ya se han empeorado las disfunciones somáticas. Concluyen que la osteopatía es segura, disminuye e incluso detiene el dolor lumbar, mejorando la funcionalidad, lo cual tiene un gran impacto clínico y económico.

2. En el 2014 se llevó a cabo la primera revisión sistemática y meta análisis del manejo osteopático del dolor lumbar (Franke, 2014), que incluía únicamente estudios controlados aleatorizados cuyo tratamiento hubiera sido realizado por médicos osteópatas, quienes debían determinar el tratamiento osteopático según criterio clínico, sin protocolos, concluyendo que en gestantes la osteopatía tiene efectos clínicamente relevantes para reducir el dolor lumbar y mejorar la funcionalidad (MD, -23.01; 95%CI, -44.13 to-1.88 para dolor y SMD, -0.80: 95%CI, -1.36 to-0.23 para funcionalidad).

3. En un estudio de revisión bibliográfica realizado en Polonia en 2015 (Majchrzycki et al., 2015) acerca de la aplicación de la osteopatía en el manejo de dolor lumbar en mujeres gestantes, concluyen que la realización de manejo osteopático disminuye el dolor lumbar comparado con mujeres en quienes no se realizó manejo osteopático, encontrando incluso una mejoría del 47% con efecto a mediano y largo plazo, sin efectos secundarios, teniendo un impacto indirecto en los costos de salud al disminuir el ausentismo laboral por esta causa (Licciardone & Aryal, 2013).

Por otro lado exponen que al realizar tratamiento osteopático en la mujer gestante, se llevan a cabo cambios hormonales y cardiovasculares que pueden tener implicación en la mejora del dolor lumbar experimentada por las pacientes en estudio, siendo este uno de los mecanismos por los cuales se logra el efecto benéfico.

4. En el 2014 también se llevó a cabo una revisión sistemática en el Reino Unido, en la Universidad de Ulster, Jordanstown, de estudios controlados aleatorizados (Close et al., 2014), para evidenciar la efectividad de las terapias alternativas en el manejo del dolor lumbar y pélvico en el embarazo, seleccionando un único estudio

con osteopatía (Licciardone et al., 2010) en el que se evidencia que con el tratamiento osteopático se encuentran resultados significativamente estadísticos y de importancia clínica en cuanto a disminución del dolor lumbar y mejoría en la funcionalidad en gestantes (effect size, 0.72; 95%IC, 0.31-1.14; P=0.001 en el grupo con osteopatía vs manejo convencional y effect size, 0.35; 95% IC, -0.06 – 0.76; P=0.09 en el grupo con osteopatía vs manejo sonográfico placebo), sin embargo reportan que el estudio tiene alto riesgo de sesgo por lo que no hacen una recomendación basada en la evidencia. Para identificar el riesgo de sesgo, se basaron en la recomendación Cochrane: Cochrane Handbook (Higgins & Green 2011), en donde el artículo analizado puntuaba para alto riesgo en la sumatoria de los puntos analizados.

5. En el 2016 se llevó a cabo un estudio controlado aleatorizado (Hensel, Carnes, & Stoll, 2016), en el centro de Ciencias y Salud de la Universidad del Norte de Texas (NIH), con 400 mujeres en tercer trimestre de embarazo, para evaluar la eficacia del tratamiento osteopático en la reducción del dolor lumbar y mejoría de la funcionalidad.

Aleatoriamente se hicieron 3 grupos: uno con tratamiento convencional únicamente, otro con tratamiento convencional y osteopatía, y otro con tratamiento convencional y tratamiento sonográfico placebo. Se realizó un protocolo de tratamiento para ser aplicado en diferentes regiones: musculatura paravertebral cervical, torácica y lumbar, unión toracolumbar, articulación sacroiliaca, caderas y pelvis.

A los grupos de osteopatía y manejo sonográfico placebo se les aplicó el mismo protocolo, sobre la ropa, por un tiempo de aproximadamente 20 minutos, con una duración de 1 a 2 minutos de cada técnica hasta sentir una respuesta adecuada

del tejido. Este tratamiento se llevó a cabo por médicos osteópatas entrenados en el protocolo, durante 9 semanas, iniciando en la semana 30 de gestación.

