



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Trabajo Fin de Grado

El masaje perineal como prevención del trauma perineal

(PERINEAL MASSAGE TO PREVENT PERINEAL TRAUMA)

Alumno: Alfredo Rodríguez Millán

Tutor: Prof. D. Francisco Javier Ruiz Peregrina

Departamento: Enfermería

Junio, 2015



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Trabajo Fin de Grado

EL MASAJE PERINEAL COMO PREVENCIÓN DEL TRAUMA PERINEAL

(PERINEAL MASSAGE TO PREVENT PERINEAL TRAUMA)

Alumno: Alfredo Rodríguez Millán

Tutor: Prof. D. Francisco Javier Ruiz Peregrina

Departamento: Enfermería

Lugar y fecha: Sala de juntas Edif. B3, Universidad de
Jaén, Jaén. 8 de junio de 2015

Firma del autor:

ÍNDICE

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	4
2. INTRODUCCIÓN	5
2.1. Contextualización y definición del problema	5
2.1.1 <i>El periné</i>	6
2.1.2 <i>La episiotomía</i>	8
2.1.2.1 Indicaciones de la episiotomía	8
2.1.2.2 Tipos de episiotomía	9
2.1.2.3 Riesgos de la episiotomía	11
2.1.3 <i>Desgarro perineal</i>	12
2.1.3.1 Posibles consecuencias del desgarro	13
2.1.4 <i>Masaje perineal</i>	13
2.1.4.1 Masaje perineal durante el parto	14
2.1.4.2 ¿Cuándo y con qué frecuencia se debe realizar el MPE?	14
2.1.4.3 Preparación necesaria para realizar el masaje perineal	14
2.1.4.4 Método de realización del masaje perineal	15
2.2. Epidemiología analítica	16
2.3. Justificación	21
2.4. Objetivos	22
3. METODOLOGÍA	23
3.1 Limitaciones	25
4. CONTENIDOS/RESULTADOS	26
5. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES	42
5.1. Masaje perineal en el embarazo y episiotomías	42
5.2. Masaje perineal en el embarazo y desgarros perineales	42
5.3. Masaje perineal intraparto y episiotomías	43
5.4. Masaje perineal intraparto y desgarros perineales	44
5.5 Conclusiones finales	44
6. BIBLIOGRAFÍA	46

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Resumen

La mayoría de las mujeres son madres a lo largo de su vida, y para ello deben pasar obligatoriamente por el proceso del parto, donde una gran cantidad de ellas sufre desgarros o episiotomías (trauma perineal). El objetivo de esta revisión es conocer si el masaje perineal es un método beneficioso para prevenir la aparición del trauma perineal en el parto. Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cochrane Plus, Cuiden Plus, ENFISPO, IME, CINAHL, PEDro y en Google Académico. Se han seleccionado un total de 15 artículos, que tras ser revisados muestran los posibles beneficios del masaje perineal. En ellos se observa una disminución de las tasas de episiotomías y desgarros perineales gracias a la realización del masaje perineal durante el embarazo, aunque aparecen algunos artículos que están en discordancia. Por su parte, el masaje perineal llevado a cabo durante la segunda etapa del parto, no ha demostrado ser eficaz para evitar el trauma perineal, excepto en un estudio. Concluimos que el masaje perineal durante el embarazo puede ser un buen método de prevención del trauma perineal, mientras que el masaje intraparto no parece aportar efectos beneficiosos ni perjudiciales a la mujer. Es necesario seguir estudiando sobre este tema para certificar esta técnica como un mecanismo protector del trauma perineal, para ello hacen falta más estudios y de calidad metodológica.

Palabras clave: Masaje perineal, trauma perineal, episiotomía, desgarro perineal, periné, embarazo, parto.

Abstract

Most of the women are mother over her life, and for it they must pass necessarily through the childbirth process, where most of them suffer tears or episiotomies (perineal trauma). The aim of this review is to determine if the perineal massage is a beneficial method to prevent the appearance of perineal trauma in the childbirth. For this purpose, a bibliographical search has been realized in Pubmed, Cochrane Plus, Cuiden Plus, ENFISPO, IME, CINAHL, PEDro and Google Académico databases. There have been selected a total of 15 articles, which after being checked they show the possible benefits of the perineal massage. In them it is observed

a decrease of the rates of episiotomies and perineal tears due to the realization of perineal massage during pregnancy, although there are some articles that are in disagreement. For his part, perineal massage performed during the second stage of labour has not proved to be effective in preventing perineal trauma, except in one study. We conclude that perineal massage during pregnancy can be a good method of prevention of the perineal trauma, whereas the massage intrapartum does not seem to provide beneficial nor harmful effects to the woman. It is necessary to continue studying about this topic to certify this technique as a protective mechanism of perineal trauma, for it further studies with methodological quality are required.

Keywords: Perineal massage, perineal trauma, episiotomy, perineal tear, perineum, pregnancy, labour.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Contextualización y definición del problema

El trauma perineal es una de las principales y más frecuentes complicaciones que tienen lugar durante el periodo expulsivo del parto. Éste período, también denominado segunda etapa del parto, es aquel que tiene lugar entre el momento en el que se alcanza la dilatación completa y el instante en el que se lleva a cabo la expulsión fetal.¹

El **trauma perineal** se define como cualquier tipo de lesión o daño que sucede en el perineo durante el parto, pudiendo aparecer en forma de desgarro perineal (espontáneo) o como consecuencia de la realización de una episiotomía por parte del profesional que atiende el parto. La aparición de este problema habitualmente ocasiona molestias, dolor, incontinencia o dispareunia en las semanas o meses posteriores al parto, alargando así el proceso de recuperación de la mujer.^{2 3}

La elevada morbilidad que ocasiona este tipo de traumatismos hace que las matronas y el resto de profesionales que preparan o atienden el parto, tengan una especial preocupación por evitar o disminuir su aparición.^{2 3}

Hay multitud de factores que influyen en la aparición del trauma perineal en el parto, dentro de los cuales unos pueden ser modificados mediante intervenciones por parte de la matrona y la embarazada, mientras que otros no son modificables.

a) Factores modificables:

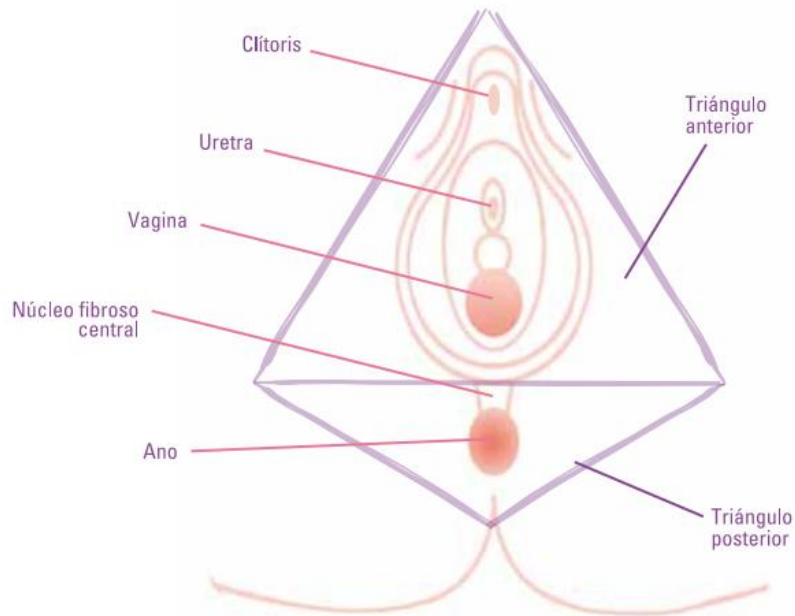
- ✓ Tono y elasticidad del periné, que pueden ser modificados mediante la realización de técnicas de preparación perineal, como los ejercicios de Kegel o el masaje perineal.
- ✓ Las maniobras de protección perineal durante el expulsivo y la salida controlada de la cabeza fetal.
- ✓ La postura de la embarazada en el expulsivo, que debe ser una en la que se reduzca la presión sobre el periné, por ejemplo en decúbito lateral.
- ✓ El peso de la embarazada y el ejercicio durante el embarazo.

b) Factores no modificables:

- ✓ Paridad, edad de la embarazada, raza o etnia, duración del periodo expulsivo, analgesia, parto instrumental, presentación y posición fetal, distocia de hombros, episiotomía previa, peso del bebé, sospecha de pérdida del bienestar fetal, patología de la madre, presencia de estrías y peso antes del embarazo. ⁴

2.1.1 *El periné*

El periné o perineo es la zona que se extiende desde el introito vaginal hasta el ano, dentro de la cual encontramos los órganos genitales externos y el propio ano. Está formado por un entramado de tejido blando (músculos y ligamentos) que es lo que conocemos como **suelo pélvico**, y que tapizan el interior de la pelvis limitándola en su parte inferior. Tiene forma similar a un rombo, el cual se puede dividir en dos triángulos: el anterior dónde se encuentran los genitales externos y la uretra (en mujeres) y el posterior dónde está el ano. ^{3 5}



El suelo pélvico forma junto con el diafragma y la musculatura abdominal, la esfera abdomino-pelviana, siendo la parte inferior de la misma. Las funciones del suelo pélvico son las de contener, sujetar y proteger el útero, la vagina, la vejiga y el recto. ⁶

Los músculos del suelo pélvico se agrupan en tres planos: superficial, medio y profundo.

En el plano profundo encontramos el músculo elevador del ano y el músculo coccígeo, ambos se extienden por el periné anterior y posterior.

En el plano medio se encuentra el músculo transverso profundo del periné y el esfínter externo de la uretra. Los músculos del plano medio ocupan solamente el periné anterior.

Por último, en el plano superficial aparecen el músculo transverso superficial, el isquiocavernoso y el bulbocavernoso, que ocupan el periné anterior, y el esfínter externo del ano que se encuentra en el periné posterior. El músculo bulbocavernoso es el que se secciona en la episiotomía medio-lateral. ⁶

La integridad de esta zona se ha visto comprometida con mucha frecuencia debido a la realización rutinaria de la episiotomía, pese a que no existía evidencia científica sobre sus beneficios. Su praxis se justifica basándose en la disminución del riesgo de sufrir desgarros perineales, de disfunción del suelo pélvico, y de incontinencia urinaria y fecal.

2.1.2 *La episiotomía*

Se introdujo en la práctica clínica en el siglo XVIII, pero fue a partir de la primera mitad del siglo XX cuando se convirtió en una práctica muy común, principalmente en Estados Unidos, América Latina y Europa, dónde se empezó a llevar a cabo de forma rutinaria. ^{1 7}

La práctica de esta técnica es una decisión que toma la matrona o el matrócn que atiende el parto durante la fase expulsiva del mismo. Consiste en la realización de una incisión en el tejido perineal con el fin de ampliar el canal de parto, tratando de facilitar el nacimiento, reducir el tiempo de periodo expulsivo y evitar desgarros perineales. ^{5 8}

La episiotomía debe realizarse en el momento en que la presentación abomba el periné, intentando que sea lo más pequeña y menos lesiva posible, y aprovechando el momento de mayor intensidad de una contracción (acmé) para reducir el dolor y la hemorragia. La decisión de hacer o no una episiotomía dependerá de la flexibilidad o elasticidad del periné, ya que si éste no es lo suficientemente flexible aumenta la probabilidad de que se produzca un desgarro.

