

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título:**

**IMPACTO DEL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO EN  
MUJERES CON DISPAREUNIA POSTPARTO**

**Impact of an osteopathic treatment in women suffering from  
post partum dyspareunia**

**Autora:** Cristina Barber Mercadal

**Tutor del proyecto:** David Sánchez Rienda DO.

**Lugar y fecha de presentación:** Este trabajo se entrega de acuerdo con los requerimientos de la Escola d'Osteopatia de Barcelona (EOB).

Sant Just, Barcelona a 4 de Noviembre del 2013

**Número de palabras:** 14.997

## **AGRADECIMIENTO**

A todos y todas las que han hecho posible la realización de este trabajo y especialmente a Patricia López, comadrona, por su implicación en el proyecto y su ayuda incondicional en difundir y presentar el estudio a tantas mujeres que después, han conocido y se han podido beneficiar de la osteopatía.

Agradecer también al equipo profesional de la *Consulta de Fisioterapia i Osteopatia Global* de Mahón, por facilitar toda la parte práctica del estudio.

I a tantas otras personas que de forma desinteresada han contribuido en el desarrollo del proyecto, Maties Torrent, analista de los servicios médicos de Menorca, Montserrat Serra, bibliotecaria de la EOB, Silvia Triay, DO. por la aportación de artículos y a Cindy Calvo por la traducción del resumen.

Finalmente agradecer a mi familia y amigos por estar ahí siempre que los necesitas.

## **RESUMEN**

Este proyecto de investigación, elaborado como un ensayo clínico controlado, pretende valorar si el abordaje de un tratamiento manual osteopático (TMO) ayuda en la recuperación y disminución del dolor de la dispareunia postparto.

El objetivo es formular un protocolo de tratamiento osteopático con un enfoque global del cuerpo y valorar la eficacia del mismo para mejorar dicha sintomatología.

La muestra recogida fue de 14 mujeres con dispareunia postparto, se dividieron en dos grupos de 7 mujeres de forma aleatoria. El grupo de estudio recibió el TMO durante 5 sesiones mientras que el grupo control recibió el tratamiento placebo durante 3 sesiones.

Se utilizó el cuestionario del Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) y la Escala Visual Analógica (EVA) para valorar de forma cualitativa y cuantitativa los resultados obtenidos.

Los resultados mostraron que las mujeres que recibieron el TMO mejoraron un 79% mientras que las pacientes que recibieron el tratamiento placebo tan solo mejoraron un 4%.

Las conclusiones extraídas confirman que la aplicación del TMO dio unos resultados de mejora significativos para el tratamiento de la dispareunia postparto, el protocolo de tratamiento y las técnicas utilizadas resultaron ser efectivas para la mejora y recuperación de la disfunción sexual y la dispareunia.

Palabras clave: dispareunia, postparto, terapia manual, disfunciones sexuales.

## **ABSTRACT**

This research project, a controlled clinical case study, is designed to determine whether an osteopathic manual treatment approach (OMT) can help reduce and eliminate post partum dyspareunia.

The goal is to create an osteopathic treatment protocol in which the body is viewed as a whole and to assess its efficiency in improving the symptoms.

14 women suffering from post partum dyspareunia participated in this research and were randomly divided into two groups of 7 women. The study group received 5 sessions of OMT and the control group received 3 placebo sessions.

The Female Sexual Function Index questionnaire (FSFI) was used along with the Analogical Visual Scale (AVS) to quantitative and qualitatively analyze the results obtained.

Results showed that the women who received OMT had a 79% improvement and that patients that received placebo treatment only had a 4% improvement.

The results obtained confirm that applying OMT showed significant improvement after treating post partum dyspareunia and that the treatment protocol and the techniques applied were effective improving dyspareunia and regaining sexual function.

Key words: dyspareunia, post partum, manual therapy, sexual dysfunction.

## **ÍNDICE GENERAL**

Página del título.....	I
Agradecimientos.....	II
Resumen. Palabras clave.....	III
Abstract. Keywords.....	IV
Índice general.....	V
Lista de figuras.....	VII
Lista de tablas.....	VIII
Lista de fotografías.....	IX
Lista de abreviaturas.....	X
<b><u>Introducción</u></b> .....	<b>1</b>
<b><u>Capítulo 1:</u></b> La dispareunia	
1.1 Dispareunia: Etiología y Clasificación.....	5
1.2 Revisión anatómica.....	8
1.3 Influencia hormonal en la función sexual.....	16
1.4 Fisiología del acto sexual femenino.....	18
<b><u>Capítulo 2:</u></b> Material y métodos	
2.1 Metodología.....	21
2.2 Selección de la muestra.....	21
2.3 Sujetos.....	22
2.4 Procedimiento.....	23
<b><u>Capítulo 3:</u></b> Planificación de la investigación.....	<b>37</b>

<b><u>Capítulo 4:</u></b> Presentación y análisis de los resultados.....	38
<b><u>Capítulo 5:</u></b> Discusión.....	42
<b><u>Capítulo 6:</u></b> Conclusiones.....	52
<b><u>Capítulo 7:</u></b> Bibliografía.....	53
<b><u>Capítulo 8:</u></b> Anexos	
8.1. Anexo 1. Consentimiento informado para recibir el tratamiento.....	57
8.2. Anexo 2. Consentimiento informado para recibir técnicas vía vaginal interna.....	58
8.3 Anexo 3. Cuestionario SA-45: forma abreviada del SCL-90.....	59
8.4 Anexo 4. Índice de función sexual femenina (IFSF).....	61

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Nervios perineales.....	13
Figura 2. Inervación Pélvica.....	14
Figura 3. Irrigación arterial de la pelvis femenina.....	15
Figura 4. Corrección de una anteflexión uterina.....	36
Figura 5. Corrección de una retroversión uterina.....	36

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Características de la población.....	25
Tabla 2. Resultados obtenidos de los sujetos de estudio.....	39
Tabla 3. Resultados obtenidos de los sujetos del grupo control.....	39



## **LISTA DE FOTOGRAFÍAS**

Fotografía 1. Descompresión de la Sincondrosis Esfenobasilar.....	31
Fotografía 2. Inhibición de la membrana obturatriz.....	32
Fotografía 3. Localización de la arteria Pudenda.....	33
Fotografía 4. Manipulación de la arteria Pudenda.....	33
Fotografía 5. Estiramiento del pilar diafragmático izquierdo.....	34
Fotografía 6. Inhibición del músculo diafragma.....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CFP: Centro Fibroso del Periné

EVA: Escala Visual Analógica

FEOB: Fundació Escola d'Osteopatia de Barcelona

G1: Desgarro de primer grado

G2: Desgarro de segundo grado

G3: Desgarro de tercer grado

G4: Desgarro de cuarto grado

IFSF: Índice de Función Sexual Femenina

IU: Incontinencia Urinaria

IRS: Intimate Relationship Scale

MTR: Membranas de Tensión Recíproca

PISQ-12: Pelvic Organ Prolapse/ Urinary Incontinence/ Sexual Function

Short Form Questionnaire

PHI: Plexo Hipogástrico Inferior

PHS: Plexo Hipogástrico Superior

SEB: Sincondrosis Esfeno-Basilar

SD: Sin desgarro

TF: Técnica Funcional

TGO: Tratamiento General Osteopático

TL: Tóraco-Lumbar

TMO: Tratamiento Manual Osteopático

Tto: Tratamiento

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación, elaborado como un ensayo clínico controlado, aleatorizado, a doble ciego, pretende analizar, de forma comparativa entre dos grupos de mujeres con dispareunia postparto (dolor genital durante las relaciones sexuales especialmente con la penetración vaginal, iniciado después del parto) si la aplicación de un tratamiento manual osteopático (TMO) ayuda a mejorar la sintomatología causada por dicha disfunción sexual. Valoramos los resultados mediante escalas de puntuación del dolor, la Escala Visual Analógica (EVA) y mediante el cuestionario validado del Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) para obtener una información cuantitativa y cualitativa de la efectividad del tratamiento planteado y poder compararlo con los resultados obtenidos en el otro grupo de mujeres que recibieron el tratamiento placebo.

Es bien sabido que el puerperio, período que se inicia después del parto, está marcado por grandes transformaciones con la finalidad de restablecer el organismo de la mujer a la situación anterior al embarazo. No sólo se dan transformaciones en los ámbitos fisiológicos, endocrino y genital sino en la persona como un todo. Según los resultados obtenidos en su estudio, Rejane Salim et al (2010) dicen que el dolor durante las relaciones sexuales interfiere de forma negativa en la sexualidad femenina, comprometiendo la relación de pareja y causando insatisfacción en las mujeres (1).

La dispareunia es definida por Heim (2001) como el dolor genital asociado a la penetración vaginal (2). Florido y García (2007) dan una definición según el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-IV)* donde definen la dispareunia como un desorden de dolor sexual, una subcategoría de disfunción sexual definida por los criterios siguientes: a) un dolor genital recurrente o persistente asociado con el coito, b) el trastorno causa distrés e interfiere en las relaciones interpersonales y c) no se debe exclusivamente a vaginismo o falta de lubricación ni a efectos de alguna sustancia o enfermedad médica general (3).

Hay muchos estudios realizados sobre la investigación de la función sexual postparto y el tiempo que tardan las mujeres en reanudar la actividad sexual después del alumbramiento. Signorello et al (2001) y Barrett et al (2000) son dos de los autores más nombrados y citados en la bibliografía sobre el tema, por la cantidad de estudios realizados y por la importancia de los mismos (4) (5).

La prevalencia de la disfunción sexual postparto (incluyendo dispareunia) varía entre un 41% y un 60% en las mujeres entre el segundo y el tercer mes después del parto (2) (4) (5). La prevalencia de la dispareunia según los resultados obtenidos por Signorello es de un 40% a los 3 meses postparto y el 22,4% de las mujeres de la muestra continúa presentando dolor a los 6 meses postparto. Para Barrett et al (2000), los porcentajes varían entre un 60% de mujeres con dispareunia durante los tres primeros meses postparto a un 31% a los 6 meses; hay una mejora con el tiempo pero en algunos casos no llegan a recuperar las mismas condiciones previas al embarazo.

Signorello y sus colaboradores fueron de los primeros en intentar determinar la relación entre el daño perineal causado durante el parto en relación a la función sexual y la reanudación de la actividad sexual durante este periodo, además de analizar la influencia de otros factores como la lactancia, el tipo de parto (instrumentado, con fórceps, ventosas o cesáreas), episiotomías y el peso del bebé, entre otros. Este mismo autor junto con otros como Rogers et al (2009), Carroli y Mignini (2009) y Leeman et al (2007), hicieron una clasificación según la gravedad del trauma perineal agrupando los pacientes en tres grupos:

- Sin trauma, trauma menor o con laceraciones de primer Grado, lo que implica un daño a través de la mucosa vaginal y de la piel del periné.
- Laceraciones de segundo Grado implicando un daño en la musculatura del suelo pélvico.
- Laceraciones de tercer y cuarto Grado o de trauma mayor donde el esfínter anal externo, la musculatura y la mucosa anorectal quedan afectadas (4) (6) (7) (8).