Concluyen que el tratamiento osteopático es efectivo para disminuir el dolor y el deterioro funcional, es seguro para ser realizado en gestantes de tercer trimestre y sus efectos se mantienen en el tiempo. También son claros en exponer que, aunque no hubo mayor diferencia en disminución del dolor lumbar y mejoría funcional respecto al grupo tratado con ultrasonido, si se obtuvieron mejores resultados en el grupo con osteopatía, y si hubo diferencia significativa respecto al grupo tratado convencionalmente. (Diferencia entre el grupo con osteopatía y manejo ultrasonográfico para funcionalidad: 0.21; 95%IC; -0.73 a 1.14 $P > 0.999$; para dolor: 0.15; 95%IC: -3.07 a 3.36 $P > 0.999$. Diferencia entre el grupo con osteopatía y el manejo convencional para funcionalidad: -2.25; 95%IC; -3.18 a -1.32. $P < 0.001$; para dolor: -7.11; 95%IC; -10.30 a -3.93 $P < 0.001$).

Debido a esto, recomiendan incluir tratamientos enfocados en el cuerpo para el manejo de dolor lumbar en mujeres en tercer trimestre de gestación. (Ver protocolo PROMOTE en Tabla 4-1).

6. La Asociación Americana de Osteopatía, en Mayo del 2016 publica unas guías de tratamiento osteopático para pacientes con dolor lumbar (“American Osteopathic Association Guidelines for Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) for Patients With Low Back Pain.,” 2016). Estas guías se soportan en una revisión sistemática del dolor lumbar, en la cual, para mujeres gestantes se encuentra relación de disminución del dolor lumbar y mejoría funcional con la realización de tratamiento osteopático, llegando incluso a detener el dolor lumbar siendo este un método seguro y efectivo, sin embargo exponen que se necesita más investigación para entender el mecanismo de acción por medio del cual se tiene el efecto deseado a corto y largo plazo, así como su costo efectividad.

7. En el 2017 se llevó a cabo una revisión sistemática y meta análisis para estudiar la efectividad del tratamiento osteopático del dolor lumbar en mujeres embarazadas y postparto en la que incluyeron únicamente estudios controlados aleatorizados en los que el tratamiento fue realizado por médicos osteópatas, teniendo en cuenta el criterio clínico de cada uno para realizar un tratamiento individualizado en las pacientes, sin protocolos (Franke, Franke, Belz, & Fryer, 2017). Expone que cada vez hay más evidencia del efecto beneficioso de la osteopatía para tratar el dolor lumbar en las gestantes, teniendo efectos hipoalgésicos explicados por mecanismos neurofisiológicos que requieren mayor investigación. Incluyeron técnicas estructurales (manipulación de tejidos, energía muscular, manipulación de columna vertebral), técnicas viscerales y técnicas craneosacrales, en todo el cuerpo. Concluyen que se encontró evidencia de moderada calidad respecto al efecto del manejo osteopático para disminuir el dolor lumbar (MD,-16.75;95%IC -31.70 a -1.72) y aumentar la funcionalidad (SMD,-0.50: 95%IC, -0.93 a -0.07) en gestantes con dolor lumbar, efectos clínicamente benéficos, pero se necesitan estudios con muestras más amplias para poder generar una recomendación.

De los 7 artículos analizados, se estudió la referencia bibliográfica encontrando que se basaron en los estudios clínicos expuestos en la Tabla 4.1, y todos tuvieron relación con el estudio controlado aleatorizado llevado a cabo por el Centro de Investigación Osteopática del Centro Nacional de Salud, de la Universidad del Norte de Texas(Licciardone et al., 2010).

Tabla 4-1 Características de los estudios analizados:

Estudio	Participantes	Diseño del estudio	Comparaciones	Duración de la intervención	Efectos Adversos	Medidas de resultados	Resultados
Peters et al. (2006)	Mujeres en semana 25 de gestación	RCT N=60	No tratamiento	4 sesiones semanales por 5 semanas	Ninguno reportado	Disminución de dolor y mejoría de funcionalidad	Reducción del dolor y mejoría de la funcionalidad estadísticamente significativa
Licciardone et al. (2010)	Mujeres en semana 28-30 de gestación	RCT N=144	Tratamiento convencional y ultrasonido placebo	7 sesiones semanales	Ninguno reportado	Disminución de dolor y mejoría de funcionalidad	Reducción en el dolor, no estadísticamente significativa y mejoría en la funcionalidad.
Hensel et al. (2012)	Mujeres de 18-35 años en semana 30 de gestación	RCT N= 400	Tratamiento convencional y ultrasonido placebo	7 sesiones semanales en las semanas 30,32,34,36,37,38,39.	Ninguno reportado	Disminución de dolor y mejoría de funcionalidad	Reducción del dolor y mejoría en la funcionalidad en el grupo de osteopatía y placebo con ultrasonido, respecto al grupo de no tratamiento.
Licciardone et al. (2013)	Mujeres en semana 28-30 de gestación	RCT N= 144	Tratamiento convencional y ultrasonido placebo	7 sesiones en las semanas 30,32,34,36,37,38 y 39	Ninguno reportado	Disminución de dolor y mejoría de funcionalidad	Efecto en mediano a largo plazo en prevenir la progresión de disfuncionalidad.