El corte se suele realizar con tijeras, aunque también puede usarse un bisturí, y tras el nacimiento y el alumbramiento se sutura, habitualmente con material reabsorbible. ⁹

En la actualidad, la *Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal* del Sistema Nacional de Salud recomienda, basándose en la evidencia, no practicar la episiotomía de forma rutinaria en el parto espontáneo. Refleja también que, la episiotomía debe realizarse cuando haya necesidad clínica (sospecha de compromiso fetal o parto instrumental) y que antes de realizarla siempre se deberá aplicar una analgesia eficaz a la mujer, exceptuando las situaciones de emergencia. ¹

2.1.2.1 *Indicaciones de la episiotomía*

Coadyuvante de la operatoria obstétrica: en partos instrumentales (fórceps, espátulas de Thierry...), partos de nalgas y partos con distocia de hombros, está indicada la episiotomía. Los beneficios de realizarla en estas situaciones son acelerar y facilitar la expulsión y, evitar daños en el canal del parto.

Indicaciones fetales: la episiotomía se realiza como método preventivo, con el fin de conseguir una expulsión rápida y evitar el déficit de oxígeno en el feto (anoxia fetal). En situaciones de macrosomía fetal, prematuridad, posición podálica o presentaciones cefálicas reflexionadas, o cuando el estado del feto aconseje una rápida extracción, puede ser necesaria la episiotomía, que consigue eliminar la resistencia del periné sobre la cabeza del feto.

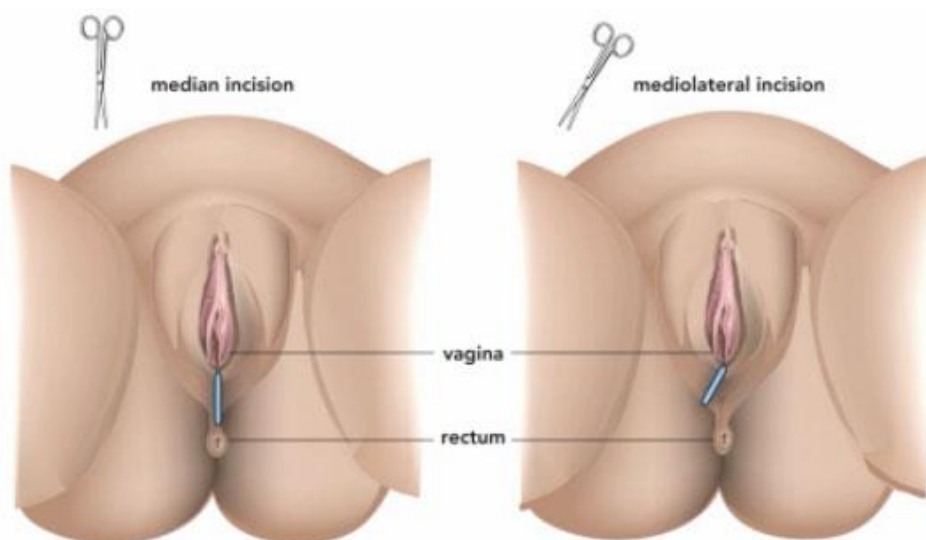
Indicaciones maternas: mujeres con periné rígido o periné corto, delgado y de musculatura atrófica. Además de estas indicaciones, existen otras de carácter preventivo, que son las que más controversia causan; evitar o prevenir desgarros perineales, incontinencia urinaria de esfuerzo y prolapsos uterinos.¹⁰

2.1.2.2 Tipos de episiotomía

Según la orientación del corte se distinguen tres tipos de episiotomía:

- **Central, media o vertical:** es aquella en la que la incisión se realiza en línea recta hacia el ano. La incisión se lleva a cabo sobre el rafe fibroso ano-vulvar, sin lesionar los músculos elevadores. No es la más usada en nuestro país ya que, pese a que reporta beneficios como una mejor cicatrización, genera un mayor riesgo de desgarros del esfínter anal y del recto, así como de infección. El corte debe ser muy pequeño, siempre evitando llegar al ano. Es más común en EEUU.
- **Lateral:** consiste en llevar a cabo el corte de manera horizontal. Se realiza unos centímetros más arriba de la línea media y dirigiéndose hacia la tuberosidad isquiática. Se lesionan haces del músculo bulbocavernoso y genera un sangrado abundante, por lo que no se suele realizar en la actualidad.
- **Medio-Lateral:** en ella la incisión se realiza con un ángulo de 45º respecto a la horizontal, es decir, de forma oblicua desde la horquilla vulvar. Se afectan parte de la vagina, piel y músculo. Es el tipo de episiotomía que más se realiza en España.

El tiempo de cicatrización varía según cada mujer, pero oscila entre las cuatro y seis semanas si no surgen complicaciones.¹⁰



En las siguientes tablas se reflejan las ventajas e inconvenientes de la realización de los dos tipos de episiotomía más comunes:

EPISIOTOMÍA MEDIA	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
Sencilla de realizar	Riesgo de desgarro del esfínter anal y el recto
No incide lazadas musculares	
Fácil de reparar y con buena cicatrización	
Poco dolor puerperal y dispareunia	
Buen resultado anatómico	

EPISIOTOMÍA MEDIO-LATERAL	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
Proporciona buen espacio vaginal	Incide lazadas musculares
Baja frecuencia de desgarros 3º y 4º grado	Mayor hemorragia
	Dolor puerperal y dispareunia
	Peor resultado anatómico-estético
	Cicatrización más difícil

11

2.1.2.3 Riesgos de la episiotomía

La realización de una episiotomía conlleva unos riesgos o posibles complicaciones similares a los que pueden aparecer por cualquier incisión profunda, y algunos otros más específicos. Las episiotomías, y en general, el trauma perineal durante el parto, genera una importante morbilidad en las mujeres. Los principales problemas que pueden aparecer son:

- Hemorragia y hematomas, debido a que se cortan músculos y piel.
- Edema
- Dolor
- Infección
- Cicatrización dolorosa
- Puede producirse un desgarro del propio corte (de 3º o 4º grado) y hacer mayor el tamaño de la incisión, lo que afecta a más cantidad de músculo.
- Incontinencia urinaria y/o fecal.
- Dehiscencia.
- Dispareunia (relaciones sexuales dolorosas) durante los meses posteriores al parto.
- Disfunción sexual.
- Disfunción del suelo pélvico.
- Fascitis necrotizante.

- Resultados anatómicos insatisfactorios.

Estos problemas generados por la episiotomía hacen que en los últimos tiempos se hayan puesto en duda los beneficios de la realización rutinaria de esta práctica, reduciéndose así las tasas de episiotomía en muchos países. Sin embargo, a pesar de estos riesgos, la episiotomía es necesaria y está indicada en algunas situaciones.^{12 13}

2.1.3 *Desgarro perineal*

El desgarro perineal es la rotura o lesión de los tejidos perineales de forma espontánea durante el periodo expulsivo del parto.

De acuerdo con su extensión y la afectación de las estructuras, distinguimos cuatro grados:

- Grado 1: Están afectados únicamente la piel perineal y el tejido subcutáneo.
- Grado 2: Se afecta también la musculatura perineal, sin llegar a lesionar el esfínter anal.
- Grado 3: Se produce lesión en el esfínter anal. Se subdivide en tres grados:
 - 3a: La lesión del esfínter externo es menor al 50%.
 - 3b: Lesión del esfínter externo mayor al 50%.
 - 3c: La lesión afecta al esfínter externo e interno.
- Grado 4: Además de la lesión del esfínter anal, está afectada la mucosa rectal.

Puede que un desgarro produzca lesiones que no están en la clasificación. Cuando el profesional dude en el grado del desgarro siempre debe optar por el mayor.^{8 14}

Los desgarros de grado 3 y 4 son lógicamente los más graves, y por ello los que teóricamente se pretenden evitar con la realización de la episiotomía.

La reparación de los desgarros de 1º y 2º grado suele ser sencilla y normalmente no genera problemas posteriores, mientras que reparar un desgarro de grado 3 o 4 es más complicado y laborioso, siendo menos probable que quede perfecto y sin secuelas.¹⁴

Existen ciertos factores que influyen en el riesgo de sufrir un desgarro perineal, siendo uno de los más importantes la paridad de la mujer, ya que la tasa de desgarros es mayor en nulíparas, lo que advierte de que éstas son más propensas a sufrir un desgarro perineal. Otros factores

como la presentación cefálica anómala o la macrosomía fetal, también aumentan las probabilidades de desgarros.²

2.1.3.1 Posibles consecuencias del desgarro

Las consecuencias y/o complicaciones de los desgarros perineales dependerán del tipo de desgarro que aparezca. Como anteriormente hemos comentado, los desgarros más peligrosos son los de tercer y cuarto grado, que tienen unas posibles complicaciones similares a las de la episiotomía (ver 2.1.2.3 *Riesgos de la episiotomía*), generando así una elevada morbilidad. Los problemas más destacados de los desgarros tipo 3 y 4 son, la incontinencia urinaria y/ fecal, el edema, la infección perineal, y la aparición de una fístula recto-vaginal, que es la complicación más grave. Por su parte, los desgarros de grado 1 y 2, no suelen ocasionar problemas graves ni secuelas a largo plazo, requieren suturas más pequeñas y sencillas que los anteriores, o incluso a veces no se suturan.^{14 15}

2.1.4 Masaje perineal

El masaje perineal durante el embarazo es una técnica preventiva que trata de ablandar y estirar la piel y tejidos del periné mediante la estimulación táctil de los mismos, con el fin de que el periné aumente su elasticidad y se encuentre en unas condiciones óptimas para afrontar el periodo expulsivo del parto. Además ayuda a la gestante a familiarizarse con la sensación de estiramiento, consiguiendo que esta zona esté más relajada en el momento del parto. Lo que se pretende con la realización de esta práctica es reducir el riesgo de sufrir un desgarro o una episiotomía y reducir el dolor postparto.^{2 4}

La técnica del masaje perineal es sencilla de realizar y no requiere tener grandes conocimientos para llevarla a cabo. Promueve el conocimiento del propio cuerpo, es barata y no tiene efectos perjudiciales sobre la mujer. El masaje puede realizarse por la propia embarazada o por su pareja, lo que es también positivo porque aumenta la implicación de esta en el proceso. Como único punto negativo, la técnica puede ser algo molesta en los primeros días.^{2 3 4}

2.1.4.1 Masaje perineal durante el parto

El masaje perineal intraparto se realiza durante la segunda etapa del mismo, y la técnica es similar a la utilizada en el masaje durante el embarazo, con la excepción de que la persona que lo realiza es el profesional sanitario (matrona o ginecólogo) que atiende el parto. Hay profesionales que realizan este masaje únicamente durante la contracción, y otros que lo hacen también entre una contracción y otra.^{16 17 18}

2.1.4.2 ¿Cuándo y con qué frecuencia se debe realizar el masaje perineal en el embarazo (MPE)?

Hay disparidad de criterios con respecto al momento de inicio y a la frecuencia de realización de esta técnica, pero en general dentro de unos límites similares.