Según Rogers et al (2009), la mayoría de las mujeres sexualmente activas sufren un trauma perineal durante el parto, tan solo el 16% de las mujeres conservan el aparato genital intacto después de un parto vaginal, el 30% de las mujeres sufren un trauma mayor y el 70% un trauma menor (6).

Si se analizan los resultados de la incidencia de la dispareunia en función del daño perineal los estudios concluyen que un mayor grado de trauma perineal puede incrementar la dispareunia hasta en un 60% durante los primeros 3 meses (4) (5) y que la presencia de suturación en las mujeres con traumas perineales mayores hace que sean sexualmente menos activas, con menos deseo de ser tocadas abrazadas o acariciadas (6). Brubaker et al (2008) también están de acuerdo en que las mujeres que sufren laceraciones perineales de 3er y 4to grado con desgarros del esfínter anal tardan más en reanudar la actividad sexual que las mujeres que han tenido partos vaginales con traumas menores (9). Aunque no sólo es el trauma o el daño perineal la causa de la dispareunia, éste último autor, Signorello et al (2001), Hudelist et al (2004) y Christianson et al (2003) entre otros, estudiaron los factores asociados a la dispareunia y observaron que las nulíparas, los partos muy largos, el peso del bebé, el uso de fórceps y las episiotomías influyen en la gravedad del daño perineal, el dolor durante la penetración y en consecuencia en la recuperación postparto (4) (5) (9) (10) (11).

El mayor problema es que solo un 15% de las mujeres que se encuentran en esta situación piden ayuda o lo consulta con un profesional de la salud. Y de todas las que piden ayuda sólo unas pocas encuentran la solución al problema (4) (5).

Actualmente la terapia manual va ganando reconocimiento como una terapia efectiva para el tratamiento de disfunciones del suelo pélvico que afectan a la salud sexual, aunque los estudios validados son limitados y la eficacia de los instrumentos usados para valorar el cambio en el tejido blando son escasos (12). Tanto Fisher (2007) como Rosenbaum et al (2008) recalcan la necesidad de establecer protocolos de tratamiento para la dispareunia y así clarificar el rol del terapeuta físico y la importancia de su intervención para tratar éste tipo de disfunciones (12) (13).

Este estudio experimental pretende evaluar si la pauta de tratamiento osteopático propuesto en dicho proyecto puede ayudar a las mujeres que sufren de dispareunia postparto en la recuperación y mejora de la salud sexual durante este período. El plan de tratamiento se ha desarrollado teniendo en cuenta los principios básicos de la osteopatía, tratando al paciente en su globalidad y respetando las condiciones de cada individuo en particular.

Es difícil definir unos parámetros de tratamiento y tratar en base a un protocolo cuando la osteopatía no es una medicina normativa y el tratamiento se rige por la información recopilada durante la anamnesis, datos de la palpación anatómica recogidos durante la exploración física y el conocimiento de la fisiología de la salud y la enfermedad, junto con el conocimiento de los principios esenciales de la osteopatía (14). Este estudio pretende valorar la eficacia de las técnicas usadas para contribuir en la mejora de la dispareunia y la salud sexual postparto además de cubrir esa necesidad de establecer una guía de tratamiento para que otros terapeutas tengan una base o referencia a la hora de tratar a pacientes con este tipo de problema.

# **CAPÍTULO 1: LA DISPAREUNIA**

## **1.1 DISPAREUNIA: ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN**

Las causas de la dispareunia pueden ser muy variables y aunque para la mayoría de ginecólogos la causa principal es una alteración genital, hay que tener en cuenta que los problemas sexuales pueden tener su origen en un conflicto psicológico (3).

El mismo proceso del parto se incluye dentro de las posibles causas de la dispareunia debido al daño perineal que sufren muchas mujeres y, en consecuencia, la dispareunia se asocia a los diferentes grados de desgarros perineales, con o sin suturación, episiotomías, partos largos, instrumentados, con el uso de fórceps o ventosas, peso y tamaño de la cabeza del bebé, laxitud prolongada de los ligamentos pélvicos (lo que contribuyen al prolapso de los órganos y a la congestión venosa), etc.

Durante la recogida de información en la anamnesis y la posterior exploración física es importante tener en cuenta todas las causas posibles para poder descartar otro tipo de patología que sea el origen de la dispareunia, en la siguiente clasificación vemos las causas más comunes que pueden contribuir o desencadenar su aparición:

- **Patologías ginecológicas:** endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria crónica, embarazos ectópicos, quistes y/o patologías ováricas, cicatrices postoperatorias debidas a cirugía ginecológica, salpingitis, ptosis y prolapsos, cervicitis, tumores pélvicos, síndrome de congestión pélvica y el varicocele pélvico (3) (15) (16). Estas dos últimas condiciones son muy comunes en mujeres multíparas provocando una dispareunia posterior, quedando un malestar importante en el bajo vientre varias horas después del acto sexual (3).
- **Patologías gastrointestinales:** enfermedad de Crohn, síndrome del colon irritable y enfermedad diverticular (3) (16) (17).

- **Patologías urológicas:** como la cistitis intersticial, desordenes uretrales, infección crónica del tracto urinario y los tumores vesicales.

- **Disfunciones musculo-esqueléticas:** dentro de las cuales podemos incluir la alteración de los mecanismos de sujeción y fijación del útero, lo que provoca disfunciones del cuello del útero y modificaciones de la posición uterina. Esto se debe a la excesiva tensión o laxitud de los ligamentos y estructuras que dan soporte al sistema y mantienen el equilibrio entre la estabilidad y la movilidad necesarias para que la función y calidad del tejido sea óptima. Según Rosenbaum y Owens (2008), la causa principal de las disfunciones de la musculatura del suelo pélvico es debida a un hipertono o hipotono de la musculatura. De acuerdo con su estudio, el hipotono puede ser causado por alteraciones hormonales, daño mecánico de las estructuras o por debilidad, y todo ello se asocia a incontinencia urinaria y fecal y también a prolapsos de los órganos pélvicos. El hipertono muscular incluye desórdenes del suelo pélvico tales como el síndrome del elevador del ano, mialgias perineales, vaginismo, coxigodinia, espasmos y acortamientos musculares pélvicos. Ambas disfunciones musculares pueden ser causa de dispareunia (12). Wurn et al (2004) habla de la importancia de las adherencias y explica como éstas pueden ser la causa de dolor en las estructuras pélvicas o alterar la biomecánica de la pelvis, y además alterar la posición de las vísceras y de las estructuras de soporte de las mismas. Describen además la fisiopatología de las adherencias y como a través de la terapia manual se puede mejorar la movilidad, elasticidad y distensibilidad del tejido blando (18). Dichas adherencias pueden aparecer como consecuencia de patologías como salpingitis, peritonitis, apendicitis, etc. o ser secundarias a cirugía abdominal o urogenital y muchas veces están relacionadas con el estrés mecánico que provoca el proceso del parto sobre el suelo pélvico (19).

- **Los conflictos psicológicos:** como hemos nombrado al principio tienen un papel importante e intervienen en la función sexual. La depresión es frecuente en el puerperio y afecta negativamente a la sexualidad, así como los problemas de pareja y las actitudes negativas en cuanto a la aceptación del propio cuerpo. Es habitual que las mujeres después del parto tengan sentimientos negativos en relación a los



cambios que ha sufrido el periné y el cuerpo en general y que estén preocupadas en su recuperación. Además es un período en que todas las atenciones están dirigidas principalmente al bebé y la expectativa es que la mujer asuma el papel de madre de inmediato y sin dificultades (1).

Además de estas causas hay varias condiciones que pueden contribuir en provocar dolor genital y dolor vulvar crónico (17):

- Infecciones, tales como abscesos de las glándulas de Bartolino, candidiasis vulvovaginal, herpes genital, virus del papiloma humano, moluscos contagioso y tricomoniasis.
- Neoplasmas como la neoplasia intraepitelial vulvar.
- Cambios inmunológicos, por ejemplo, niveles alterados de interleucina-1.
- Enfermedades sistémicas como la enfermedad de Bechet, Lupus Eritematoso, etc.
- Cambios hormonales creando atrofia vaginal.
- Afectaciones dermatológicas como dermatitis, eczemas, liquen plano, liquen escleroso y psoriasis.
- Alteraciones neurológicas causadas por atrapamiento o lesión del nervio pudendo o debido a cirugías.

Clasificación de la dispareunia según la localización del dolor.

- Dispareunia superficial o vaginal cuando el dolor es referido en los genitales externos y en la parte de la entrada de la vagina justo al inicio de la penetración vaginal. Este tipo de dispareunia es más común en el postparto debido a que muchas mujeres sufren desgarros durante el parto y a muchas otras les practican la episiotomía. Esto conlleva un tiempo de cicatrización y reparación, y es habitual que surjan molestias por falta de elasticidad en la piel, adherencias o por cicatrices engrosadas, fibróticas y que no han cicatrizado bien.

- Dispareunia profunda sería el dolor localizado en la profundidad vaginal durante la penetración. Según Florido y García (2007), la cervicitis y la enfermedad inflamatoria pélvica pueden ocasionar dolor vaginal profundo por la inflamación de las estructuras pélvicas, especialmente por el estiramiento de los ligamentos o la elevación del cérvix durante el coito (3).

## 1.2 REVISIÓN ANATÓMICA

Es importante tener una comprensión detallada de las estructuras anatómicas que comprenden la pelvis, tanto a nivel musculo-esquelético como visceral, neurológico y vascular. Es esencial para determinar los componentes que influyen en la etiología de la dispareunia.

### Sistema musculo-esquelético

La pelvis está formada por 3 huesos a cada lado, el ilion, el isquion y el pubis, unidos anteriormente por la sínfisis del pubis y posteriormente por el sacro y el cóccix (17).

Los músculos del suelo pélvico se distribuyen en:

- Los músculos más superficiales que incluyen; el músculo bulboesponjoso, isquiocavernosos, transverso superficial del periné y músculo esfínter anal externo.
- Una capa media formada por el músculo transverso profundo del periné.
- Los músculos más profundos conocido comúnmente como el músculo elevador del ano que incluye los músculos ileococcígeo y pubococcígeo.

La función del suelo pélvico, aparte de dar soporte a los órganos pélvicos, estabilidad a la columna, sostener las estructuras viscerales y funcionar como esfínteres, también está involucrada en incrementar el placer sexual en ambas partes de la pareja.

## Anatomía visceral

El sistema reproductor de la mujer está formado por: el útero, los ovarios, las trompas de Falopio y la vagina.

En cuanto al útero, Barral (1993) expone que hay muchas condiciones que pueden afectar a sus anclajes. Entre ellas incluye el embarazo, el parto, grandes episiotomías, ventosas y fórceps, desequilibrios hormonales, traumas, cirugías, infecciones, etc. Durante el embarazo todos los ligamentos se distienden hasta cuatro veces su longitud normal (19).