RCT: Randomized Controlled Trial

El tratamiento debe estar siempre enfocado en el estado clínico de la paciente (cambios hemodinámicos) y las limitaciones que pueda presentar por su estado gestacional sobre todo en la movilización y las técnicas deben realizarse muy suavemente para no generar estrés en los tejidos.

Como todo paciente en osteopatía, se debe realizar una valoración de la macro movilidad de la columna vertebral y los segmentos, y posteriormente una valoración de la micro movilidad para detectar todas las posibles alteraciones en todo el cuerpo, como se explicó previamente.

En la bibliografía se encontraron dos fuentes de manejo osteopático de dolor lumbar en gestantes: el protocolo que el estudio PROMOTE (Hensel et al., 2016) utilizó en su artículo y los expuestos en literatura impresa (Martínez. E, 2012) los cuales se muestran a continuación:

Tabla 4-2: Técnicas osteopáticas utilizadas en el estudio PROMOTE.

Técnica osteopática	Descripción
Manejo de articulaciones torácicas en posición sedente.	Los brazos del paciente descansan en el pecho del osteópata. El osteópata abraza al paciente para contactar los pilares articulares y luego las cabezas de cada costilla. El tórax se extiende, se inclina y se rota lo necesario por cada articulación
Manejo de tejidos blandos cervicales	Aplicar movimientos de reblandecimiento de tejidos, tracción, inhibición y estiramiento de los músculos cervicales
Descompresión occipitoaxoidea	Contactar cerca a los cóndilos occipitales y realizar tracción anterior, lateral y cefálica sostenida
Liberación miofascial de la entrada torácica	En contacto con las clavículas, la columna torácica superior y las costillas, se evalúa el movimiento de la fascia en flexión, extensión, inclinación y rotación. Los tejidos se posicionan directa o indirectamente y se mantiene la posición hasta su liberación.
Manejo de tejidos blandos adyacentes a la articulación escapulo torácica	En posición para aislar la escápula, se hace reblandecimiento de tejidos, tracción y/o estiramientos aplicados rítmicamente a los músculos mediales a la escápula. Esta posición se altera para contactar el pliegue posterior de la axila y se hace reblandecimiento de tejidos, tracción y/o estiramientos rítmicos
Manejo de tejidos blandos adyacentes a la región lumbar	Se realiza reblandecimiento de tejidos, estiramiento lateral, rotacional y longitudinal con movimientos rítmicos en la musculatura paraespinal

Tabla 4-2: Continuación

Técnica osteopática	Descripción
Liberación miofascial del diafragma abdominal	Usando un contacto lateral encima de las últimas costillas, el movimiento del diafragma es evaluado en rotación, inclinación, flexión y extensión. Los tejidos se posicionan directa o indirectamente y se mantiene la posición hasta su liberación.
Liberación miofascial del diafragma pélvico	Usando un contacto inmediatamente superior a la sínfisis púbica y un contacto posterior al nivel del cóccix y las tuberosidades isquiáticas, se evalúa el movimiento del diafragma pélvico en rotación, inclinación, flexión y extensión. Los tejidos se posicionan directa o indirectamente y se mantiene la posición hasta su liberación.
Articulación sacroilíaca	Cadera y rodilla flexionada, con la pierna apoyada, se aplica una presión a través de la rodilla para enganchar el fémur en el acetábulo. Se hacen movimientos de circunducción interna y externa varias veces mientras se mantiene la presión.
Descompresión de la sínfisis púbica	Paciente en supino, osteópata al lado del paciente. Caderas y rodillas flexionadas, con los pies juntos apoyados en la camilla. Se indica al paciente que primero separe las rodillas, el osteópata generando resistencia, y luego que acerque las rodillas, el osteópata generando resistencia.
Liberación sacra. Piernas en posición de rana.	Caderas y rodillas flexionadas, con los pies juntos apoyados en la camilla, el osteópata genera contacto con el sacro, ahuecando la mano, los dedos en contacto con la base del sacro. El sacro se mantiene en un punto de equilibrio mientras las piernas se rotan externamente. Se aplica una tracción inferior mientras se mantiene el equilibrio del sacro y se indica que se enderezcan las piernas deslizando los talones sobre la camilla.
Compresión del IV ventrículo (CV4)	Con las eminencias tenares se realiza un contacto medial a la sutura occipito mastoidea, se mantiene el movimiento occipital en fase de extensión, se resiste a la flexión hasta alcanzar punto de liberación. Permitir que el movimiento respiratorio primario vuelva a la normalidad antes de desenganchar.