El comienzo del masaje perineal en el embarazo debe ser hacia la 32-34 semana de gestación, para que la técnica se realice aproximadamente durante un mes o mes y medio. La frecuencia dependerá del tiempo o la motivación que tenga la gestante, pudiendo realizarse a diario o cómo mínimo 2-3 veces a la semana, durante un tiempo aproximado de diez minutos.^{3 19}

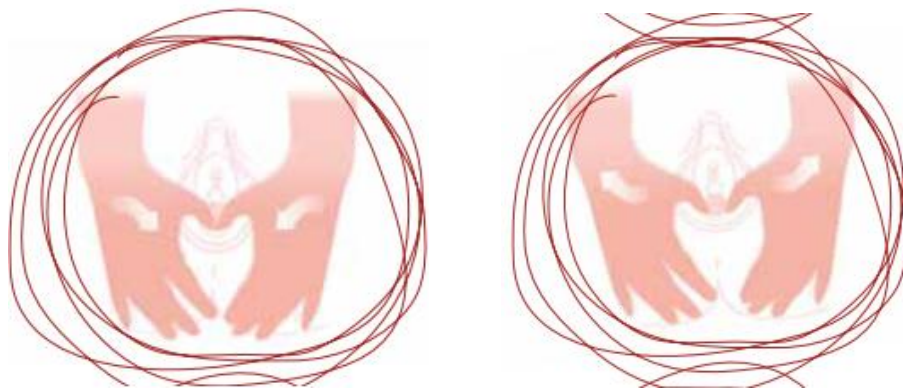
2.1.4.3 Preparación necesaria para realizar el masaje perineal

- ✓ Lavarse bien las manos y tener las uñas limpias y cortadas.
- ✓ Orinar antes de comenzar, para que la vejiga esté vacía y no moleste durante el masaje.
- ✓ Buscar un sitio cómodo de la casa, y colocarse frente a un espejo que ayudará a visualizar el periné y a familiarizarse con él.
- ✓ Colocarse en una posición cómoda para la realización del masaje: semisentada (en la cama o en el bidet) o en cuclillas (apoyada en una pared).
- ✓ Aplicar paños o compresas templadas en la zona para relajarla, o darse un baño caliente previamente.
- ✓ Si se va a realizar auto-masaje debe utilizar los dedos pulgares, en cambio si el masaje lo realiza la pareja será más cómodo usar los dedos índice y corazón.
- ✓ Antes de introducir los dedos se deben lubricar con aceites o alguna crema específicos.

^{3 19}

2.1.4.4 Método de realización del masaje perineal

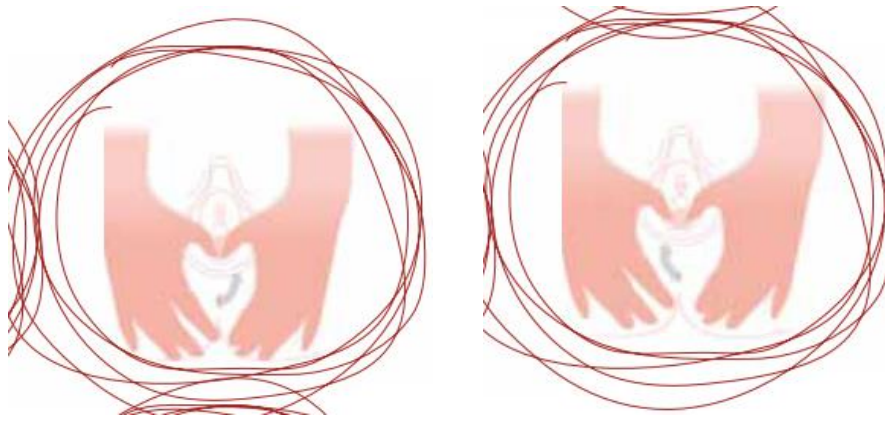
- 1º.** Introducir los dedos lubricados en la vagina unos 3-4 centímetros, presionar hacia abajo y hacia los lados de la vagina con un movimiento de balanceo firme pero delicado, tratando de estirar la zona hasta que note sensación de escozor o quemazón. Tras esto, manteniendo una ligera presión, deslizar el dedo de dentro hacia fuera y viceversa durante unos 2 minutos.



- 2º.** Colocar los dedos en la entrada de la vagina y realizar presión hacia abajo durante 2 minutos o hasta que le resulte molesto. Esto le hará familiarizarse con la sensación que tendrá el día del parto cuando la cabeza de su bebé ejerza presión sobre esa zona.



- 3º.** Posteriormente, coger a modo de pinza esta zona entre el dedo pulgar y los opuestos, y realizar un movimiento de vaivén, de un lado a otro, con el fin de estirar los tejidos y piel de la vagina y el periné. Este movimiento debe realizarse durante unos 2 ó 3 minutos.



- 4º.** Para finalizar, dejando los dedos en la misma posición, realizar estiramientos de dentro hacia fuera abarcando la zona inferior y lateral de la vagina y piel del periné. Este movimiento ayudará a relajar la zona y se debe realizar durante 2 minutos. ^{3 19}

Durante la realización del masaje debemos tener en cuenta dos cosas importantes:

- a)** Hay que intentar evitar presionar o realizar el masaje sobre la uretra ya que esto puede provocar una infección.
- b)** Las molestias o la sensación de escozor son normales, sobre todo en los primeros días, pero si en algún momento aparecer dolor, se debe parar el masaje.

Por último, hay que mencionar que hay situaciones en las que el masaje no es recomendable (varices vulvares, infecciones vaginales, etc.) por lo que antes de iniciarlo se debe consultar con el especialista (ginecólogo o matrona) que esté siguiendo el embarazo. ^{3 19}

2.2. Epidemiología analítica

La gran mayoría de las mujeres son madres alguna vez en su vida, y aunque en los últimos años la tasa de natalidad se ha visto reducida en nuestro país, sigue habiendo un número muy importante de mujeres que cada año pasan por el momento del parto y tienen un bebé. En 2013 (últimos datos del INE), hubo 417.999 partos en España, de los cuales un 73,65%

(307.893) fueron vaginales.²⁰ Es en este tipo de partos donde se corre un elevado riesgo de sufrir una episiotomía o un desgarro perineal.

Según refleja un artículo del *XXXII Congreso Nacional de la SEGO 2013*, la incidencia del trauma perineal de cualquier tipo es del 85%, mientras que los desgarros graves (grado 3 y 4) tienen una incidencia comprendida entre el 0,5% y un 7%. Una de las principales complicaciones derivadas de los desgarros es el dolor perineal, que aparece en un 42% de mujeres justo después del parto, y se reduce al 22% a las 8 semanas del parto, y 10 % transcurridas 12 semanas.¹⁵

A continuación se muestran datos acerca de la presencia de ambos tipos de trauma perineal en distintos países europeos:

En el año 2010 el porcentaje de mujeres que sufrieron una episiotomía dentro de las mujeres con parto vaginal fue de un 43% en España. Sin salir de la Península Ibérica, Portugal, con una tasa del 72,9% de episiotomías, confirma que la episiotomía sigue practicándose de manera rutinaria en algunos países. En el lado opuesto se encuentra Francia, el otro país vecino, que tiene una tasa de episiotomía del 26,9%, lo que demuestra que en nuestro país se puede seguir mejorando en este aspecto.⁷

La siguiente gráfica (*gráfico 1*) muestra el porcentaje de mujeres con episiotomía entre las mujeres que tuvieron parto vaginal en el año 2010:

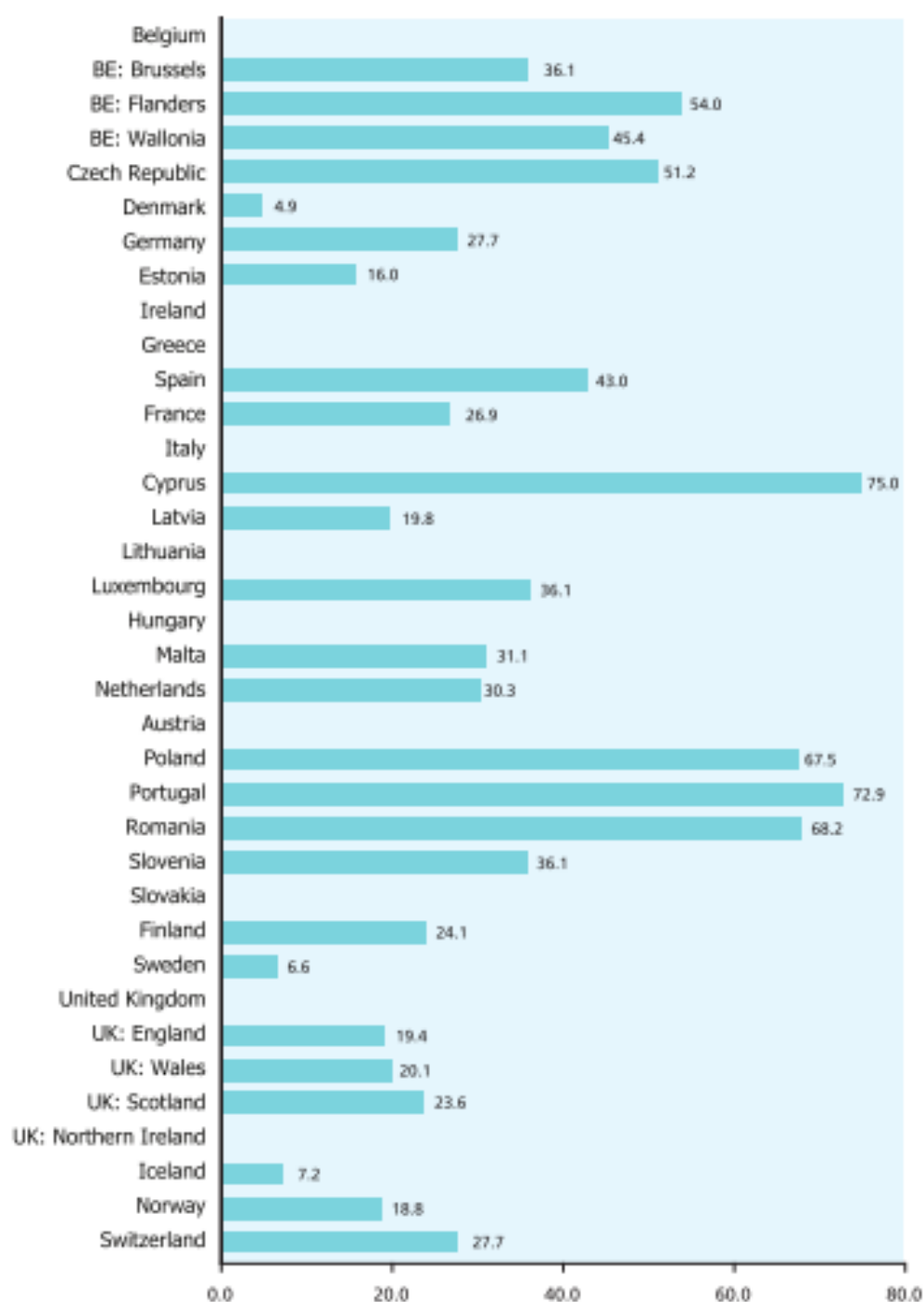


Gráfico 1. Fuente: *European Perinatal Health Report 2010*

En este gráfico (*gráfico 2*) se observan las diferencias entre las tasas de episiotomía de los años 2004 y 2010 en algunos países europeos. En España se aprecia cómo ha habido una importante reducción de las episiotomías durante esos seis años.