El tejido conjuntivo está formado por los ligamentos y las fascias, y sus componentes principales son el colágeno y la elastina, ambos sufren muchas modificaciones durante el embarazo y el parto. Estas modificaciones pueden debilitar los ligamentos y las fascias y alterar la integridad estructural del suelo pélvico (20).

Los mecanismos que dan soporte y que mantiene la sujeción y fijación del útero son los siguientes:

-El **peritoneo**. La mayor parte del útero se halla revestido por el peritoneo pélvico. Éste tapiza la parte superior del útero al cual se adhiere para seguir descendiendo sobre la cara posterior del cuerpo y hacer reflexión por detrás sobre la cara anterior del recto, formando el saco de Douglas (21).

Por delante, el peritoneo pélvico tapiza también la cara anterior del cuerpo uterino y la pared posterior de la vejiga, creando el fondo de saco vésico-uterino (22).

-**Ligamentos anchos derecho e izquierdo**. Lateralmente las dos hojas peritoneales que han tapizado las caras anterior y posterior del útero se adosan entre sí formando un tabique transversal que se extiende desde el borde lateral del útero hasta la cara interna de la pared pélvica (21). La parte superior del ligamento da paso a las trompas de Falopio, los ligamentos redondos y los ligamentos tubo-ováricos. La parte inferior constituye el parametrio, está formado por tejido graso que a la vez se entrelaza con fibras de tejido conectivo y fibras musculares (19).

-**Los ligamentos redondos.** Son como finas cuerdas de tejido fibroso que salen de la parte supero-lateral del útero y se dirigen anteriormente, pasando a través del anillo inguinal superficial y del canal inguinal y finalmente, emergiendo en el tejido subcutáneo de los labios mayores de los genitales externos (19). Sirven de orientación del cuerpo uterino al que mantienen en anteversión. Según Ricard y Sallé (2009), una tensión anormal de estos ligamentos puede fijar una anteversión uterina (21).

-**Láminas sacro-genitales,** también conocidas como láminas recto-uterinas, nacen de la porción media del sacro S2-S3-S4, hasta llegar al pubis. Conectan e interrelacionan los diferentes órganos a los que se adhieren, el recto, el istmo uterino, la parte superior de la vagina, la vejiga y el pubis (19). Una tensión anormal a éste nivel puede causar una lateroversión del útero (21).

-Los **ligamentos útero-sacos** son un refuerzo de la parte posterior de las láminas sacro-genitales. Conectan el útero con el recto y el sacro. Tienen puntos de anclaje a nivel del istmo e impiden el movimiento del cuello en dirección a la vejiga y al pubis pero una tensión anormal de estos ligamentos puede fijar una anteversión uterina según Ricard y Sallé (2009) (21).

-**Ligamento cardinal (Mackenrodt),** descrito en la terminología clínica como un elemento que fija el cuello uterino a la pared lateral de la pelvis (23).

-**El suelo pélvico.** Compuesto por una gran cantidad de músculos, aponeurosis y otros tejidos conjuntivos. Forman las paredes inferiores y laterales de la cavidad pélvica. La función de sostén del útero viene dada principalmente por estos músculos. A parte de todos los músculos del suelo pélvico mencionados en la descripción del sistema músculo-esquelético, los músculos obturadores internos y los piramidales también juegan un papel importante en esta función (19).

En cuanto a la posición uterina, el útero está situado en la parte media de la cavidad pélvica, por delante de la ampolla rectal y por detrás de la vejiga. Normalmente se encuentra inclinado hacia delante, formando un ángulo de 60° con el eje umbilicococcígeo. El útero es la víscera más móvil del cuerpo (por el sistema suspensorio), pero el cuello uterino es el que determina el punto fijo, por eso generalmente el objetivo del tratamiento es movilizar el cuerpo del útero en relación al istmo uterino (región entre el cuerpo y el cérvix) (21).

La descripción posicional que hace Ricard y Sallé (2009) es la siguiente (21):

- Anteversión: cuello y cuerpo están inclinados hacia la vejiga.
- Retroversión: cuello y cuerpo están inclinados hacia el recto.
- Anteflexión: el cuerpo del útero está inclinado hacia la vejiga pero el cuello no, permanece fijo.
- Retroflexión: el cuerpo del útero está inclinado hacia el recto pero el cuello no, permanece fijo (21).

Es importante tener en cuenta algunas diferencias anatómicas entre las mujeres nulíparas y las multíparas ya que nuestro estudio se realiza en una población de mujeres que han pasado por el proceso del parto.

Justo después del parto, se da la fase de involución. Unas horas después del parto todos los tejidos blandos que conforman el canal del parto, incluidos el músculo elevador del ano y el bulboesponjoso, vuelven a su posición inicial. El cuello del útero tarda un poco más en volver a su posición normal y alrededor de 10 días después, el fondo del útero se encuentra a la altura de la sínfisis, la mucosa se epiteliza y el orificio uterino interno se cierra. La involución completa de las modificaciones genitales y extragenitales tarda entre unas 5 y 6 semanas y se conoce como el puerperio (23).

En cuanto al cuello uterino, parte inferior del útero que está unido al cuerpo uterino por el istmo, es un segmento moderadamente estrecho en las nulíparas a diferencia de las multíparas, en las que no está bien definido. El cuello uterino se

encuentra en la cavidad vaginal y puede ser explorado con facilidad mediante el tacto vaginal y el examen con espéculo. En las nulíparas suele tener una forma redondeada mientras que tras varios alumbramientos puede adoptar un aspecto irregular y abollonado. En las multíparas el istmo tiende a borrarse y el útero adquiere un aspecto más globuloso y sus dimensiones se modifican haciéndose lógicamente más largo y ancho (21).

#### La vagina y órganos genitales externos.

La vagina es un órgano hueco fibro-muscular de paredes finas. Se extiende desde el cuello uterino hasta el orificio vaginal, en el vestíbulo de la vagina. Está situada en la cavidad pélvica por detrás de la vejiga y la uretra y por delante del recto. El extremo superior de la vagina rodea el cuello uterino y forma un fondo de saco, más plano por la parte anterior y más profundo por la posterior. El tercio inferior de la vagina está ubicado por debajo de los músculos elevadores.

En su interior la vagina tiene un relieve mucoso, los pliegues vaginales son columnas rugosas formadas por plexos venosos muy desarrollados. La pared vaginal está formada por una capa muscular delgada compuesta principalmente por fibras de músculo liso y fibras elásticas. La mucosa está formada por un epitelio plano estratificado no queratinizado rico en glucógeno, que está sometido a cambios hormonales, durante el embarazo, el parto, el postparto y a los cambios cíclicos de la menstruación. Estos cambios se manifiestan entre otras cosas por las distintas cantidades de glucógeno presentes en las células epiteliales (23).

La vagina tiene como función ser el órgano de la copulación y además drenar la secreción cervical y la sangre menstrual. Durante el parto se transforma en el segmento externo del canal del parto (23).

Los genitales externos están constituidos por el monte del pubis, los labios mayores, el clítoris, los labios menores, el bulbo del vestíbulo y el vestíbulo de la vagina. Krantz (1958) realizó un estudio microscópico de las terminaciones nerviosas presentes en las diferentes partes de los genitales externos de la mujer para determinar el tipo y cantidad de receptores más comunes en cada zona.

Lo analizó en relación al tacto, la presión, el dolor y otros receptores (relacionados con la temperatura y la estimulación sexual). Observó que el clítoris tiene una gran cantidad de receptores de presión comparado con los labios menores, que tienen más receptores de otros tipos. Las terminaciones nerviosas libres relacionadas con el dolor están moderadamente presentes en todas las zonas pero en su estudio, destaca la zona del anillo del himen y el introito como la zona con más terminaciones nerviosas del dolor, y la vagina como la zona con menor cantidad de terminaciones nerviosas. Incluso dice que muchas mujeres no tienen receptores para el tacto suave y el dolor en la vagina, y que el número y la cantidad de terminaciones nerviosas varían en cada mujer (24).

### Inervación

La inervación sensitiva de los genitales externos viene dada por el nervio Iliohipogástrico (L1-L2), que inerva el área suprapúbica, y el nervio Ilioinguinal (L1-L2), que inerva el área inguinal y los labios. La piel del ano y cóccix se inerva por el plexo sacro y coccígeo, y el tercio inferior de la vagina se inerva por el nervio Pudendo. La rama genital del nervio Genitofemoral inerva la cara lateral de la vulva (25).

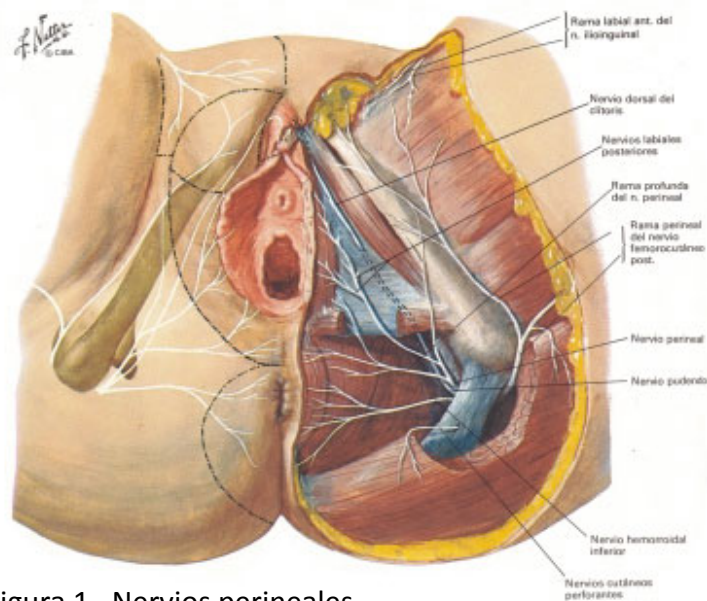


Figura 1. Nervios perineales

La inervación autonómica se divide en inervación simpática, que controla la contracción muscular y la vasoconstricción, y la inervación parasimpática, que facilita la relajación muscular y la vasodilatación (16).

La inervación simpática corre a cargo de los segmentos vertebrales D11-D12-L1 y del Plexo Hipogástrico, que se divide en superior, medio e inferior. El Plexo Hipogástrico Superior (PHS) se localiza bilateralmente a nivel del promontorio sacro. Da ramas para uréteres, ovarios, sigma y arterias ílica común e interna (25). El Plexo Hipogástrico Inferior (PHI) llega a las trompas de Falopio, el útero (con excepción del cérvix) y la vagina (23) (26).

La inervación parasimpática llega de S2-S3-S4 y del ganglio impar o de Walter, que es una estructura única localizada en la parte anterior de la articulación sacro-coccígea, inervando parte del recto, periné y genitales (25), cérvix, vagina, clítoris y paredes de la uretra (26).