En el libro de Tratamiento Osteopático de la mujer, (Martínez E., 2012) de Dña Elena Martínez Loza D.O -MRO exponen un protocolo de tratamiento a la mujer gestante que incluye:

- Tratamiento estructural de las articulaciones: Sacroiliaca, pubis, coccix, columna lumbar, raquis dorsal y costillas, miembro superior, columna cervical, equilibración madre-feto, equilibración del perineo y equilibración de las mamas.

Las técnicas utilizadas para el aparato locomotor:

- Técnica del Lumbar roll invertido: Indicada para lumbalgia, el objetivo es liberar el espasmo muscular que fija la disfunción y corregir la lesión osteopática

Descripción: Paciente en decúbito lateral sobre el lado no doloroso, terapeuta de pie detrás de la paciente, orientado en dirección de la pelvis, mano superior y antebrazo sobre codo y brazo de la paciente para controlar la rotación del tronco; mano inferior con el pisiforme sobre la carilla articular de la vértebra a corregir con el brazo orientado al eje longitudinal del fémur de la paciente. En un primer tiempo se pone en tensión: la mano superior gira el tronco hasta conseguir la puesta en tensión sobre la vértebra a tratar. En un segundo tiempo la mano inferior realiza el thrust.

- Técnica con la paciente sentada en rotación: Indicada para lumbalgia, el objetivo es liberar el espasmo de los músculos monoarticulares que fijan la disfunción y corregir la lesión osteopática.

Descripción: Paciente sentada con los brazos cruzados sobre el tórax. Terapeuta detrás de la paciente, pierna anterior en la espalda de la paciente y tronco en contacto con la parte lateral del tronco de la paciente, del lado

sin lesión. La mano superior pasa por debajo de los codos, la mano inferior hace contacto con el pisiforme sobre la carilla articular de la vértebra a corregir, codo flexionado a 90 grados.

En un primer tiempo se lleva a tensión: la mano superior hace palanca de flexión y rotación del tronco. En un segundo tiempo la mano inferior realiza una presión para obtener el thrust.

- Técnica de thrust en lumbar roll con palanca superior: Indicada en lumbalgia, el objetivo es liberar el espasmo muscular que fija la lesión osteopática.

Descripción: Paciente en decúbito lateral sobre el lado no doloroso. Terapeuta delante de la paciente a la altura de la pelvis, mano superior con dedos sobre apófisis espinosa de L5, muñeca contra sacro ilíaca y antebrazo sobre la pelvis a nivel del glúteo, mano inferior sobre el pectoral de la paciente. Se realiza un test de rotación del tronco, si hay dolor, se contraindica la técnica. En un primer tiempo se lleva a tensión, en un segundo tiempo se realiza el thrust.

Técnicas para el conjunto madre - feto:

- Técnica de equilibración madre - feto en sedestación:
Indicada en lumbalgia, el objetivo es modificar la lordosis lumbar de la madre y aliviar la lumbalgia estática: modificar la posición del feto para que haya menor compresión de las vísceras bajas maternas y provoque mejor sufrimiento articular vertebral y pélvico en la madre.

Descripción: Paciente en sedente, terapeuta detrás de la paciente, con una rodilla sobre la camilla, el tronco en contacto con la espalda de la paciente y manos abarcando el abdomen. En un primer tiempo se realiza movilización del tronco en diferentes direcciones buscando disminuir tensiones a nivel del

abdomen, en un segundo tiempo moviliza el abdomen en varias direcciones hasta encontrar el equilibrio funcional de la madre y el feto, se mantiene la posición hasta conseguir la liberación de los tejidos.

- Técnica de equilibración madre - feto en cuadrúpeda: Indicada en lumbalgia, el objetivo es modificar la posición del feto alejándolo de la pelvis para disminuir la presión de las vísceras bajas y provocar menor sufrimiento articular vertebral y pélvico.