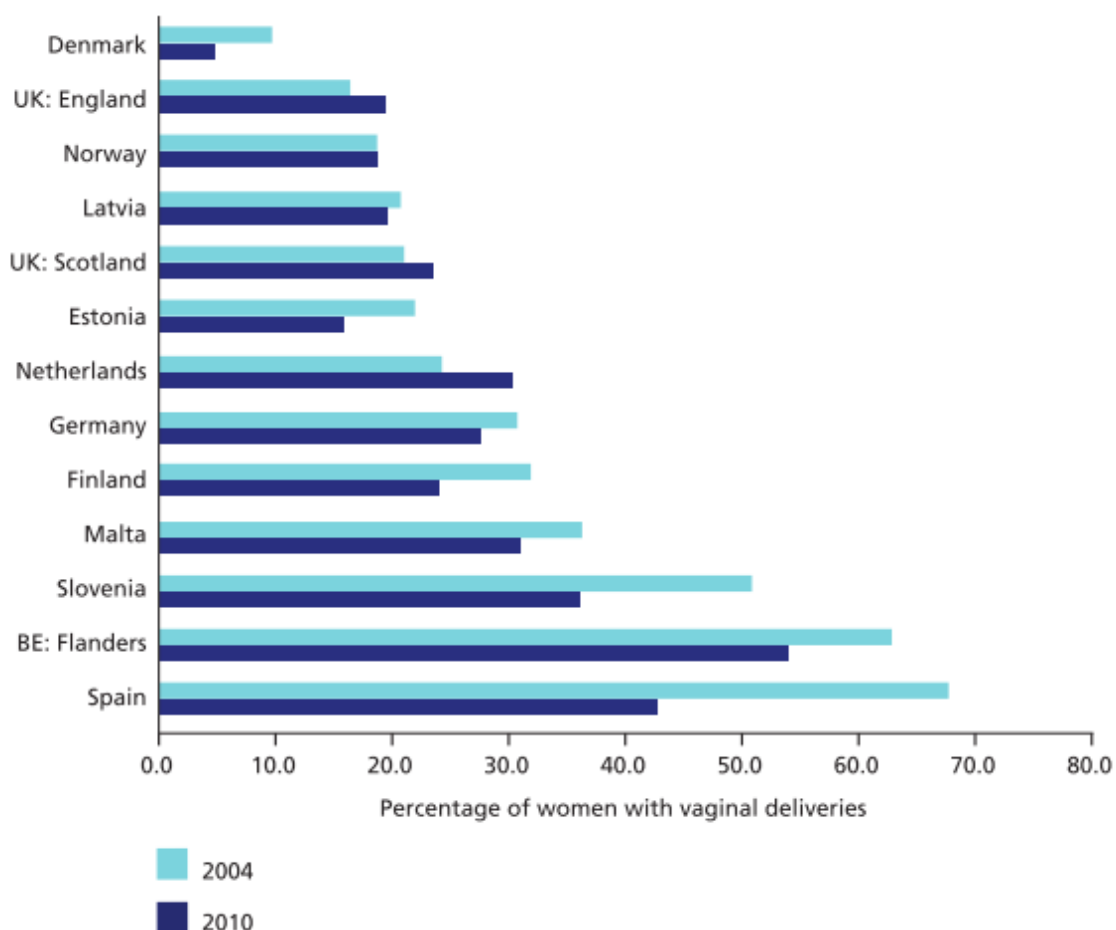


Gráfico 2. Fuente: European Perinatal Health Report 2010

Con respecto a los desgarros perineales, la morbilidad asociada al trauma perineal es significativa en el caso de los desgarros de tercer y cuarto grado. Es por ello, que hay más datos sobre este tipo de desgarros que sobre los de tipo I y II.

El siguiente gráfico (*gráfico 3*) presenta la incidencia de desgarros perineales de 3º y 4º grado en distintos países europeos, en el año 2010. Los que aparecen sobre algunos países, están tomados únicamente en una ciudad u hospital, cómo es el caso de España, dónde los datos han sido obtenidos únicamente de las bases de datos de los hospitales de Valencia.⁷

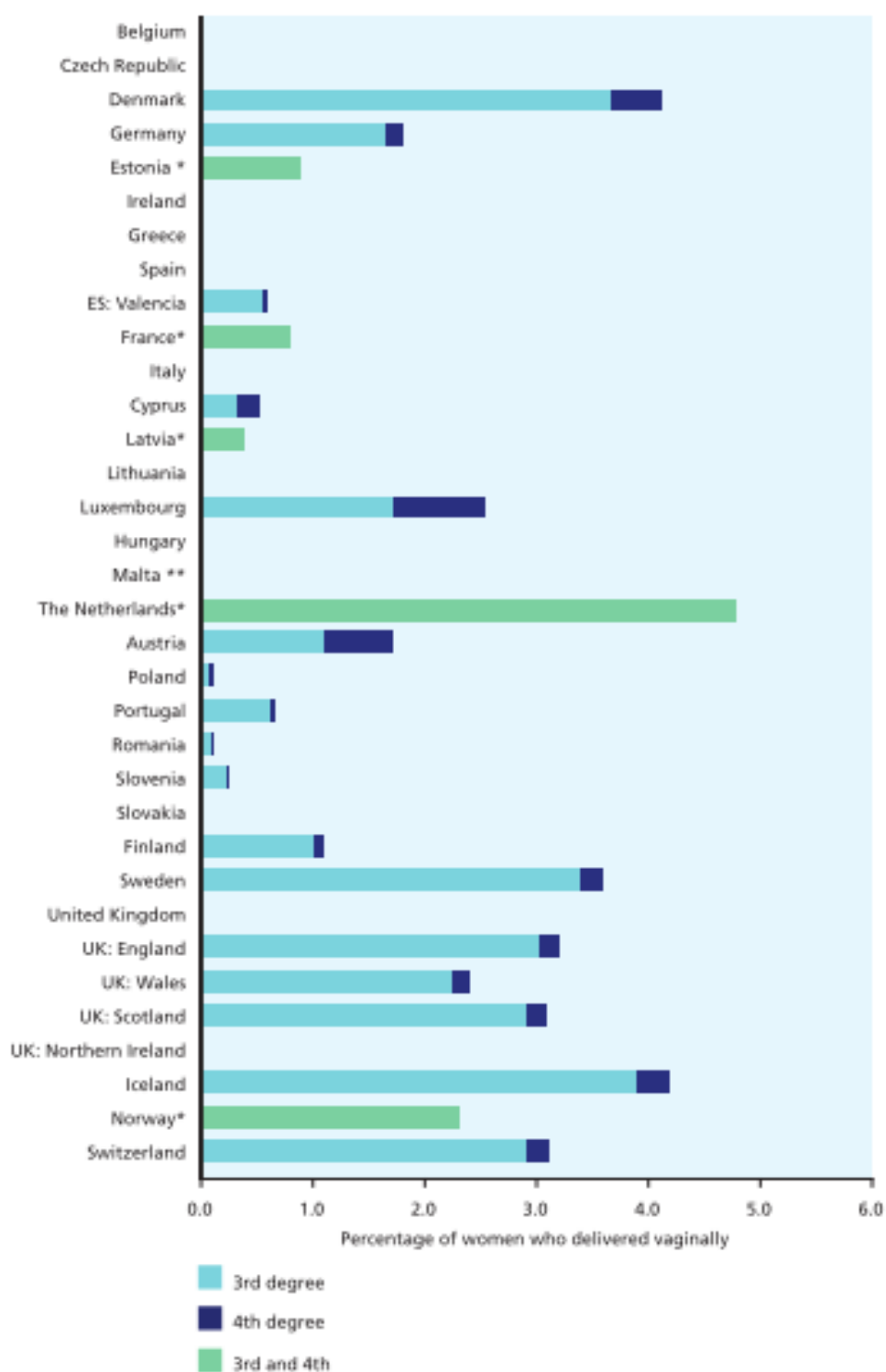
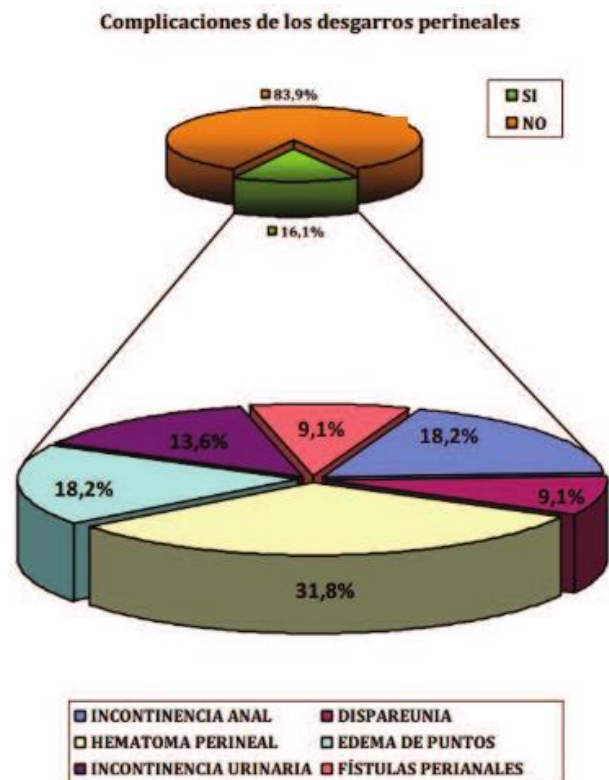


Gráfico 3. Fuente: *European Perinatal Health Report 2010*

El porcentaje de mujeres que tuvieron desgarros de tercer o cuarto grado en estos países, varía desde un 0,1% en Polonia y Rumanía, hasta más de un 4% en países como Dinamarca, Holanda e Islandia. En España entre un 0,6%-0,7% de las mujeres que dieron a luz en 2010 sufrieron un desgarro de este tipo. ⁷

Observando todos estos datos, llama la atención que países como Dinamarca (4,9%), Suecia (6,6%) o Islandia (7,2%) que tienen las tasas de episiotomía más bajas, sufren las consecuencias de ello siendo los que mayores porcentajes de desgarros de tercer y cuarto grado presentan. Esto nos hace pensar que debe haber un cierto equilibrio entre estos dos aspectos. La recomendación de la Organización Mundial de la Salud es una tasa de episiotomía no superior al 30%. ²¹

En cuanto a las complicaciones que generan los desgarros perineales, éstas aparecen en un porcentaje relativamente bajo (16,1%) de las mujeres que sufren un desgarro, siendo las más frecuentes el hematoma perineal, el edema en la zona de sutura y las incontinencias urinaria y fecal. ¹⁵



2.3. Justificación

El embarazo y el parto son acontecimientos importantes que aparecen en la vida de la inmensa mayoría de las mujeres, y que no sólo afectan a ellas si no a sus parejas y familias. Estos momentos suelen asociarse con alegría y positivismo, pero hay que ser conscientes de que también conllevan ciertos riesgos y posibles complicaciones.