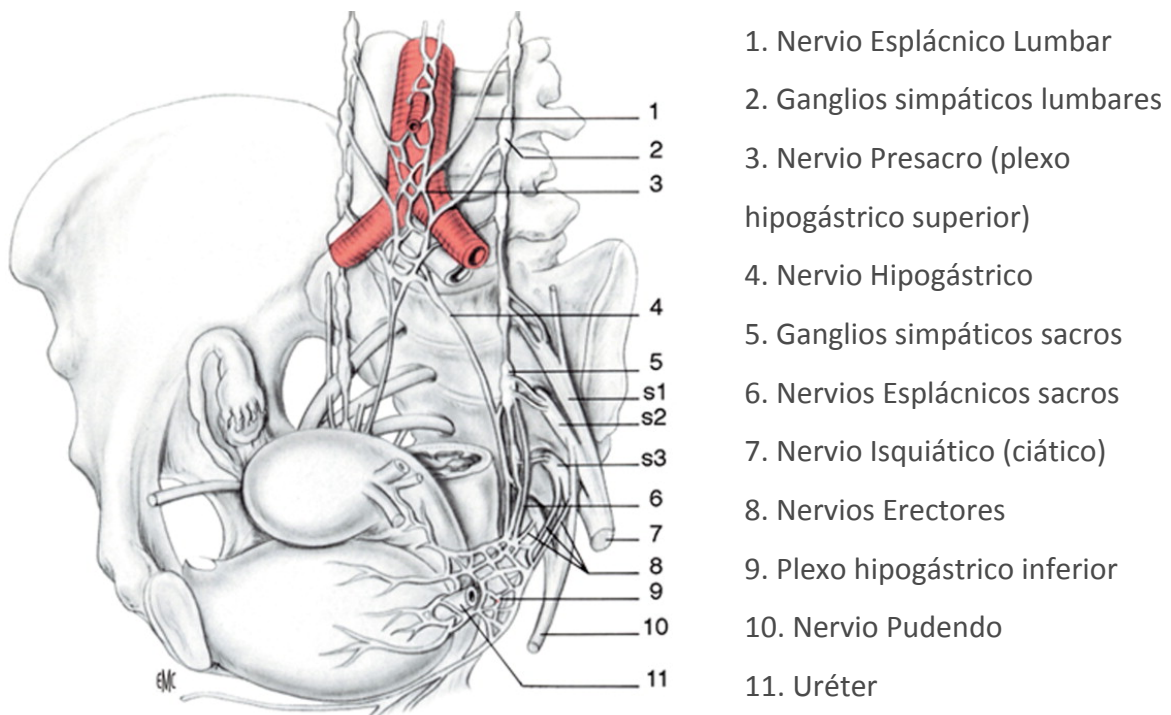


Figura 2. Inervación Pélvica.



### Vascularización y drenaje linfático

- El útero está irrigado principalmente por la arteria uterina que sale de la arteria iliaca interna. Esta arteria se localiza en el tejido conjuntivo subperitoneal, cruza por encima del uréter y a la altura del cuello se acerca a la pared uterina. Allí se divide en una rama principal ascendente que va bordeando la cara lateral del útero y en la arteria vaginal descendente. A nivel del fondo uterino la rama principal de la arteria uterina da dos ramas más, una rama ovárica y una rama tubárica (23).

- A nivel venoso, las venas avalvulares forman el plexo uterino, una red venosa alrededor del cuerpo y del cuello uterino que drenan a través de las venas uterinas en la vena íliaca interna (23). Según dicen Barral y Croibier (2011) en su libro de *Las Manipulaciones Viscerales Vasculares*, dicen que las afectaciones venosas son muy habituales y más frecuentes en las mujeres debido a que el embarazo, el parto y las influencias hormonales sobre la circulación son las causas principales de la afectación de las mismas (27).

-La linfa del cuerpo y del fondo uterino fluye principalmente en tres direcciones: a lo largo del ligamento suspensorio del ovario hacia los ganglios linfáticos paraaórticos, a través del ligamento redondo del útero hacia los ganglios inguinales superficiales y por el ligamento ancho del útero hacia los ganglios de la bifurcación de la arteria ilíaca común donde también llega la linfa del cuello uterino (23).

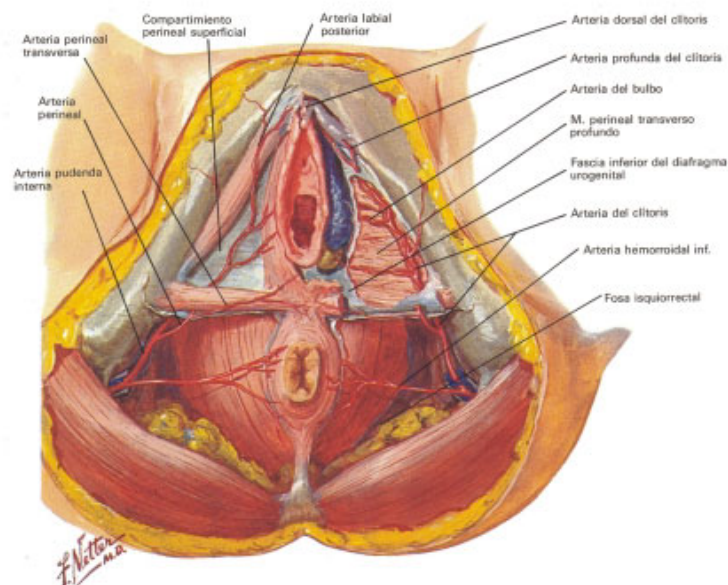


Figura 3. Irrigación arterial de la pelvis femenina

### 1.3 INFLUENCIA HORMONAL EN LA FUNCIÓN SEXUAL

Todo el proceso del embarazo, el parto y el postparto implican grandes cambios hormonales en la vida de la mujer y está estudiado que los niveles de hormonas presentes en cada estadio puede influenciar y modificar la función sexual. Las hormonas sexuales esteroideas (estrógenos, andrógenos y progesterona) intervienen en la estructura y función de los tejidos genitales lo que implica que desordenes hormonales en dichas hormonas esteroideas pueden causar dolor y disfunción sexual (17).

En el postparto la lactancia es uno de los factores que más influye en los niveles hormonales. La prolactina es la hormona que estimula el tejido de las glándulas mamarias y la secreción láctea; una concentración elevada de esta hormona provoca una disminución de la producción ovárica de estrógenos y andrógenos. Unos niveles bajos de andrógenos pueden afectar en el deseo sexual, y la disminución de estrógenos puede provocar sequedad vaginal, con la consecuente falta de lubricación que lleva a relaciones sexuales dolorosas (28) (29) (30). Muchos autores están de acuerdo en que la lactancia es un factor que retrasa la reanudación de las relaciones sexuales postparto y que está asociada con la dispareunia a los 6 meses postparto (29) (5) (4).

La función y el papel que juegan las hormonas esteroideas sobre la función sexual está descrito en muchas publicaciones (17) (30) (31) (32).

Los andrógenos están implicados en mantener la estructura y la función de los tejidos genitales periféricos, tales como clítoris, labios, glándulas periuretrales, pezones y la musculatura pélvica. Se encargan de facilitar la relajación de la musculatura lisa de la vagina, incrementar el flujo sanguíneo vaginal, aumentar el flujo o transudado vaginal y mantener la salud e integridad de las capas musculares de la vagina. La sensibilidad y reacción a las caricias eróticas depende del soporte de esta hormona. Una disminución en los niveles de andrógenos se ha relacionado con disfunciones sexuales en la mujer incluido dolor en las relaciones sexuales (17) (31).

Los estrógenos y progesterona se sintetizan en los ovarios bajo las órdenes de la glándula pituitaria. Se encargan de mantener el revestimiento del epitelio vaginal y favorecer el aporte sanguíneo. Con un descenso de esta hormona el epitelio se vuelve delgado, la lubricación disminuye y la acción vasoactiva del péptido intestinal encargado de provocar el transudado vaginal durante la excitación sexual queda suprimida. Todo ello lleva a un coito doloroso y a una reducción del deseo sexual (31).

Estas hormonas también actúan sobre el hipotálamo y en ciertas zonas de la corteza cerebral, donde hay receptores estrogénicos. Según Botella y Clavero (1993), el hecho de que haya receptores en estas zonas hace suponer que estimulan las funciones nerviosas relacionadas con la sexualidad y la libido femenina (32). No hay tanta información y es menos conocida la relación entre la progesterona y la función sexual. La progesterona prepara el sistema para el embarazo, aumenta la consistencia del endometrio que ya está preparado previamente por los estrógenos, interviene en los procesos de termogénesis y contribuye en el depósito de grasa (17).

## 1.4 FISIOLÓGÍA DEL ACTO SEXUAL FEMENINO

El éxito del acto sexual femenino depende tanto de la estimulación psicológica como de la estimulación sexual local. El deseo sexual también aumenta en proporción con el grado de secreción de hormonas sexuales, por eso, en momentos de la ovulación donde los niveles de estrógenos son más elevados el deseo es mayor (33).

Masters and Johnson (1996) desarrollaron un modelo que representa el ciclo de la respuesta sexual humana y que consta de cuatro fases: excitación, meseta, orgasmo y resolución (34).

**En la fase de excitación** es muy importante la estimulación de las zonas sensorialmente más activas. Shober (2007) realizó un estudio muy amplio sobre la neurofisiología de la excitación sexual y en él describió las rutas neurológicas que intervienen en conducir la información sensorial desde la periferia a las áreas neurológicas centrales, así como la activación de ciertas áreas a nivel del sistema nervioso central también evocan respuestas locales en la zona genital contribuyendo en la estimulación y la excitación sexual. Detalló las zonas genitales especialmente erógenas que necesitan ser estimuladas para evocar unas respuestas fisiológicas: el clítoris, la pared vaginal anterior, los labios y la zona del introito, la uretra, la fascia de Halban (espacio entre la pared anterior de la vagina y la vejiga), el punto G (corresponde a la zona parauretral) y el cérvix (35).

Los estímulos locales de tacto y presión en estas áreas no solamente crean reflejos espinales que influyen en la motilidad genital y el aporte sanguíneo, sino que llegan a los segmentos sacros de la médula espinal a través del nervio pudendo y el plexo sacro y de ahí suben hasta el cerebro a través de los tractos espino-talámicos y espinoreticular. En el cerebro es donde se interpreta la información como placer o excitación sexual y se activan los estímulos eferentes hacia los genitales (31).

En las primeras fases de la estimulación sexual, señales parasimpáticas dilatan las arterias de los tejidos eréctiles y eso permite una rápida acumulación de sangre en dicho tejido de forma que el introito se tensa en torno al pene. Las señales

parasimpáticas también se dirigen a las glándulas de Bartolino, situadas bajo los labios menores, para provocar la secreción de moco que será el responsable de la lubricación durante el coito, aunque también el epitelio vaginal tiene la función de secretar moco lubricante (33).

Los cambios fisiológicos que se dan en los genitales externos durante esta fase son (35):

- Incremento de la longitud y el diámetro del clítoris
- Engrosamiento de los labios debido al aumento de flujo sanguíneo
- Incremento del diámetro de la luz vaginal
- Aumento del flujo sanguíneo en todo el tejido genital y, en consecuencia, un estado de vasocongestión genital global.