Descripción: Paciente en posición cuadrúpeda, terapeuta de pie al lado de la paciente a la altura de la pelvis con las manos en contacto con el abdomen, en un primer tiempo la paciente relaja el abdomen y el terapeuta lo lleva en dirección cefálica, en un segundo tiempo el terapeuta moviliza el abdomen en diferentes direcciones hasta encontrar equilibrio y en un tercer tiempo se fija la posición de equilibrio y se le pide a la paciente que se siente sobre los talones.

Se repite varias veces.

5. Discusión

Dado que el dolor lumbar es uno de los síntomas más frecuentes en las gestantes en tercer trimestre, siendo causa de gran malestar y por ende de reconsultas y ausentismo laboral²¹, ha sido motivo de estudio y análisis con el fin de disminuir su presentación. La osteopatía, al ser una técnica manual, no invasiva y segura, se ha planteado como una de las opciones terapéuticas, complementarias al seguimiento obstétrico, por medio de las cuales obtener el bienestar materno fetal buscado.

Se han realizado diferentes estudios a nivel internacional para determinar el efecto del tratamiento osteopático en el dolor lumbar en gestantes en tercer trimestre, concluyendo que la osteopatía es un método seguro y eficaz para disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad (Hensel et al., 2016; Licciardone et al., 2010) teniendo un impacto positivo en salud pública al disminuir las reconsultas y el ausentismo laboral (Licciardone & Aryal, 2013).

Es de resaltar que se han realizado pocos estudios controlados aleatorizados. De la búsqueda realizada se encontraron 2 estudios, de Licciardone et al (Licciardone & Aryal, 2013; Licciardone et al., 2010) realizados en el Centro de Investigación Osteopática de la Universidad del Norte de Texas (2010 y 2013), 2 tesis en Alemania no publicadas de las cuales no se obtuvo acceso a una de ellas (2006) y el estudio PROMOTE (Hensel et al., 2016). En base a estos estudios se han realizado las diferentes revisiones sistemáticas y revisiones de tema encontradas en la búsqueda realizada.

Todos concluyen que los grupos de gestantes tratados con osteopatía, tuvieron un efecto clínico evidente en la reducción del dolor lumbar y mejoría de la funcionalidad (Tabla 5.1)

En el estudio de Licciardone (Licciardone et al., 2010), base de la mayoría de revisiones sistemáticas y revisiones de tema, el autor concluye que hubo disminución del dolor lumbar en el grupo tratado con osteopatía, se mantuvo sin cambios en el grupo tratado con ultrasonografía placebo y aumentó en el grupo sin tratamiento; sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Destacan un punto que es de gran relevancia tener en cuenta: para la realización del tratamiento osteopático, se siguió un protocolo determinado en cada paciente, así como en el estudio PROMOTE, lo cual no concuerda con la práctica real de la osteopatía.

En la práctica osteopática diaria, cada paciente es estudiada individualmente para evidenciar y analizar las lesiones osteopáticas que puedan estar causando o manteniendo el dolor lumbar, pudiendo encontrarse en diferentes partes del cuerpo. Esto es de resaltar en el estudio de Peters et al (2006) donde se realizó una valoración individual a cada paciente y posteriormente el tratamiento enfocado en los hallazgos encontrados.

En cuanto a la técnica craneosacral CV4, hay disparidad en las conclusiones, ya que en el estudio PROMOTE se usó dentro del protocolo como una de las técnicas a realizar en todas las gestantes, y en los estudios de Licciardone (Licciardone & Aryal, 2013; Licciardone et al., 2010). se excluyó por la relación con inicio de actividad uterina. El efecto de esta técnica y su posible relación con actividad

uterina y parto pretérmino queda por fuera del alcance de la presente revisión, siendo un tema de análisis interesante para otro estudio.

También se encuentra diferencia con la literatura impresa, donde dentro del protocolo de manejo de la mujer gestante y las técnicas utilizadas a nivel estructural, se recomiendan las maniobras de rápida velocidad y corta amplitud o thrust, siendo estas excluidas de los estudios de Licciardone (Licciardone & Aryal, 2013; Licciardone et al., 2010) por la probabilidad de lesión secundaria a la laxitud articular propia de la mujer gestante. Se encuentran descritas manipulaciones viscerales y del feto, sin embargo no hay evidencia científica del efecto obtenido en la gestante ni en el feto, por lo que se dejan a consideración del lector si realizarlas o no, siempre bajo el juicio clínico médico y la valoración individual de la gestante.