En España fueron más de 400.000 las mujeres que dieron a luz en el año 2013, y el 73% de estos partos fueron vía vaginal. Una complicación que aparece con mucha frecuencia durante los partos vaginales y que tiene consecuencias negativas para la mujer, es el trauma perineal (desgarros o episiotomía), que genera dolor, dispareunia, incontinencias y otros problemas que pueden interferir perjudicialmente en la vida de las mujeres, llegando a deteriorar su salud, la relación con su bebé o su vida sexual.

El trauma perineal genera una gran preocupación para las matronas y el resto del personal sanitario que prepara y atiende a las mujeres durante el embarazo y el parto. Tienen la misión de tratar de evitar, en la medida de lo posible, que este problema aparezca, y para ello cuentan con distintas alternativas basándose en la evidencia científica. Algunas como la no realización de la episiotomía de manera rutinaria están muy extendidas, sin embargo hay otras que por diversos motivos como la escasa evidencia científica sobre ellas, o la falta de formación e información de los profesionales acerca de las mismas, no se llevan a cabo, impidiendo así aumentar las probabilidades de la mujer de mantener un periné intacto tras el parto.

Una de estas posibilidades no muy utilizada en el ámbito sanitario para la reducción del trauma perineal, es el masaje perineal durante el embarazo y el parto. Esta sencilla técnica pretende aumentar la elasticidad y fortaleza del periné femenino, con el fin de que este esté preparado y no sufra daños durante el periodo expulsivo del parto.

Hay estudios que intentan conocer la relación entre el masaje perineal y la aparición del trauma perineal, tratando de encontrar una relación positiva entre ambos.

Además un estudio de *Labrecque et al* sobre cómo ven las mujeres la técnica del masaje perineal, reveló que es una medida preventiva aceptable para las embarazadas, que en su mayoría la catalogaron como positiva, y un elevado porcentaje de ellas refirió que volvería a repetirla en embarazos futuros o la recomendaría a alguna amiga. ²²

Por estos motivos, y porque hemos considerado este tema muy interesante, ya que con una técnica sencilla y con un coste muy bajo se podrían evitar muchos problemas de salud a las mujeres, hemos decidido llevar a cabo esta revisión bibliográfica con el fin de conocer los efectos del masaje perineal.

2.4. **Objetivos**

Objetivo general:

- Analizar si existe asociación entre la realización del masaje perineal y la aparición del trauma perineal en el parto.

Objetivos específicos:

- Identificar si hay relación entre el masaje perineal aplicado durante el embarazo y realización de la episiotomía.
- Comprobar si hay relación entre el masaje perineal realizado durante el embarazo y la prevención de los desgarros perineales.
- Conocer si hay relación entre el masaje perineal llevado a cabo durante la segunda etapa del parto y la realización de la episiotomía.
- Analizar si hay relación entre el masaje perineal realizado durante la segunda etapa del parto y la disminución de los desgarros perineales.

3. METODOLOGÍA

Con el fin de alcanzar los objetivos anteriormente propuestos hemos realizado una revisión bibliográfica. Para ello, se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en la que se han utilizado los siguientes términos en español y en inglés: masaje perineal, parto, trauma perineal, perineum massage, perineal massage, second stage, in labour, perineal trauma.

La búsqueda ha sido realizada en bases de datos nacionales e internacionales como son Pubmed, Cochrane Plus, Cuiden Plus, ENFISPO, IME, CINAHL, PEDro y Google Académico.

La mayoría de los artículos o estudios utilizados para nuestra revisión han sido encontrados en Pubmed, ya que además de ser una base de datos muy potente, fue en la que iniciamos la búsqueda. También han sido útiles documentos hallados en Cuiden Plus y CINAHL. El idioma de todos los documentos incluidos en la revisión es el inglés, a excepción de uno que está escrito en español.

La tabla que se muestra a continuación refleja los resultados de la búsqueda:

BASE DE DATOS CONSULTADA	Pubmed	Cochrane Plus	Cuiden Plus	ENFISPO	IME	CINAHL	PEDro	Google Académico
PALABRAS CLAVE	RESULTADOS							
Perineum massage	57	11	--	--	--	--	64	--
Perineal massage	84	28	--	--	--	62	13	--
Perine* massage	86	--	--	--	--	--	--	--
Masaje perineal	--	2	20	--	No hay resultados	--	--	985
Masaje perine*	--	--	21	--	No hay resultados	--	--	--
Masaje perineş	--	--	--	4	--	--	--	--
Perineal massage and second stage	31	10	--	--	--	12	3	--
Perineal massage in labour	61	No hay resultados	--	--	--	4	No hay resultados	--
Masaje perineal parto	--	--	16	No hay resultados	No hay resultados	--	--	616
Perineal massage and perineal trauma	53	13	--	--	--	18	8	--
Masaje perineal y trauma perineal	--	1	12	--	No hay resultados	--	--	569
ARTÍCULOS REVISADOS	28	15	13	2	--	18	9	4

Los criterios de inclusión y exclusión que han sido aplicados para la selección de los documentos son los siguientes:

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Estudios publicados en los últimos 30 años. (Sólo hay dos que están publicados hace más de 20 años, pero se ha considerado interesante incluirlos).
- ✓ Artículos a texto completo.
- ✓ Estudios en español o inglés.
- ✓ Parto normal vaginal.

- **Criterios de exclusión:**

- ✓ Estudios publicados hace más de 30 años.
- ✓ Artículos incompletos.
- ✓ Estudios en idiomas distintos de español o inglés.
- ✓ Parto por cesárea.

3.1 Limitaciones

Somos conscientes de que nuestra revisión puede tener limitaciones que nos dificulten a la hora de obtener nuestras conclusiones.

La primera limitación importante que hemos tenido es la imposibilidad de acceder a todos los artículos en texto completo. Por otra parte, algunos de los artículos finalmente utilizados para esta revisión, podrían generar alguna discusión en cuanto a su desarrollo metodológico, pero el nuestro es un tema todavía poco estudiado y nos hemos tenido que adaptar a lo publicado hasta el momento. La muestra de algunos de los estudios es muy pequeña y la mayoría carecen de aleatorización.

Existe variabilidad en la forma de evaluar los resultados en los diferentes estudios obtenidos. Los autores han utilizado criterios o medidas dispares para sus artículos, lo que complica la comparación de los resultados obtenidos entre unos y otros a la hora de realizar la revisión y tratar de encontrar evidencia.

4. **CONTENIDOS/RESULTADOS**

A continuación, en los siguientes cuadros se desglosan los artículos finalmente utilizados para llevar a cabo esta revisión:

-1- Nombre del estudio: Perineal massage during pregnancy in primiparous women (Masaje perineal durante el embarazo en mujeres primíparas) ²³		
Autor/es: B. Bodner-Adler, K.Bodner, K.Mayerhofer.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio prospectivo. 2002.	Muestra: 531 mujeres primíparas	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Evaluar la asociación entre el MP prenatal y los posteriores resultados perineales en mujeres primíparas.	-Las mujeres del grupo de MP obtuvieron una tasa inferior de desgarros perineales frente al grupo control, pero las diferencias no son estadísticamente significativas. -Al analizar los desgarros perineales de tercer grado, se observa que hay una tendencia hacia la reducción de los mismos en el grupo de MP, pero no tiene la importancia estadística necesaria. -Las tasas de episiotomía son similares en ambos grupos, aunque ligeramente inferiores en el grupo de MP.	-Los datos del estudio demuestran que la realización del masaje perineal durante el embarazo no genera un efecto positivo ni negativo sobre aparición del trauma perineal en el parto. -La falta de resultados estadísticamente significativos podría explicarse por la muestra pequeña de mujeres incluida en el estudio, y por el diseño de estudio no aleatorizado. -Sin embargo, realizar el MP durante el embarazo parece tener algunos beneficios para las madres primerizas, para las que esta técnica podría ser una preparación prenatal útil.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: Mujeres primíparas, que esperan un parto vaginal normal, con un único feto, y con presentación cefálica.		

-2- Nombre del estudio: Perineal massage during pregnancy: A prospective controlled trial (Masaje perineal durante el embarazo: un ensayo controlado prospectivo) ²⁴		
Autor/es: Elad Mei-dan, Asnat Walfisch, Iris Raz, Amalia Levy y Mordechai Hallak.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Ensayo clínico prospectivo simple ciego. 2008.	Muestra: 234 mujeres nulíparas con feto único.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Evaluar la efectividad del masaje perineal prenatal en el aumento de la probabilidad de parto con un periné intacto. -Comparar las tasas de episiotomías y de desgarros (1º,2º,3º y 4º grado) en mujeres que realizan MP y mujeres que no. -Comparar las localizaciones de los desgarros y la cantidad de material de sutura requerido para repararlos, en ambos grupos.	-Las tasas de episiotomía, desgarros en general, y periné intacto, fueron similares en el grupo de estudio y el grupo control. -Las mujeres del grupo masaje tuvieron tasas de desgarros de primer grado ligeramente inferiores, mientras que en los desgarros de segundo grado sus tasas fueron algo superiores a las del grupo control. Estos resultados carecen de significación estadística. -Las tasas de desgarros perineales anteriores fueron significativamente superiores en el grupo masaje. -Las tasas de desgarros laterales internos fueron ligeramente más bajas en el grupo masaje, pero no hay diferencias estadísticamente significativas.	La práctica del masaje perineal prenatal no muestra efectos significativos protectores ni perjudiciales en la aparición del trauma perineal.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: Mujeres nulíparas que están entre la 30-34 semanas de gestación, y que tienen planeado un parto vaginal en la institución en la que se realiza el estudio. E: Historia con algún procedimiento quirúrgico vaginal, gestación múltiple, uso de un aceite diferente (al de Caléndula) para el MP durante este embarazo, y dificultades de comunicación.		

-3- Nombre del estudio: Prenatal perineal massage: Preventing lacerations during delivery (Masaje perineal prenatal: prevención de laceraciones durante el parto) ²⁵		
Autor/es: Kate Davidson, Susan Jacoby, Marie Scott Brown.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio retrospectivo descriptivo. 2000.	Muestra: 368 mujeres (307 multíparas y 61 primíparas) de raza blanca en su mayoría.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Investigar la relación entre las laceraciones o desgarros perineales y el masaje perineal prenatal.	-Cómo se esperaba, las mujeres primíparas tienen mayor número de desgarros y de mayor gravedad que las multíparas. -Las mujeres del grupo de MP tuvieron significativamente menos desgarros y menos serios que las mujeres del grupo control. -Dentro de las mujeres primíparas, las que realizaron MP tuvieron significativamente desgarros menos graves que las que no realizaron la técnica. -En las multíparas que habían tenido una episiotomía en su anterior parto, las mujeres del grupo de MP tuvieron de forma significativa menos desgarros graves que las del otro grupo.	Este estudio respalda la conclusión de que enseñar el MP a las mujeres primíparas, y a las multíparas que han tenido episiotomías en sus partos previos, es una intervención útil para reducir la probabilidad de sufrir desgarros perineales durante el parto.
Criterios inclusión/exclusión: I: Partos en casa, atendidos por una matrona. Embarazos de bajo riesgo, feto único, presentación cefálica, edad gestacional entre 37-43 semanas y no episiotomía.		