Levin (2002) describe los cambios que se dan a nivel vaginal durante la excitación sexual y la penetración. Explica que la pared anterior del tercio interno de la vagina se eleva junto con el útero y el cérvix, y se separa de la pared posterior. Esa elevación se debe a las contracciones del elevador del ano como musculatura estriada, traccionando lateralmente los ligamentos, pero también se debe a la contracción de la musculatura lisa. Hay un tabique de tejido conectivo que une el cérvix del útero y la pared superior de la vagina con las paredes de sus fundas de tejido conectivo que tiene gran cantidad de fibras de musculatura lisa. Esta elevación permite la distensión vaginal y una mejor adaptación del pene con la vagina (31).

**La llegada del orgasmo** evoca otra serie de cambios fisiológicos. Durante el orgasmo los músculos perineales se contraen rítmicamente, lo que se debe a reflejos de la médula espinal. Estos mismos posiblemente aumentan la motilidad del útero y de las trompas de Falopio favoreciendo que los espermatozoides viajen en sentido ascendente hacia el óvulo. Además de los efectos sobre la fecundación, las intensas sensaciones sexuales que se desarrollan durante el orgasmo también se dirigen al cerebro y producen una intensa tensión muscular en todo el cuerpo (33). Las contracciones producidas durante la fase del orgasmo también ayudan a aumentar el placer, favorecen la vaso-descongestión pélvica, facilitan la expulsión

uretral (secreción producida por las glándulas periuretrales) y posiblemente las contracciones también sirven para aumentar la excitación de los hombres y promover la eyaculación durante el coito para capturar su esperma y asegurar la función reproductora (36).

**La resolución** es la última fase en la cual se ha culminado el acto sexual y se produce una sensación de satisfacción caracterizada por una relajación placentera (33). En esta fase el cérvix vuelve a descender y queda inmerso en la “piscina” de líquido seminal lo que facilita el contacto y la entrada de los espermatozoides hacia el útero (36).

## **CAPÍTULO 2: MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1 METODOLOGÍA**

El presente estudio experimental solicitó la participación de 14 mujeres con dispareunia postparto. Estas se dividieron en dos grupos de 7 mujeres cada uno de forma aleatoria. El grupo de estudio recibió el tratamiento osteopático durante 5 sesiones mientras que el grupo control recibió el tratamiento placebo durante 3 sesiones.

### **2.2 SELECCIÓN**

En un primer momento se presentó el proyecto a varios ginecólogos en diferentes puntos de la isla de Menorca (lugar de realización del estudio). Estos difundieron la información a más profesionales del campo de la salud en el Hospital Mateu Orfila de Mahón, principalmente a comadronas.

Se difundió el proyecto a través de un mail informativo que se mandó a todas las mujeres de la base de datos del centro de Fisioterapia y Osteopatía Global de Mahón y además se presentó el estudio en el programa de radio “Espacio Sa Comare” de Radio Balear.

A pesar de la difusión del estudio y los esfuerzos realizados por captar la participación de los sujetos, fue muy difícil reclutar a 14 mujeres en tan poco tiempo (6 meses). Y más teniendo en cuenta que 7 de ellas debían recibir 5 sesiones cada una, separadas entre sí por 2 o 3 semanas como máximo, para seguir con los principios de la osteopatía y dar un tiempo al cuerpo de cada paciente para responder y adaptarse a los cambios ofrecidos al cuerpo durante el tratamiento.

El primer mes se usó para hacer la difusión del estudio y las mujeres fueron llegando paulatinamente. El período de tratamiento del grupo de estudio abarcó entre 3 y 3,5 meses. No todas las mujeres acudieron a la consulta durante el primer mes que empezó el estudio, por lo que el número de la muestra no pudo ser mayor.

El número de la muestra fue determinado considerando los criterios de inclusión expuestos seguidamente, la colaboración de las mujeres y los objetivos establecidos.

### 2.3 SUJETOS

Todas las pacientes fueron mujeres de entre 20 y 40 años que habían dado a luz entre los 2 y 17 últimos meses. Primerizas o Secundíparas que referían dolor en la zona genital externa o en la profundidad a la hora de establecer relaciones sexuales con penetración vaginal que se hubiera iniciado después del parto o del último parto en caso de las secundíparas.

A parte de cumplir estos requisitos los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Firmar los documentos de consentimiento informado para participar en el estudio y para recibir el tratamiento, así como la protección de datos.
- Conformidad por parte de las pacientes para completar los diferentes cuestionarios relacionados con la función sexual y el dolor antes y después del tratamiento. También el cuestionario relativo a la salud mental para descartar cualquier tipo de afectación psicológica importante.
- Haber descartado cualquier patología gastrointestinal o genitourinaria. Y para ello la necesidad de realizar una historia clínica completa durante la primera sesión.

Se descartó a una paciente porque tras haber tenido un parto por cesárea no presentaba un dolor claro durante las relaciones sexuales, ni tampoco una disfunción músculo-esquelética, visceral o un dolor neurálgico por el daño de alguna raíz nerviosa durante la incisión de la cesárea. Padeecía de inapetencia, disminución de la libido y refería molestias e irritabilidad durante la penetración. Aunque quedó fuera del estudio, después de una semana de la primera visita llamó diciendo que le había venido el período y que sus molestias con las relaciones ya habían desaparecido porque había aumentado su lubricación natural. Y se descartó a una segunda paciente porque recibió un tratamiento adicional en la mitad del



estudio, acudió al ginecólogo y éste le administró unas infiltraciones esteroideas a nivel genital para tratar la dispareunia, por lo que se creyó conveniente sacarla del estudio y así evitar confusiones en los resultados obtenidos.

A dos de los sujetos que participaron en el estudio se les incluyó primero en el grupo placebo aleatoriamente y una vez terminadas las tres sesiones establecidas pasaron a formar parte del grupo de estudio. Se dejó un tiempo entre la última sesión placebo y la primera de tratamiento para que el cuerpo del paciente recuperase su estado basal y así poder iniciar el estudio en las mismas condiciones que cuando empezaron. Se hizo de esta manera porque faltaban pacientes para completar el estudio y para igualar los dos grupos en cuanto a características y condiciones. De esta manera los grupos (placebo y estudio) fueron más comparables entre sí en cuanto a las variables recogidas.

## 2.4 PROCEDIMIENTO

En la primera sesión se distribuyó a cada mujer en uno de los dos grupos aleatoriamente. Se les explicó todo el procedimiento y después firmaron el consentimiento informado para recibir el tratamiento conforme cumplían los criterios de inclusión (Anexo 1). Las mujeres del grupo de estudio firmaron además el consentimiento para recibir las técnicas vía vaginal interna requeridas (Anexo 2). El formulario se diseñó específicamente para este estudio pero siguiendo las referencias de los documentos oficiales para el consentimiento informado del Registro de Osteópatas de España y en base a la bibliografía existente (16).

El segundo paso fue completar el cuestionario para descartar cualquier afectación psicológica. Se usó el cuestionario SA-45: forma abreviada del SCL-90 (Anexo 3). De las Cuevas et al (1991) hicieron la traducción al español del SCL-90-R (37) y Sandín et al (2008) siguieron con esa versión en español para los 45 ítems de la forma abreviada manteniendo las principales virtudes del original, pero a la vez con la ventaja de ser un 50% más breve. Así se facilita la utilidad y el uso del cuestionario, es más discriminativo, lo que significa que no se solapan los ítems, y maximiza la

posibilidad de ser más fiable y válido. Este cuestionario incluye 9 perfiles psicopatológicos básicos: somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo (38). En este estudio la puntuación de los sujetos se obtuvo sumando las puntuaciones asignadas en cada uno de los ítems de acuerdo con el cuestionario SA-45: forma abreviada del SCL-90, y la totalidad de la muestra resultó sana.

El segundo cuestionario fiable y validado estuvo enfocado a valorar la función sexual. Se utilizó el cuestionario del IFSF (Anexo 4), 19 preguntas relacionadas con el deseo sexual, la excitación, la lubricación, el orgasmo, la satisfacción y el dolor. Es uno de los test más fiable y utilizado en la literatura (39) (40) (18) (28).

Se descartaron otros cuestionarios, que se usan en algunos estudios para valorar la función sexual en el período concreto del postparto como el Intimate Relationship Scale (IRS) (6) o el Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence/Sexual Function Short Form Questionnaire (PISQ-12) (9) porque aunque valoran la función sexual postparto el cuestionario no es tan completo y las preguntas relacionadas con el dolor son escasas, o son una buena medida para valorar el prolapso y la incontinencia urinaria pero apenas hay preguntas relacionadas con la dispareunia postparto (6) (9).

A continuación se realizó una historia clínica completa en la cual se diferenciaron varias partes:

- Se preguntó sobre los detalles referentes al embarazo y parto (incluido el peso del bebé, el tiempo de gestación y la lactancia). La Tabla 1 que se muestra a continuación resume las características de la población.

**Tabla 1.**

Características de la población

	Sujetos Estudio (N=7)	Sujetos Control (N=7)
Nº partos	1	1,2
Edad del bebé (meses)	6,2	9,9
Edad de la madre (años)	28,4	33,4
Peso del bebé (Kg)	3,3	3,2
Parto vaginal	7	7
IU	0	2
Episiotomía	5	4
SD/G1/G2/G3/G4	G1	G1-2
Lactancia inicio tto	4	3
Lactancia final tto	4	3
Ventosas	2	3
Semana gestacional	38+4	40+2
Menstruación al inicio tto	2	3
Menstruación al final tto	4	4
Epidural	7	4

IU: Incontinencia Urinaria, SD: Sin Desgarro, G1: Desgarro de grado 1, G2: Desgarro de grado 2, G3: Desgarro de grado 3, G4: Desgarro grado 4.

- Se incluyó una descripción detallada del dolor en cuanto a la naturaleza, duración, intensidad, localización y frecuencia. Se usaron dos escalas de 10 puntos (basadas en las escalas estándares del dolor utilizadas para cuantificar subjetivamente la intensidad y la frecuencia de dolor), según Pardo et al (2006) la EVA es una de las más recomendadas para la evaluación del dolor del paciente consciente (41). Se usaron para complementar las 3 preguntas relacionadas con el dolor del cuestionario IFSF.

- Se hizo una historia médica completa con preguntas pensadas para descartar posibles patologías gastrointestinales y/o genitourinarias. Preguntas sobre síntomas urinarios (frecuencia, urgencia o incontinencia urinaria), cambios en la función intestinal (frecuencia, consistencia de las heces, sentirse hinchado, flatulencias, estreñimiento o incontinencia fecal).

- Y una historia médica pasada para tener en cuenta posibles cirugías, accidentes/traumas que pudieran afectar posteriormente a la causa del problema actual (17).