El mecanismo de acción por medio del cual la osteopatía tiene un efecto hipoalgésico, puede no solamente estar explicado por las técnicas manuales, sino también por los efectos hormonales y vasculares secundarios a las manipulaciones (Licciardone et al., 2010) en su estudio. Sin embargo es necesario hacer mayores estudios que soporten esta afirmación.

6. Conclusiones

La presente revisión permite concluir que el tratamiento osteopático realizado en gestantes en tercer trimestre disminuye el dolor lumbar a mediano y largo plazo, mejorando la funcionalidad.

Al ser un tratamiento no invasivo y seguro, puede llevarse a cabo junto con el seguimiento obstétrico, con el fin de disminuir la incidencia de consultas médicas por esta causa y disminuir el ausentismo laboral, teniendo así implicaciones en salud pública.

Bibliografía

- Amaya, J., Cardona, A., Amparo, L., Rodriguez, D., Barrera, A., & Osorio, D. (2013). *Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Centro Nacional de Investigación en Evidencia y Tecnologías en Salud CINETS.*
- American Osteopathic Association Guidelines for Osteopathic Manipulative Treatment (OMT) for Patients With Low Back Pain. (2016). *The Journal of the American Osteopathic Association*, 116(8), 536–549. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2016.107>
- Betancourt, D. P. (2010). *Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal Relacionados con la Manipulación Manual de Cargas y otros Factores de Riesgo en el Lugar de Trabajo (GATI- DLI- ED) (Vol. 2007)*. Retrieved from https://www.minsalud.gov.co/Documentos_y_Publicaciones/GATISO-DOLOR_LUMBAR_INESPECÍFICO.pdf
- Close, C., Sinclair, M., Liddle, S. D., Madden, E., McCullough, J. E. M., & Hughes, C. (2014). A systematic review investigating the effectiveness of Complementary and Alternative Medicine (CAM) for the management of low back and/or pelvic pain (LBPP) in pregnancy. *Journal of Advanced Nursing*, 70(8), 1702–1716. <https://doi.org/10.1111/jan.12360>
- Franke, H., Franke, J.-D., Belz, S., & Fryer, G. (2017). Osteopathic manipulative treatment for low back and pelvic girdle pain during and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21(4), 752–762. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.05.014>
- Franke, H., Franke, J.-D., & Fryer, G. (2014). Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 15, 286. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-15-286>

- Gallo-Padilla, D., Gallo-Padilla, C., Gallo-Vallejo, F. J., & Gallo-Vallejo, J. L. (2016). Lumbalgia durante el embarazo. Abordaje multidisciplinar TT - Low back pain during pregnancy. Multidisciplinary approach. *SEMERGEN, Soc. Esp. Med. Rural Gen. (Ed. Impr.)*, 42(6), e59–e64. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-lumbalgia-durante-el-embarazo-abordaje-S1138359315002476>
- Hensel, K. L., Carnes, M. S., & Stoll, S. T. (2016). Pregnancy Research on Osteopathic Manipulation Optimizing Treatment Effects: The PROMOTE Study Protocol. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 116(11), 716–724. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2016.142>
- Lavelle, J. M. (2012). Osteopathic manipulative treatment in pregnant women. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 112(6), 343–346.
- Licciardone, J. C., & Aryal, S. (2013). Prevention of progressive back-specific dysfunction during pregnancy: an assessment of osteopathic manual treatment based on Cochrane Back Review Group criteria. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 113(10), 728–736. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2013.043>
- Licciardone, J. C., Buchanan, S., Hensel, K. L., King, H. H., Fulda, K. G., & Stoll, S. T. (2010). Osteopathic manipulative treatment of back pain and related symptoms during pregnancy: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(1), 43.e1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.07.057>
- Majchrzycki, M., Wolski, H., Seremak-Mrozikiewicz, A., Lipiec, J., Marszalek, S., Mrozikiewicz, P. M., ... Lisinski, P. (2015). Application of osteopathic manipulative technique in the treatment of back pain during pregnancy. *Ginekologia Polska*, 86(3), 224–228.
- Martinez, M. L. (2002). Medicina manual osteopática, 50(3), 162–166.
- Munjin, M., Ilabaca, F., & Rojas, J. (2007). Dolor lumbar relacionado con el embarazo. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia*, 72(4), 275; 87-22(645).
- Ricard, F., & Salle, J.-L. (2003). Tratado de osteopatía, 334. Retrieved from

<https://books.google.com/books?id=AF4fd91q7TMC&pgis=1>