-4- Nombre del estudio: Randomized controlled trial of prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy (Ensayo controlado aleatorio sobre la prevención del trauma perineal mediante el masaje perineal durante el embarazo) ²⁶		
Autor/es: Michel Labrecque, Erica Eason, Sylvie Marcoux, François Lemieux, Jean-Jacques Pinault, Perle Feldman y Louise Laperrière.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Ensayo controlado aleatorio. 1999.	Muestra: 493 mujeres con un parto vaginal previo, y 1034 mujeres sin parto vaginal previo.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
El propósito del estudio era evaluar la efectividad del masaje perineal durante el parto para la prevención del trauma perineal en el nacimiento.	-En las mujeres sin parto vaginal previo, el 24,3% de las del grupo de MP y el 15,1% de las del grupo control, obtuvieron un periné intacto tras el parto, observándose diferencias significativamente estadísticas entre ambos grupos. La tasa de episiotomías fue menor en el grupo masaje, pero las diferencias con el grupo control no son estadísticamente significativas. -En las mujeres con algún parto vaginal previo, el 34,9% del grupo masaje y el 32,4% del grupo control, dieron a luz con un periné intacto, lo que no demuestra diferencias significativas. -El MP no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el riesgo de sufrir desgarros de 3º o 4º grado, aunque el porcentaje fue menor en el grupo de masaje que en el de control. -La incidencia de partos con periné intacto se incrementó con el cumplimiento de la práctica regular de masaje perineal.	El masaje perineal es un método eficaz para incrementar la probabilidad de parto con un periné intacto para mujeres sin un parto vaginal previo, pero no para aquellas con parto vaginal previo.
Criterios inclusión/exclusión: E: Alto riesgo de cesárea, incluyendo la cesárea previa por desproporción cefalopélvica, gestación múltiple, placenta previa, preeclampsia, restricción del crecimiento fetal grave, presentación de nalgas, herpes genital durante el embarazo actual, no hablar francés o inglés, y mujeres que ya estaban realizando el MP. I: 30-35 semanas de gestación.		

-5- Nombre del estudio: Antenatal perineal massage and subsequent perineal outcomes: a randomised controlled trial (Masaje perineal prenatal y los resultados perineales posteriores: un ensayo controlado aleatorio) ²⁷		
Autor/es: M.K. Shipman, D.R. Boniface, M.E. Tefft y F.McCloghry.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio prospectivo, simple ciego aleatorizado. 1997.	Muestra: 861 mujeres nulíparas con embarazo de feto único.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Estudiar los efectos del masaje perineal prenatal en los posteriores resultados perineales en el parto.	-Al comparar el grupo masaje con el grupo control se observó una reducción del 6,1% en desgarros de segundo o tercer grado y episiotomías en las mujeres que realizaron MP. -En cuanto a los partos instrumentales, también hubo una reducción de los mismos en las mujeres del grupo masaje. -La tasa de desgarros fue inferior en el grupo masaje frente al grupo control. -Tras ajustar por edad de la madre y peso del bebé al nacer, estas reducciones adquieren significación estadística. -El análisis por edad de la madre mostró un beneficio mucho mayor del masaje en las mujeres de 30 o más años, que en las menores de esa edad.	El masaje perineal prenatal parece tener algún beneficio en la reducción de los desgarros de 2º y 3º grado o episiotomías, y partos instrumentales. Este efecto es más fuerte en las mujeres de 30 años y más.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: mujeres nulíparas embarazadas, con feto único, y parto vaginal. E: embarazo múltiple, cesárea programada, realizar ya el masaje, parto prematuro, condiciones médicas que requieran ingreso hospitalario, alergia a los frutos secos (el aceite del MP era de almendras) e incapacidad para comunicarse en inglés.		

-6- Nombre del estudio: Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma (Masaje perineal prenatal para reducir el trauma perineal) ²⁸		
Autor/es: Michael M Beckmann, Owen M Stock.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Revisión bibliográfica. 2013	Muestra: 2497 mujeres (4 estudios).	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Evaluar el efecto de masaje perineal digital prenatal sobre la incidencia de trauma perineal en el nacimiento y morbilidad posterior.	-El masaje perineal digital prenatal fue asociado con una reducción "total" de la incidencia de trauma que requiere sutura y las mujeres que practican el masaje tienen menor (16% menos) probabilidad de una episiotomía. Estos resultados son únicamente significativos para mujeres sin un parto vaginal previo.	El masaje perineal digital prenatal reduce la probabilidad de sufrir trauma perineal (principalmente episiotomías) y el dolor perineal en curso manifestado, y es generalmente bien aceptado por las mujeres. Por ello, las mujeres deben ser informadas de los posibles beneficios del masaje perineal y recibir información de cómo hacerlo.
Criterios inclusión/exclusión:	-No se observaron diferencias en la incidencia de desgarros de primero o segundo grado, o de trauma perineal de tercer/cuarto grado. -Las mujeres con parto vaginal previo declararon una reducción estadísticamente significativa en la incidencia del dolor a los 3 meses del parto. - No se observaron diferencias significativas en la incidencia de partos instrumentales, la satisfacción sexual, la incontinencia urinaria y fecal, o el flato entre el grupo control y el grupo de estudio.	
Estudios controlados aleatorios y quasi-aleatorios que evalúen cualquier método descrito de masaje perineal digital prenatal realizado durante al menos las cuatro últimas semanas de embarazo.		

-7- Nombre del estudio: Perineal massage. Effect on the incidence of episiotomy and laceration in a nulliparous population. (Masaje perineal. Efecto sobre la incidencia de episiotomía y laceración en una población de nulíparas) ²⁹		
Autor/es: Melissa D. Avery y Laura Van Arsdale.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio prospectivo. 1987.	Muestra: 55 mujeres nulíparas	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Conocer el efecto del masaje perineal en la incidencia de episiotomías y laceraciones/desgarros en mujeres nulíparas.	A la hora de analizar los resultados se constituyeron dos grupos: mujeres con periné intacto y/o desgarro de 1º grado, y mujeres con episiotomía y/o desgarro de 2º, 3º o 4º grado. Se observaron diferencias significativas entre el grupo masaje y el grupo control: -Las mujeres del grupo masaje tuvieron una mayor tasa de periné intacto y/o desgarros de tipo 1, en comparación con el grupo control. -Las mujeres del grupo masaje tuvieron un porcentaje menor de episiotomías y/o desgarros de 2º, 3º o 4º grado. Por último, comparando únicamente la tasa de episiotomías, ésta es bastante inferior en el grupo masaje (38%) que en el grupo control (65%).	Este estudio demuestra una reducción significativa de las episiotomías y los desgarros perineales en las mujeres que realizan masaje perineal. El masaje perineal puede ser una técnica que disminuya la necesidad de realizar episiotomías, y el trauma perineal. Se sugieren futuras investigaciones.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: nulíparas de 27 a 35 años. E: mujeres con anemia, mala nutrición, diabetes, preeclampsia, estrechez pelviana, vaginitis recurrente y obesidad. Bebé prematuro, segunda etapa prolongada (+2h), peso del feto (+9 libras y -6.5 libras) uso de fórceps o ventosa obstétrica, occipucio posterior, distocia de hombros y distress fetal.		

-8- Nombre del estudio: Effect of perineal massage on the incidence of episiotomy and perineal laceration in a nurse-midwifery service. (Efecto del masaje perineal sobre la incidencia de la episiotomía y desgarros perineales en un servicio de enfermería obstétrica) ³⁰		
Autor/es: Melissa D. Avery y Barbara A. Burket.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio prospectivo aleatorio. 1986.	Muestra: 20 mujeres (con y sin parto previo)	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
El propósito de este estudio es determinar si existe relación entre el masaje perineal y el trauma perineal (episiotomías y desgarros).	La población para la que los resultados del estudio son aplicables son las embarazadas caucásicas sanas. Los resultados se evaluaron en dos grupos: el primer grupo incluye a las mujeres con periné intacto y/o desgarro de primer grado que no requiere reparación; el segundo grupo consiste en las mujeres con episiotomía y algún desgarro que requiere reparación. Aparecieron diferencias significativas entre el grupo masaje y el grupo control: -Las mujeres del grupo masaje obtuvieron un periné intacto/desgarro de grado 1 tras el parto en su mayoría (9) mientras que sólo una tuvo episiotomía y desgarros de mayor grado. -Por su parte, las mujeres del grupo control sufrieron episiotomía y desgarros en su mayoría (8), siendo sólo dos las que consiguieron un periné intacto.	Este estudio respalda la hipótesis de que las mujeres que practican MP al menos 4 veces por semana tienen menor incidencia de desgarros y episiotomía que las que no lo hacen. El proporciona algunos datos preliminares relacionados con la efectividad del masaje perineal como un método para reducir la necesidad de episiotomía y la aparición de desgarros perineales. El pequeño tamaño de la muestra limita la generalización de los resultados a la población de embarazadas sanas. Se necesita más investigación para tratar de repetir estos resultados.
Criterios inclusión/exclusión: I: embarazadas de 27 a 35 años. E: mujeres con anemia, mala nutrición, gran multiparidad, diabetes, preeclampsia, estrechez pelviana, vaginitis recurrente y obesidad. Bebé prematuro, segunda etapa prolongada (+2h), peso del feto (+9 libras y -6.5 libras) uso de fórceps o ventosa obstétrica, occipucio posterior, distocia de hombros y distress fetal.		

-9- Nombre del estudio: Perineal massage: further support of protective perineal effect. (Masaje perineal: más apoyo del efecto perineal protector) ³¹		
Autor/es: Carolyn M. Sampselle, Christine Miller y Debra Rossie.	Base de datos: CINAHL	
Tipo de estudio y año: Estudio retrospectivo. 1997.	Muestra: 39 mujeres primíparas.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
-Conocer el efecto del masaje perineal realizado durante el embarazo sobre los resultados perineales tras el parto.	-Las mujeres que practicaron MP demostraron una tendencia favorable hacia resultados más positivos en el periné postparto. -Al dividir los resultados en a) mujeres con periné intacto o desgarro de grado 1, y b) mujeres con episiotomía o desgarros de 2º o 3º grado; se observó una tendencia estadísticamente significativa: las mujeres que habían realizado el MP tenían mayor porcentaje de periné intacto/desgarro 1º grado y menores porcentajes de episiotomías y desgarros tipo 2 y 3.	-Nuestros resultados fueron similares a los de otros estudios. -Las mujeres que practicaron masaje perineal tuvieron mayor probabilidad de parto con periné intacto o mínimamente afectado (desgarro tipo 1), y menor probabilidad de tener una episiotomía o un desgarro de segundo o tercer grado, que las mujeres que no lo practicaron.
Criterios inclusión/exclusión:		
Mujeres primíparas, de un estudio anterior (Sampselle 1990).	-De las 7 mujeres que sufrieron un desgarro de 3º grado, sólo una pertenecía al grupo de masaje. Curiosamente fue la única de las mujeres con desgarro tipo 3 cuyo parto requirió el uso de fórceps.	-Desafortunadamente este estudio puede ser criticado por la pequeña muestra utilizada y por la falta de aleatorización, ya que las mujeres eligieron realizar o no el masaje y pertenecer a cada uno de los grupos. -Basándonos en razones fisiológicas y estudios como este, que demuestran un posible efecto protector, es recomendable que las mujeres sean informadas durante el embarazo de los beneficios potenciales del masaje perineal.