A continuación se llevó a cabo la exploración física que se estructuró en dos partes:

- En primer lugar se realizó una exploración global osteopática a cada paciente empezando por la observación de la postura y prestando especial atención en el análisis global de la pelvi; asimetrías a nivel pélvico preferentemente; observación de las curvas de la columna y de las posibles alteraciones respiratorias ya que la suspensión de los órganos pélvicos depende en parte del efecto de aspiración que crea el diafragma torácico sobre éstos órganos. Barral (1995) menciona que la fuerza de atracción que crea el diafragma puede reducir el peso real del útero hasta en un 50% y según Kuchera et al (1994) es muy importante la función del diafragma y la sincronización del movimiento entre éste, cómo músculo activo, y el movimiento del diafragma pélvico pasivo porque ayudan a la correcta movilización del flujo linfático evitando la congestión pélvica (26). Se evaluó el sacro y el cóccix en cuanto a su movimiento por la relación de proximidad con el recto y órganos pélvicos, y también por la relación ligamentosa que los une, ya que el cuello del útero se encuentra justo por delante de la articulación sacrocoxígea y como el cóccix se encuentra fijado en muchos casos es importante testarlo por la influencia directa en las lesiones del útero. Se exploró el esfenoideas y el occipital por la relación con el sistema cráneo-sacro y la influencia en el eje hipotálamo-hipofisario y el sistema endocrino. Se evaluaron los segmentos vertebrales de D12 a S3 (por la relación del sistema orto y parasimpático) ya que una disfunción a estos niveles puede provocar una facilitación de los impulsos neurovegetativos, lo que repercute en la vascularización, la sensibilidad y la motricidad de los órganos genitales (21). Se evaluaron el útero y sus sistemas de soporte, suspensión y fijación. Barral (1995) describe el test de la escucha ginecológica, el cual se usó en este estudio, que consiste en colocar la palma de la mano en la parte inferior del abdomen, por encima del pubis; a partir de ahí la mano del terapeuta siempre es atraída por las

zonas donde hay más tensión en los tejidos. El mismo autor ha llevado a cabo muchos experimentos en pacientes con fibrosis, quistes ováricos, miomas, endometriosis, etc., comparando los resultados obtenidos por la mano del terapeuta con pruebas radiológicas y de ultrasonido y demostrando que la localización de las tensiones atraídas por la mano coincidía exactamente con los resultados de las pruebas (19). También se evaluaron las estructuras miofasciales relacionadas con el sistema vascular, para poner en evidencia una falta de elasticidad en las mismas (tales como la membrana obturatriz y la musculatura del suelo pélvico) y en consecuencia una alteración en el compromiso vascular.

- La segunda parte de la exploración consistió en una exploración ginecológica interna que se realizó solo en los sujetos del grupo estudio. Después de un parto es muy habitual el daño perineal causado por desgarros, laceraciones, episiotomías, partos instrumentados o complicaciones durante el parto (6) (4) (42) (5) (43). La localización de la dispareunia postparto se presenta en la entrada en muchas ocasiones, por tanto es muy importante durante la inspección de los órganos genitales y del ano observar zonas de eritema, induración, edema, fisuras, tejido cicatricial y sequedad o atrofia de la mucosa y/o de los labios (17). Durante la palpación y la identificación de las zonas dolorosa se encontraron las zonas musculares de más tensión y se solicitó a las pacientes una contracción y relajación del suelo pélvico para valorar la fuerza muscular y la capacidad de relajación después de una contracción. Además se pidió a las pacientes que realizaran la maniobra de valsalva o que tosieran para notar zonas más abultadas o prolapsos (17).

Se valoró la consistencia, sensibilidad, la posición y la movilidad del útero. A través del test del cuello del útero se valoró la calidad del sistema suspensor del mismo o la presencia de dolor. El test se realiza con la paciente en decúbito supino y las piernas flexionadas; el terapeuta introduce el índice y el anular a nivel vaginal interno hasta llegar a contactar con los fondos de saco uterino y el cuello del útero para movilizar el cuello hacia las diferentes direcciones posibles, anteroposterior y lateralmente, y valorar el espacio de los fondos de saco presentes alrededor del

cuello uterino, la calidad de movimiento y la capacidad elástica de recuperar su posición de inicio tras el movimiento o desplazamiento (21) (19). Este test proporcionó información sobre las tensiones de los ligamentos anchos, ligamentos uterosacros, vesicouterinos y las láminas uterosacras. Sus tensiones y restricciones de movilidad indicaron fijaciones del útero en una posición u otra (21).

Se realizaron un total de 5 sesiones de TMO a las pacientes del grupo de estudio en un período aproximado de 3,5 meses entre la primera y la última sesión.

De forma global, el tratamiento se focalizó en mejorar la movilidad de diferentes zonas del cuerpo relacionadas anatómica y fisiológicamente con el sistema reproductor y los órganos genitales.

De manera general se planteó una pauta de tratamiento a tener en cuenta a la hora de realizar un tratamiento osteopático ginecológico.

- Trabajar sobre la movilidad dorsolumbar y sacro para disminuir la facilitación de los segmentos vertebrales correspondientes al control neurovegetativo del sistema ginecológico.
- Realizar un trabajo craneal global y principalmente a nivel del esfenoides, el occipital y la sincondrosis esfenobasilar (SEB) para facilitar la expresión del movimiento del sistema cráneo-sacro e influir indirectamente sobre la función de la hipófisis y el sistema endocrino.
- Liberar la pelvis en relación a las tensiones musculares, fasciales y ligamentosas, los puntos gatillo y las adherencias.
- Normalizar la función de los diafragmas, teniendo en cuenta el periné como diafragma pélvico. Con el fin de intervenir en el equilibrio de presiones entre las diferentes cavidades abdomino-pélvicas, favorecer los sistemas de suspensión de los órganos pélvicos y mejorar el flujo linfático y la circulación sanguínea.
- Trabajar las adherencias, fibrosis y tensiones a nivel genital a consecuencia de los traumas perineales postparto y flexibilizar el sistema ligamentario uterino que pudiera influir en las malposiciones del cuello y del cuerpo uterino, ya que también son causa de dispareunia (21).

Las técnicas que se utilizaron para llevar a cabo el tratamiento consistieron en:

1. Movilización de las vértebras dorso-lumbares, concretamente a nivel de las restricciones encontradas en la charnela tóraco-lumbar (TL) y las articulaciones costo-transversas de los mismos niveles vertebrales por la relación directa con la cadena simpática torácica (44). Movilización del sacro por la relación con el plexo hipogástrico también responsable de la inervación simpática, y el plexo sacro junto con el ganglio impar o de Walter responsable de la inervación parasimpática. Se usaron técnicas de Tratamiento General Osteopático (TGO) para las cuales el paciente estaba situado en decúbito supino y decúbito prono. El TGO, que fue introducido inicialmente por algunos de los pioneros británicos de la osteopatía, como Littlejohn, Hall y Wernham, consiste en una técnica articular global, en la que se utiliza un sistema de trabajo articular de todo el cuerpo. Se trata de una técnica articular de baja velocidad y alta amplitud, llevando a una articulación por todo su rango de movimiento de manera lenta, pero controlada. Pretende restaurar la movilidad articular y reducir la tensión de las partes blandas periarticulares y, por tanto, favorece el drenaje venoso y linfático y disminuye la inflamación. Influye en la correcta relación entre la inervación e irrigación de las estructuras y además tiene un efecto de retroalimentación positiva sobre el sistema propioceptivo de la articulación tratada, lo que contribuye a restaurar el equilibrio mecánico (14).

2. Se realizó una técnica funcional (TF) de las cervicales superiores C0-C1-C2, con el paciente en decúbito supino y el terapeuta en sedestación por detrás de la cabeza del paciente. Se trabajaron los segmentos que se encontraron en disfunción. Una de las relaciones anatómicas entre la pelvis (especialmente sacro y coxis) y las cervicales son las meninges, especialmente la capa más externa o duramadre que tapiza el interior de la bóveda craneal y se desdobla para formar la hoz del cerebro, la tienda del cerebelo y la hoz del cerebelo. Forma un pliegue para constituir el diafragma de la silla turca, envuelve la fosa hipofisaria y recubre la pituitaria. A nivel espinal, la duramadre desciende por el conducto vertebral recubriendo la médula

en el canal medular y presenta inserciones a la altura de las dos o tres vértebras cervicales superiores, en la apófisis odontoides del axis, S2 y el coxis. Las inserciones entre la cavidad craneal y el sacro crean lo que se ha denominado la “conexión central” (core link) lo que relaciona las cavidades craneal y pélvica (14).

En el libro *Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica*, Parsons y Marcer (2007) explican la TF basándose en los trabajos que realizaron los pioneros de dicha técnica, Charles Bowels, Harold Hoover y William Johnston. Describen la TF como un método de tratamiento en el que no se implica una barrera restrictiva de movimiento sino que se mueve la parte disfuncional hacia la facilidad del movimiento. El objetivo consiste en restablecer los patrones normales de movimiento en una articulación disfuncional mediante el hecho de llevar la articulación hacia la facilidad y lejos de la restricción de movimiento. Esto tiene el efecto de reducir las aferencias propioceptivas que llegan al mecanismo reflejo y que mantienen la disfunción; a medida que la técnica avanza se va reduciendo la retroalimentación aferente, permitiendo una mayor amplitud de movimiento, un reflejo espinal normal y la restauración del movimiento simétrico (14). Al trabajar sobre las cervicales altas pretendemos influir en las membranas de tensión recíproca (MTR) que relacionan el sistema craneal (incluyendo la hipófisis) con la cavidad pélvica, especialmente sacro y coxis, que como hemos visto juegan un papel importante en las disfunciones urogenitales.

3. Descompresión de la Sincondrosis Esfenobasilar. La técnica escogida trabaja sobre la sutura (sincondrosis) entre el occipital y el cuerpo del esfenoides, donde con frecuencia se asientan lesiones que hay que tratar. En la parte posterior del esfenoides donde se articula con el occipucio, concretamente en la silla turca, se encuentra situada la hipófisis, sobre la que tratamos de influir con esta técnica mediante el trabajo craneal. El objetivo es influir sobre el sistema endocrino y sobre el eje hipotalámico-hipofisario. Como hemos visto anteriormente, la hipófisis junto con el hipotálamo controlan el sistema endocrino y la producción y concentración



de hormonas tiene una influencia directa sobre la función sexual y sobre la calidad del tejido de los genitales y de los órganos del sistema reproductor.

Para esta técnica el paciente se colocó en decúbito supino y el terapeuta sentado a un lado de la cabeza del paciente. Con la mano craneal se tomó contacto con el occipital para llevar la escama hacia abajo y hacia atrás y así estabilizarlo. Con el índice y el anular de la mano caudal se contactó con las alas mayores del esfenoides induciendo un movimiento combinado de tracción anterior y caudal del esfenoides llevando las alas mayores hacia delante en una dirección oblicua para crear así una descompresión de la SEB. Una vez el esfenoides quedó suspendido debajo de nuestra mano, esperamos con paciencia a que se produjesen las correcciones (45) (46).



Foto 1. Descompresión de la SEB

Hay pocos estudios realizados sobre la eficacia de las técnicas craneales aplicadas con el fin de influir en el sistema endocrino. Vecino y Martínez (2010) realizaron un estudio usando una técnica craneal de equilibración de la SEB según Upledger para

evaluar si podían influir indirectamente sobre la hipófisis y de todas las hormonas que produce se centraron en la oxitocina (hormona estimuladora de las contracciones uterinas en las últimas semanas de gestación). Obtuvieron unos resultados positivos ya que la maniobra desencadenó contracciones uterinas en los primeros 5 min posteriores a la realización de la técnica (47).

4. También se trabajó mediante inhibición de los puntos gatillo y técnicas de tensión y contratensión sobre la musculatura del suelo pélvico (comprendiendo las tres capas musculares, elevador del ano, transverso profundo del periné y el plano muscular más superficial con los músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso y transverso superficial del periné), el músculo piramidal, así como también el músculo obturador interno junto con su aponeurosis ya que forman el canal de Alcock (antiguamente llamado canal del nervio pudendo). Cualquier fibrosis o adherencias de esta aponeurosis puede tener consecuencias negativas sobre el sistema vasculonervioso pudendo (27). Barral y Croibier (2011) afirman que las neuralgias del nervio pudendo son muy dolorosas y que algunas de las causas de su afectación están relacionadas con el parto, como pueden ser las episiotomías en las cuales ciertas ramas del nervio quedan dañadas, los partos asistidos con ventosas o con fórceps sin respetar las fases de contracción y la anestesia peridural (27).



Foto 2. Inhibición de la membrana obturatriz

5. La manipulación de la arteria Pudenda interna es beneficiosa para toda la esfera genital ya que sus numerosas ramas irrigan el clítoris, los labios mayores, el recto y el perineo en general. Para esta técnica vascular se colocó a la paciente en decúbito supino con la pierna del lado a tratar flexionada y el terapeuta en sedestación al lado del paciente para localizar la arteria pudenda entre la rama isquiática en dirección a la rama inferior del pubis y la inserción del músculo transverso superficial del periné. Una vez localizado el pulso de la arteria se realizaron una serie de deslizamiento-inducción a lo largo de la misma (27).



Foto 3. Localización de la arteria Pudenda

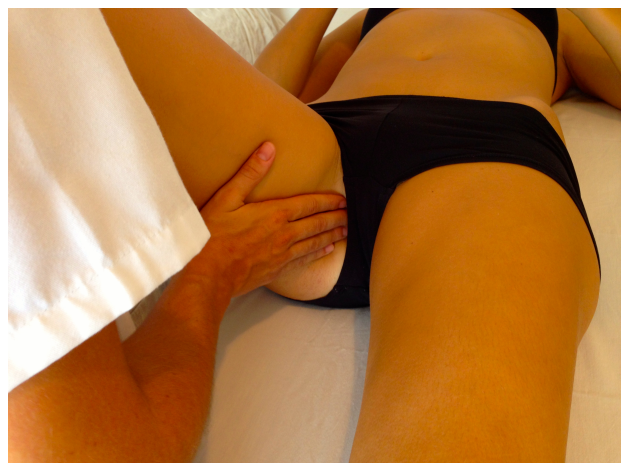


Foto 4. Manipulación de la arteria Pudenda

6. Liberación del diafragma torácico con técnicas de inhibición de la tensión del músculo y estiramiento de los pilares diafragmáticos posteriores para equilibrar las tensiones, favorecer la sincronización entre los diferentes y conseguir los efectos mencionados anteriormente. Con la paciente en decúbito supino y el terapeuta en bipedestación a un lado del paciente y después al otro para repetir la técnica de los pilares bilateralmente.



Foto 5. Estiramiento del pilar diafragmático izquierdo



Foto 6. Inhibición del músculo diafragma.

7. Técnicas vía vaginal interna con una inhibición del centro fibroso del periné (16), técnicas de inhibición de los puntos de más tensión y técnicas de contracción/relajación, aplicando un estiramiento después de una contracción isométrica y manteniendo la tensión del estiramiento mientras la paciente contrae otra vez con el fin de liberar fibrosis, adherencias, cicatrices, puntos gatillo y zonas de más tensión (12) (13).

8. Movilización manual del cérvix y del cuerpo uterino para la corrección de las malposiciones uterinas. Una vez la entrada de la vagina y las paredes vaginales se fueron relajando fue más fácil llegar a una palpación más profunda para localizar el cuello del útero, siempre respetando el tejido, de forma suave y pidiendo a las pacientes que informaran de cualquier sensación desagradable o de dolor para poder parar si lo deseaban o modificar la posición y/o ejecución de la maniobra. En cada paciente las restricciones de movimiento del cérvix pueden ser diferentes por lo que la técnica utilizada tiene que adaptarse a cada caso en particular. Por tanto se trabajó para corregir posibles combinaciones de anteversión o retroversión uterina con una anteposición o retroposición del cérvix. Los principios de la técnica son los mismos y el objetivo es restablecer la movilidad, lo que cambia es la ejecución de los movimientos para corregir la posición en una dirección u otra. El paciente en decúbito supino con las piernas flexionadas y el terapeuta en sedestación a un lado del paciente. Mientras la mano izquierda toma contacto con el abdomen a nivel suprapúbico, encima del cuerpo del útero, el índice y dedo mayor se introducen en la vagina hasta contactar con el cuello del útero. Se trata de llevar el útero con la mano suprapúbica hacia la posición de corrección, al igual que harán los dedos colocados a nivel intravaginal moviendo y desplazando suavemente el cuello de útero en la dirección de la restricción, creando un estiramiento de los ligamentos que están en tensión.

Para corregir una lateroversión uterina, el paciente se coloca en decúbito lateral contrario a la desviación para que la gravedad ayude a la técnica. Seguiremos el mismo principio de llevar el cuerpo y el cérvix en la dirección de la corrección (19) (21).

En las siguientes ilustraciones podemos observar algunos ejemplos de las diferentes posiciones que pueden adoptar el útero y el cérvix y la correspondiente corrección en relación a la colocación de las manos y la ejecución de la técnica.



Figura 4. Corrección de una anteflexión uterina.



Figura 5. Corrección de una retroversión uterina.

Las pacientes del grupo control también respondieron a los dos cuestionarios durante la primera sesión, se les realizó la historia clínica y repitieron el cuestionario del IFSF dos semanas después de la última sesión, igual que completaron las escalas de 10 puntos para la intensidad y la frecuencia del dolor para valorar el cambio tras la aplicación del tratamiento placebo. Se realizaron un total de 3 sesiones de tratamiento en un período de 1 mes a 1,5 meses. Cada sesión consistió en un masaje de espalda de una duración de 20 minutos, realizado con el paciente en la posición de decúbito prono y usando para el mismo un aceite de masaje neutro.

### **CAPÍTULO 3: PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Se planteó una hipótesis a partir de la cual se fue elaborando todo el proyecto. La hipótesis fue suponer que las mujeres con dispareunia postparto pueden beneficiarse y mejorar la salud sexual así como disminuir la intensidad y la frecuencia del dolor tras recibir un TMO, en comparación con otro grupo de mujeres que recibió un tratamiento placebo. De esta manera se intentó analizar los resultados para comprobar si un TMO es efectivo y ayuda a reducir el dolor producido durante las relaciones sexuales. Se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorio para comprobar la certeza de la hipótesis o, en caso de dar unos resultados negativos, desestimar dicha hipótesis.

Se procedió inicialmente a divulgar el proyecto para obtener la muestra de sujetos y se realizó una recopilación bibliográfica para seleccionar los cuestionarios más indicados a la hora de valorar la función sexual postparto, la intensidad y la frecuencia del dolor y el estado de salud mental. Se recopiló bibliografía sobre el tratamiento manual de la dispareunia, en concreto sobre el tratamiento osteopático, sobre la etiología, la prevalencia, la anatomía y las relaciones anatómo-fisiológicas del sistema ginecológico. Con toda esta información se elaboró el plan de trabajo. Se llevó a cabo toda la parte práctica del proyecto, visitando y tratando a las pacientes para obtener los resultados. Y una vez obtenidos los resultados, se interpretaron con el programa informático de estadística Stata y se contrastó la información con la bibliografía recogida para llegar finalmente a una conclusión lógica.

Para la recopilación de la información se utilizaron artículos de las siguientes bases de datos y buscadores de internet: Pubmed, Medline, Osteomed y Google así como libros y artículos de la biblioteca de la Fundación Escola d'Osteopatia de Barcelona (FEOB) y de la biblioteca personal de la autora.

## **CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con el análisis de los resultados mediante el programa informático Stata se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en relación a la mejora de la intensidad y la frecuencia del dolor en el grupo de sujetos que recibieron el tratamiento de osteopatía.

Para la medición y cuantificación de los resultados obtenidos, los sujetos respondieron al cuestionario de IFSF y a las escalas de 10 puntos para la intensidad y la frecuencia del dolor, siendo 0 no dolor y 10 un dolor máximo en el caso de la intensidad, y para la frecuencia siendo 0 no dolor en ninguno de los encuentros sexuales y 10 dolor presente en todos los encuentros sexuales en los cuales se practicó la penetración vaginal. El test de IFSF es un cuestionario breve en el que cada paciente tuvo que responder a 19 preguntas diferentes y seleccionar en cada una de ellas una de las 6 respuestas posibles que mejor describiera su situación durante las últimas 4 semanas (una respuesta de 0 indica que no ha habido actividad sexual, una de 1 indica el mayor deterioro funcional y una de 5 el menor). La puntuación total del test oscila entre 4 y 95 puntos, siendo la puntuación más alta un estado de máxima salud y menor disfunción sexual.

Tanto la EVA para el dolor y para la frecuencia como el test de IFSF se realizaron al inicio de la primera sesión y dos semanas después de la última intervención en ambos grupos.

En el análisis concreto de la puntuación del test de IFSF, en lo referente a la intensidad y la frecuencia del dolor podemos decir que la diferencia entre la mejoría que experimentaron las mujeres del grupo de estudio en relación a la mejoría que experimentaron las mujeres del grupo control sí que es estadísticamente significativa.

En las tablas presentadas a continuación se pueden observar los resultados obtenidos en el grupo estudio (Tabla 2) y en la Tabla 3 los resultados de las puntuaciones obtenidas para el grupo control, antes y después del tratamiento.