-10- Nombre del estudio: Antenatal perineal massage: Part 2 (Masaje perineal prenatal: parte 2) ³²		
Autor/es: Clare Gomme, Mary Sheridan y Susan Bewley.	Base de datos: CINAHL	
Tipo de estudio y año: Estudio retrospectivo. 2002.	Muestra: 670 mujeres embarazadas (1º audit. 234, 2º 216 y 3º 220). 66 MP.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
En un hospital de Londres se creó un servicio de masaje perineal, dónde se aporta información sobre el mismo y se anima a las mujeres a realizarlo. -El objetivo principal de este estudio es evaluar el efecto de este nuevo servicio sobre el trauma perineal en el parto. -El 100% de mujeres debe ser informado sobre el MP y el 50% deben realizarlo.	Se realizaron 3 evaluaciones/auditorías (una antes de la creación del servicio, y dos posteriores): -En general, se produjo una reducción del 6% del trauma perineal tras la creación del servicio. -El porcentaje de mujeres con periné intacto se vio ligeramente incrementado en las 2 auditorías posteriores, con respecto a la primera. -Por su parte, los porcentajes de desgarros y episiotomías disminuyeron tras la instauración del servicio.	A pesar de que no se han alcanzado los objetivos, se han encontrado resultados positivos, por lo que el servicio de información sobre el MP seguirá en el hospital. El masaje perineal es una técnica aceptable para la mayoría de las mujeres. Las matronas deben de aportar información y animar a las mujeres a realizar el MP.
Criterios inclusión/exclusión:	Se obtuvieron estos resultados positivos, a pesar de que sólo un 47% de las mujeres recibió información sobre el MP (cuando el obj. era el 100%) y de estas un 59% lo realizó. -Aprox. Un 90% de las mujeres que realizaron el MP, lo volvería a realizar en futuros embarazos y lo recomendaría a otras embarazadas.	El estudio tiene limitaciones, cómo la falta de aleatoriedad, ya que las matronas seleccionaban a quién dar la información.
E: Mujeres con cesárea electiva, mujeres que no entienden inglés y mujeres con mutilación genital.		

-11- Nombre del estudio: ¿Es eficaz el masaje perineal antenatal y en el período expulsivo del parto? ²		
Autor/es: M. Luque Bermúdez, G. Ruiz Liébanas, I. Merino Torres y R.M. Hijona Elósegui.	Base de datos: Cuiden plus	
Tipo de estudio y año: Revisión bibliográfica de la evidencia científica. 2008.	Muestra: 13 estudios	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Determinar la efectividad del masaje perineal en fase antenatal y en expulsivo sobre el traumatismo perineal intraparto.	MP durante el embarazo: -El MP prenatal se asocia con menor incidencia de desgarros que requieren sutura, y disminución de la tasa de episiotomías en mujeres sin partos vaginales previos. -El MP realizado a partir de la semana 35 de gestación 1 ó 2 veces por semana, es una técnica preventiva de desgarros en mujeres nulíparas. -En algunos estudios se observa que el MP no altera el número de desgarros de grado 1 y 2. Sin embargo, sí que aparece un descenso significativo de los desgarros de tercer y cuarto grado con la realización del masaje. MP intraparto: -No se obtuvieron diferencias significativas en los índices de desgarros de 1º y 2º grado, y de episiotomías entre el grupo con MP intraparto y el grupo control. -En otro estudio se obtuvo una disminución de la tasa de desgarros de grado 3 en las mujeres con MP intraparto. -No existe evidencia de la utilidad del MP intraparto.	-Debemos informar a la mujer de los posibles beneficios del masaje perineal prenatal, así como informar de la realización de esta técnica. -La práctica del masaje perineal durante el periodo expulsivo del parto no produce beneficios en la reducción del trauma perineal.
Criterios de inclusión:		
No se mencionan.		

-12- Nombre del estudio: Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. (Masaje perineal en el parto y prevención del trauma perineal: ensayo controlado aleatorio) ¹⁶		
Autor/es: Georgina Stamp, Gillian Kruzins, Caroline Crowther.	Base de datos: Cuiden Plus	
Tipo de estudio y año: Ensayo controlado aleatorio. 2001.	Muestra: 1340 mujeres.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
Determinar los efectos del masaje perineal en la segunda etapa del parto sobre los resultados perineales posteriores.	-Las tasas de periné intacto, desgarros de grado 1 y 2, y episiotomías fueron similares en el grupo masaje y en el grupo control. -Hubo menos desgarros de tercer grado en el grupo masaje, aunque el estudio tiene poca potencia para medir este extraño resultado. -Los grupos no difieren en los resultados secundarios (dolor a los 3 y 10 días tras el parto, y el dolor, dispareunia, reanudación de las relaciones sexuales e incontinencia fecal y urinaria a los 3 meses tras el parto).	La práctica del masaje perineal durante la segunda etapa del parto no aumenta la probabilidad de un periné intacto, ni reduce el riesgo de dolor, dispareunia o problemas urinarios y fecales. Tampoco es dañino.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: Mujeres de 36 semanas de gestación, que esperan un parto normal y de un único bebé, que hablen inglés. Mujeres que progresaron a la dilatación completa del cuello uterino o 8cm o más en nulíparas, o 5cm o más en multíparas.		

-13- Nombre del estudio: The use of perineal massage in the second stage of labor and follow-up of postpartum perineal outcomes. (El uso del masaje perineal en la segunda etapa del parto y los posteriores resultados perineales postparto) ¹⁷		
Autor/es: Zekiye Karaçam, Hatice Ekmen y Hüsniye Çalışır.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Estudio controlado aleatorio. 2012.	Muestra: 396 mujeres primíparas.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
El objetivo del estudio fue investigar si el masaje perineal durante el parto disminuye el trauma perineal y los problemas relacionados con el mismo.	-No se observaron diferencias significativas entre el grupo masaje y el grupo control con respecto al número de mujeres con periné intacto. -Tampoco hubo diferencias entre ambos grupos en la aparición de desgarros perineales. -En cuanto a las episiotomías, la tasa en las mujeres del grupo masaje fue ligeramente inferior a la del grupo control, pero las diferencias no son significativas. -Los resultados respecto al dolor postparto, dispareunia, e incontinencia urinaria fueron similares en los dos grupos.	Basándonos en los resultados del estudio, claramente se demuestra que el masaje perineal durante el parto no aporta ventajas ni desventajas en términos de trauma perineal. El estudio revela que el masaje perineal en la segunda etapa del parto no disminuye el trauma perineal, ni los problemas en el postparto a corto y largo plazo.
Criterios inclusión/exclusión:		
I: Embarazadas, entre 37-42 semanas de gestación, primíparas, entre 18-35 años, y a la espera de parto vaginal. E: embarazo múltiple, feto macrosómico, presentación de nalgas, posición occipitoposterior, polihidramnios, sufrimiento fetal, muerte intra-uterina, prematuros y posmaduros, y uso de ventosa.		

-14- Nombre del estudio: Reducing perineal trauma through perineal massage with vaseline in second stage of labor (Reducción del trauma perineal a través del masaje perineal con vaselina en la segunda etapa del parto) ³³		
Autor/es: Mehrnaz Geranmayeh, Zahra Rezaei Habibabadi, Bijan Fallahkish, Mahdi Azizabadi Farahani, Zohreh Khakbazan y Abbas Mehran.	Base de datos: Pubmed	
Tipo de estudio y año: Ensayo clínico aleatorizado. 2012.	Muestra: 90 mujeres primíparas.	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
El objetivo de este estudio es investigar el efecto que tiene el masaje perineal con vaselina en la 2ª etapa del parto, sobre el trauma perineal.	-La segunda etapa del parto fue significativamente más corta en el grupo de masaje. -Las mujeres del grupo masaje tuvieron significativamente mayor porcentaje de periné intacto. (p=0.004) -También hubo menor porcentaje de episiotomías en el grupo de masaje, mientras que los desgarros de grado 1 y 2 fueron superiores en este grupo con respecto al grupo control. (p=0.001) -Ninguna mujer sufrió desgarros de tercer o cuarto grado.	Los resultados del estudio mostraron que el MP con vaselina en la segunda etapa del parto aumenta la integridad del periné y reduce el trauma perineal. Por ello, se recomienda este método para ser considerado como una forma efectiva de mantener el periné intacto tras el parto. Además se sugiere una mayor investigación, teniendo en cuenta variables como las características antropométricas de las participantes.
Criterios inclusión/exclusión: I: mujeres primíparas, entre 18-30 años, edad gestacional de 38-42 semanas, cumpliendo con todos los requisitos de parto vaginal con presentación cefálica anterior. No existencia de lesiones perineales que puedan interferir con el masaje, y no sensibilidad/alergia a la vaselina. E: Sufrimiento fetal durante el parto, parto instrumental o cesárea.		

-15- Nombre del estudio: Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: A randomized controlled trial (Medidas de asistencia en la segunda etapa del parto y reducción del trauma genital al nacimiento: un ensayo controlado aleatorio) ¹⁸		
Autor/es: Leah L. Albers, Kay D. Sedler, Edward J. Bedrick y Patricia Peralta.	Base de datos: Pubmed.	
Tipo de estudio y año: Ensayo controlado aleatorio. 2005.	Muestra: 1211 mujeres	
Objetivos principales:	Resultados:	Conclusiones:
El principal objetivo del estudio fue comparar diferentes técnicas a usar durante la segunda etapa del parto, para determinar si algún método es eficaz en la reducción del trauma del tracto genital en los partos vaginales espontáneos. Las técnicas que se compararon fueron: Aplicación de compresas calientes, MP con lubricante y, no tocar el periné hasta la coronación de la cabeza del bebé (grupo control).	No aparecieron diferencias significativas entre las mujeres que recibieron la aplicación de MP con lubricante y el grupo control, en cuanto a las tasas de desgarros y de episiotomías. Tampoco la aplicación de compresas calientes mostró diferencias entre las embarazadas que la recibieron y el grupo control.	El masaje perineal y la aplicación de compresas calientes, durante la segunda etapa del parto, son técnicas que no aumentan la probabilidad de un periné intacto tras el parto, ya que los resultados de las mujeres a las que se les aplicaron fueron similares a los del grupo que no recibió ninguna (control).
Criterios inclusión/exclusión:		
I: Mujeres que previamente han dado su consentimiento para participar, que no tuvieron complicaciones médicas y que tuvieron un único bebé con presentación cefálica, a término.		

5. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los estudios sobre el masaje perineal con los que hemos trabajado en esta revisión son bastante dispares, tanto en el tipo de estudio como en la manera de medir o enfocar los resultados. Por ello, es complicado resumir la evidencia encontrada y llegar a unas conclusiones claras, algo que tratamos de hacer en este apartado.

5.1 Masaje perineal en el embarazo y episiotomías

Al tratar de evaluar el efecto que tiene el masaje perineal realizado durante las últimas semanas de gestación sobre la incidencia de episiotomías, encontramos algunos resultados contradictorios en los documentos revisados.

El masaje se mostró útil en la mayoría de los artículos, en los que se apreció una reducción de las episiotomías como consecuencia de la realización de ésta técnica.^{2 27 28 29 30 31 32} Hay que resaltar que en varios de estos artículos la tasa de episiotomías ha sido unida a la de desgarros de 2º, 3º y 4º (o desgarros que requieren sutura) a la hora de valorar los resultados,^{27 29 30 31} por lo que en ellos no se puede observar claramente el efecto del masaje únicamente sobre la episiotomía. Las mujeres primíparas parecen ser las más beneficiadas,²⁸ y es por ello que muchos de los estudios las utilizan como muestra única.^{23 24 27 29 31}

Sin embargo, tres de los estudios revisados no consideran beneficioso el masaje perineal durante el embarazo para reducir la incidencia de episiotomías, ya que la realización del mismo no logró disminuir de forma significativa las tasas de episiotomía.^{23 24 26}

5.2 Masaje perineal en el embarazo y desgarros perineales

Sólo en los artículos de *Mei-Dan et al.* y *Beckmann y Stock*^{24 26}, no se apreciaron diferencias entre las mujeres que realizaron el masaje perineal durante el embarazo y las que no lo hicieron.

El masaje perineal prenatal se asocia, en gran parte de los artículos, con una reducción de las tasas de desgarros perineales.^{2 25 27 29 30 31 32} Además, en otros estudios también se aprecia un menor porcentaje de desgarros tras la realización del masaje perineal, aunque las diferencias con respecto a la no realización del mismo, no sean estadísticamente significativas.^{23 26}

Bien es cierto que, cómo hemos comentado anteriormente, en algunos de los estudios los desgarros de tipo II, III y IV, se han unido a las episiotomías para evaluar los resultados.^{27 29 30 31}

Algo que debemos destacar, ya que entra dentro del objetivo principal de esta revisión, es que a pesar de que hay artículos que no logran encontrar significación estadística al evaluar el uso del masaje y las tasas de desgarros o episiotomías por separado, sí que observan una reducción del trauma perineal total o un aumento del porcentaje de mujeres con periné intacto.^{26 28 32} Hay estudios en los que para medir los resultados, el periné intacto se ha combinado con los desgarros de primer grado o desgarros que no requieren sutura, asociándose también en ellos el masaje con un aumento de este aspecto (periné intacto/desgarros grado 1).^{29 30 31}

Las mujeres que no han tenido un parto vaginal previo son las que mayor beneficio obtienen con la realización del masaje perineal durante las últimas semanas de embarazo.^{26 28 29 30 31 32}

5.3 Masaje perineal intraparto y episiotomías

El masaje perineal realizado por el profesional que atiende el parto durante la segunda etapa del mismo, no se asocia a una reducción de las episiotomías.^{2 16 17 18} Los artículos revisados muestran resultados similares en cuanto a las tasas de episiotomía al comparar las mujeres que recibieron masaje con las que no lo hicieron.

Únicamente un estudio, el realizado por *Geranmayeh et al*³³ obtuvo diferencias significativas que reflejan un beneficio del masaje perineal intraparto sobre el porcentaje de episiotomía.

5.4 Masaje perineal intraparto y desgarros perineales

En cuanto a la relación entre el masaje perineal en la segunda etapa del parto y la aparición de desgarros perineales, no hay evidencia de que el masaje sea útil para evitarlos.² No se obtuvieron resultados beneficiosos de este tipo de masaje^{17 18 33} en relación a los desgarros perineales, a excepción del estudio de *Stamp et al*¹⁶ que encontró una reducción en la aparición de desgarros de tercer grado únicamente.

El masaje perineal durante el parto no conlleva beneficios para la mujer en cuestión de trauma perineal, pero tampoco es una técnica dañina o que provoque perjuicios.^{2 16 17 18}

5.5 Conclusiones finales

Tras realizar esta revisión, y en base a los resultados e información obtenidos, podemos sacar las siguientes conclusiones:



La realización del masaje perineal durante el embarazo podría ser un mecanismo de prevención de episiotomías.

Según la evidencia encontrada el masaje perineal prenatal puede ser un factor protector frente a los desgarros perineales.



El masaje perineal durante las últimas semanas del embarazo parece disminuir la probabilidad de sufrir trauma perineal durante el parto, aumentando las opciones de obtener un periné intacto.

Las mujeres que principalmente se benefician de las ventajas de practicar esta técnica son las primíparas o las multíparas que no han tenido un parto vaginal previo.



El masaje perineal durante la segunda etapa del parto parece ser una técnica poco útil para evitar episiotomías.

No se ha encontrado evidencia de que las tasas de desgarros perineales se reduzcan a causa de la acción del masaje perineal durante el parto.



El masaje perineal intraparto no parece aportar beneficios a las mujeres en relación con el trauma perineal.

Ninguno de los dos tipos de masaje perineal ha demostrado generar perjuicio o efectos negativos en las mujeres.



Son necesarios más estudios sobre este tema, estudios de calidad que aporten mayor evidencia científica.

6. BIBLIOGRAFÍA

¹ Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre atención al parto normal. Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal. Guías de Práctica Clínica en el SNS. 1ª Ed. Vitoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco; 2010.

² Luque M, Ruiz G, Merino I, Hijona RM. ¿Es eficaz el masaje perineal antenatal y en el período expulsivo del parto?. Inquietudes. 2008;38:19-22

³ Creus MD, Martínez C, Olivera G, Vela E. El masaje perineal. [Folleto en Internet]. Federación de Asociaciones de Matronas de España; 2013. [Citado 19 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/documentos/profesionales/i/16942/124/el-masaje-perineal>

⁴ Abad A, López C, Montejo MR, Juárez I, Canet N, Leal AB et al. Estudio sobre la efectividad del masaje perineal con aceite de rosa mosqueta durante el embarazo en la disminución del trauma perineal durante el parto. [Internet] [citado 24 Feb 2015] Disponible en: <http://www.bardagyn.com/productos-naturales-para-el-cuidado-de-la-piel/aceite-rosa-mosqueta-bardagyn-twist-off/estudio-sobre-la-efectividad-del-masaje-perineal-con-aceite-de-rosa-mosqueta-durante-el-embarazo/>

⁵ Ruiz FJ, Linares M. Enfermería en la salud sexual y reproductiva. Enfermería en la salud sexual y reproductiva. Universidad de Jaén; 2012. p.11-12.

⁶ Drake R, Wayne A, Mitchell A. GRAY Anatomía para estudiantes. 2ª edición. Barcelona: DAE; 2010. p.410-420.

⁷ Zeitlin J, Mohangoo A, Delnord M. European Perinatal Health Report: Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. París: Euro-Peristat; 2013.

⁸ Rodríguez G, Mosteyrín P, Otero J, Zapata MD. Complicaciones del embarazo, parto y puerperio. Ministerio de Sanidad y Consumo. Unidad Técnica de la CIE-9-MC para el Sistema Nacional de Salud. 2005; Año XI(23).

⁹ Prats E, Esquinas S, Risco B. Enfermería obstétrico-ginecológica. En: Manual CTO de Enfermería. 6ª Edición. Tomo I. 6ª ed. Madrid: CTO Editorial; 2014. p.325.

¹⁰ Lombardía J, Fernández P. Ginecología y obstetricia: manual de consulta rápida. 2ª Ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana; 2010.

¹¹ De Miguel JR, Sánchez M. Episiotomía: criterio obstétrico actual. [citado 22 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/documentos/obstetricia/nuevo/cap6a.pdf>

-
- ¹² Medline Plus [Internet]. Rockville Pike. U.S. National Library of Medicine. [actualizado 6 Nov 2014; citado 3 Mar 2015]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000482.htm>
- ¹³ Ballesteros C. Factores que condicionan la práctica de la episiotomía en el marco de la estrategia de atención al parto normal en un hospital universitario de la región de Murcia [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia; 2014.
- ¹⁴ López M, Palacio M, Del Pino M, Puig M, Bataller E, Espuña M. Protocolo: Lesiones perineales de origen obstétrico. Hospital Clínic de Barcelona. En: *Protocolos medicina fetal i perinatal*.
- ¹⁵ Soriano P, Escudero R, Jiménez MC, Scoti F, Pardillo S, Caño A. Desgarros perineales III-IV. Factores de riesgo y complicaciones asociadas. Análisis de nuestra población. En: XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2013.
- ¹⁶ Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001; 322:1277-1280.
- ¹⁷ Karaçam Z, Ekmen H, Çalisir H. The use of perineal massage in the second stage of labor and follow-up of postpartum perineal outcomes. *Health Care for Women International*. 2012; 33:697-718.
- ¹⁸ Albers L, Sedler K, Bedrick E, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized controlled trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2005; 50(5):365-372.
- ¹⁹ Duarte L, García S, Mejías MC. Masaje perineal. *NURE Inv* [Internet]. Ene-feb 2013 (62) [citado 28 Feb 2015]; 10(62):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE62_protocolo_mperineal.pdf
- ²⁰ Instituto Nacional de Estadística (España). INEbase [Internet]. Madrid: INE; 2015. [citado 19 Mar 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es>
- ²¹ Grupo de Trabajo Técnico, Organización Mundial de la Salud (OMS). *Cuidados en el Parto Normal: una guía práctica OMS*. Departamento de Investigación y Salud Reproductiva. Ginebra. 1996.
- ²² Labrecque M, Eason E, Marcoux S. Women's views on the practice of prenatal perineal massage. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2001; 108:499-504.
- ²³ Bodner-Adler B, Bodner K, Mayerhofer K. Perineal massage during pregnancy in primiparous women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2002; 78:51-53.

-
- ²⁴ Mei-dan E, Walfisch A, Raz I, Levy A, Hallak M. Perineal massage during pregnancy: a prospective controlled trial. *IMAJ*. 2008; 10:499-502.
- ²⁵ Davidson K, Jacoby S, Scott M. Prenatal perineal massage: preventing lacerations during delivery. *JOGNN*. 2000; 29(5):474-479.
- ²⁶ Labrecque M, Eason E, Marcoux S, Lemieux F, Pinault JJ, Feldman P et al. Randomized controlled trial of prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1999; 180:593-600.
- ²⁷ Shipman MK, Boniface DR, Tefft ME, McCloghry F. Antenatal perineal massage and subsequent perineal outcomes: a randomised controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1997; 104:787-791.
- ²⁸ Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; 4. Art.Nº CD005123.
- ²⁹ Avery M, Van Arsdale L. Perineal massage. Effect on the incidence of episiotomy and laceration in a nulliparous population. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1987; 32(3):181-184.
- ³⁰ Avery M, Burket B. Effect of perineal massage on the incidence of episiotomy and perineal laceration in a nurse-midwifery service. *Journal of Nurse-Midwifery*. 1986; 31(3):128-134.
- ³¹ Sampsel CM, Miller C, Rossie D. Perineal massage: further support of protective perineal effect. *J Perinat Educ*. 1997; 6(2):1-5.
- ³² Gomme c, Sheridan M, Bewley S. Antenatal perineal massage: part 2. *British Journal of Midwifery*. 2004; 12(1):50-54.
- ³³ Geranmayeh M, Rezaei Z, Fallahkish B, Azizabadi F, Khakbazan Z, Mehran A. Reducing perineal trauma through perineal massage with vaseline in second stage of labor. *Arch Gynecol Obstet*. 2012; 285:77-81.