Tabla 2. Resultados obtenidos en los sujetos de estudio

Sujetos Estudio	IFSF inicial	IFSF final	EVA intensidad pre-tto	EVA intensidad post-tto	% de mejora	EVA frecuencia pre-tto	EVA frecuencia post-tto	% de mejora
1	49	85	6	3	50%	8	4	50%
2	62	90	7	0	100%	5	0	100%
3	62	71	10	0	100%	7	0	100%
4	71	70	8	2	75%	6	1	83,3%
5	39	82	9	3	66,6%	10	2	80%
6	47	72	6	0	100%	10	0	100%
7	81	89	5	2	60%	10	3	70%
Promedio	58,71	79,86	7,29	1,43	78,80%	8	1,43	83,30%

Tabla 3. Resultados obtenidos en los sujetos control

Sujetos Control	IFSF inicial	IFSF final	EVA intensidad pre-tto	EVA intensidad post-tto	% de mejora	EVA frecuencia pre-tto	EVA frecuencia post-tto	% de mejora
1	56	54	5	5	0%	6	5	16,6%
2	66	74	4	4	0%	5	4	20%
3	57	63	5	5	0%	10	7	30%
4	75	81	6	5	16,7%	10	10	0%
5	66	49	7	6	14,3%	8	8	0%
6	62	69	4	4	0%	10	10	0%
7	66	69	4	4	0%	10	10	0%
Promedio	64	65,57	5	4,71	4,4%	8,43	7,71	9,50%

Los sujetos del grupo de estudio mejoraron un 74,4% más en relación al dolor y un 73,8% más en relación a la frecuencia que los sujetos del grupo control. Como se puede ver en la tabla 1, el valor medio, descrito en porcentaje, de la mejora del dolor para las mujeres que recibieron el TMO es de 78,8%, mientras que las mujeres que recibieron el tratamiento placebo sólo experimentaron una disminución del dolor en un valor del 4,4%, por lo que la diferencia es estadísticamente significativa ( $P < 0,005$ ) con un valor de  $P = 0,0001$ . Respecto a la frecuencia, los sujetos a estudio mejoraron un 83,3% mientras que los sujetos del grupo control mejoraron solo un

9,5%, también con un valor de  $P= 0,0001$  indicando la relevancia estadísticamente significativa.

De las 7 mujeres que recibieron el tratamiento de osteopatía 3 de ellas mejoraron totalmente, la mejora fue de un 100% tanto en el dolor como en la frecuencia y no hubo ninguna que no notara mejoría. En cambio en el grupo de sujetos control, 5 de 7 mujeres no experimentó ningún cambio ni mejora en la intensidad del dolor y 4 de las 7 tampoco experimentó mejora en cuanto a la frecuencia del dolor.

Los valores de los resultados en cuanto a la puntuación final del IFSF muestran una diferencia estadísticamente significativa ( $P= 0,0204$ ), en general la puntuación final del test fue mucho mayor con un valor promedio de 79,85 en relación a una puntuación inicial de 58,71 en el grupo de sujetos a estudio, en cambio la puntuación inicial del grupo de sujetos control no quedó muy alejada de la puntuación obtenida al volver a repetir el test al final del tratamiento, 64 vs 65,57.

En algún caso en particular no hubo mucha diferencia entre la puntuación de inicio y la puntuación final. Es el caso de los sujetos de estudio número 3 y 4 en los cuales las preguntas relacionadas con el dolor mejoraron la puntuación pero, por otro lado, las preguntas relacionadas con la excitación y satisfacción tuvieron una menor puntuación en caso del sujeto 3, y los ítems del deseo y el orgasmo disminuyeron un poco la puntuación en el sujeto 4 y eso hizo que la puntuación total del test al inicio y al final del tratamiento quedara igualada o incluso un punto por debajo.

Al comparar el resto de variables recogidas entre los dos grupos de estudio, obtuvimos que sólo la edad de la madre resultó ser un valor estadísticamente significativo entre ambos grupos,  $P= 0,0475$ . Las mujeres del grupo de estudio fueron más jóvenes, respecto a las mujeres del grupo control. A parte de ser más jóvenes tenían una intensidad de dolor mayor al iniciar el tratamiento que las del grupo control. El resto de variables recogidas como la lactancia, la presencia o no de episiotomías y/o desgarros, el peso del bebé, la menstruación, la semana gestacional, etc. no han influido significativamente en los resultados del estudio ya

que ambos grupos han resultado estar muy igualados en cuanto a condiciones y variables.

Dos de las variables recogidas en este estudio se encuentran al límite de ser estadísticamente significativas. Una es la edad del bebé al iniciar el tratamiento, puesto que en el grupo de mujeres de estudio los bebés son más pequeños en edad y hay una diferencia comparando con los bebés de las mujeres del grupo control pero no es estadísticamente significativa. La otra variable que podemos destacar es la epidural con un valor de  $P= 0,051$  se encuentra al límite de ser estadísticamente significativa, ya que todas las mujeres del grupo estudio recibieron la epidural y sólo 4 en el grupo control la recibieron; aún así la  $P$  es  $>0,005$ . Al descartar la influencia de estos factores por ser estadísticamente no significativos y que de haberlo sido podrían haber interferido en la mejora de la sintomatología, ayuda a confirmar la hipótesis planteada inicialmente y de esta manera justificar la efectividad del TMO.

## **CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN**

Por el análisis de los resultados podemos confirmar la hipótesis formulada en un principio, es decir, con la intervención del osteópata mediante la terapia manual y la aplicación del protocolo de tratamiento planteado, se consiguieron unos resultados de mejora estadísticamente significativos del grupo de estudio con respecto a los pacientes del grupo control. A pesar de que los resultados del estudio son significativos, el tamaño de la muestra es reducido y por tanto los resultados no se pueden generalizar a la población total.

De hecho esta sería una de las limitaciones principales del estudio. El número de la muestra es muy pequeño debido a varias circunstancias, una de las cuales es la brevedad del período de tiempo para la realización del proyecto, y así cumplir con los plazos y las fechas establecidas para la entrega del mismo. Puede que no llegaran más voluntarias para participar en el estudio debido a que el tema de la sexualidad a veces puede resultar incómodo para las pacientes ya que socialmente es un tema considerado como tabú y, como menciona Glatt et al (1990), la mayoría de mujeres que presentan problemas sexuales incluido las dispareunias tienen dificultad para pedir ayuda profesional (48).

Otras limitaciones que han ido surgiendo durante la elaboración del estudio tienen relación con los factores hormonales que pueden influir en la mejora de la dispareunia postparto, como son la menstruación y la lactancia. Se recogió la información pertinente durante la primera y la última sesión del tratamiento pero fue muy complicado realizar el TMO en función de estos factores, ya que después del parto la menstruación no se inicia en el mismo momento en cada mujer y la lactancia muchas veces depende de la situación laboral de la madre además de su propia voluntad. Al ampliar el margen de tiempo hasta 2 y 17 meses tras el parto, para abarcar a un número de población mayor, fue más difícil controlar estos factores. Aún así el análisis estadístico no muestra diferencias significativas entre los dos grupos ni en relación a la menstruación ni a la lactancia. De todas formas, estudios realizados con muestras mucho mayores como el de Rowland et al (2005)

sí que han podido demostrar la influencia de la lactancia en relación a la falta de lubricación y al retraso en la reanudación de las relaciones sexuales (29). Para Signorello et al (2001), la lactancia no supone un factor determinante a la hora de reanudar la actividad sexual, ya que según su estudio las mujeres que dieron el pecho iniciaron antes las relaciones sexuales, pero sí que están de acuerdo en que la lactancia supone un factor de riesgo para la dispareunia postparto (4), debido al proceso hormonal y al papel que juegan ciertas hormonas sexuales en la influencia del acto sexual femenino como hemos visto anteriormente en el Capítulo 1. Por tanto podríamos suponer que el paso del tiempo lo que conlleva el fin de la lactancia y la reinstauración de la menstruación junto con la evolución natural de la paciente, provoca una remisión de los síntomas sin seguir ningún tipo de tratamiento. En la mayoría de los estudios que tienen en cuenta la evolución de la dispareunia postparto se ve que hay una disminución del porcentaje de la dispareunia a los 3 meses comparado con los casos de dispareunia a los 6 meses (4) (5); aún así sigue habiendo mujeres que no recuperan las mismas condiciones previas al embarazo. En este estudio 7 pacientes de total de la muestra (14), lo que supone un 50%, continua con dolor, molestias y problemas sexuales pasados los 6 meses.

Para ese trabajo se recogió información sobre el desgarro vaginal pero para precisar el grado de las laceraciones sólo nos pudimos basar en la información dada por las pacientes, no fue posible registrar la profundidad de las lesiones en centímetros porque no disponían de un informe médico. Rogers et al (2009) atribuyen la profundidad de las laceraciones a la necesidad de ser suturadas o no y en sus resultados obtuvieron que las mujeres que habían requerido suturación, fueron sexualmente menos activas que las mujeres sin necesidad de suturación (6). Leeman et al (2007) intentaron determinar si el dolor perineal, la función sexual y la IU y/o fecal era diferente entre las mujeres que presentaban un periné intacto después del parto, comparado con mujeres que habían sufrido laceraciones de segundo grado reparadas mediante suturación y mujeres con el mismo grado de

laceraciones pero sin suturación. Los resultados muestran que las mujeres con un periné intacto tras el parto tienen menos dolor perineal que las mujeres que han sufrido laceraciones de segundo grado. Sin embargo la presencia de suturación o no, no influye en las puntuaciones de dolor perineal (8). En el presente estudio parece que la ausencia de desgarro o el grado del mismo no influye en la dispareunia ni tampoco es un factor determinante en la recuperación y mejora de la sintomatología.

La ruta del parto también es un factor estudiado en cuanto a la relación con la dispareunia. Se da la casualidad que en este estudio todas las mujeres tuvieron un parto vaginal, no hubo ningún caso en el cual la incisión de la cesárea fuera la causa de la disfunción del suelo pélvico. En otro artículo de Barrett et al (2005) sobre las cesáreas y la salud sexual postnatal, hallaron que las cesáreas no disminuyen el riesgo de padecer problemas sexuales en general pero sí que implican una disminución de la dispareunia durante los tres primeros meses postparto (49). Atribuyen la baja probabilidad de padecer dispareunia en los 3 primeros meses postparto al hecho que las mujeres sometidas a cesárea no sufren un trauma perineal y en consecuencia no tienen dolor pero, contrariamente a otros estudios, no están exentas de padecer otro tipo de problemas sexuales como sequedad vaginal y falta de lubricación, falta de deseo sexual, dificultad para alcanzar el orgasmo, etc. (49).

De las 14 mujeres que participaron en este estudio, todas tuvieron un parto vaginal y 6/14 lo que supone un 43% de las mujeres tuvieron un parto vaginal instrumentado, particularmente con ventosas, ninguna requirió el uso de fórceps. Christianson et al (2003) y Hudelist et al (2005) están de acuerdo que en Europa priorizan el uso de ventosas y de episiotomías medio-laterales antes que el uso de fórceps y de episiotomías en la línea media del periné como lo hacen en América (10) (11). Ambos autores realizaron un estudio para identificar los factores de riesgo que influyen en la gravedad del daño perineal postparto. La causa de desgarros del periné de segundo y tercer grado fue atribuida al peso del bebé; a la

falta de elasticidad de los tejidos en las primerizas; la duración del parto, especialmente la segunda fase del parto muy prolongada; las episiotomías y los partos instrumentados con el uso de fórceps (10) (11).

El 64% de mujeres de este estudio recibieron episiotomía medio-lateral, y aunque no resultó ser un factor estadísticamente significativo en cuanto a la mejora de la dispareunia sí que hay muchos artículos que debaten el uso de las episiotomías como una condición que afecta a la integridad del periné, a su recuperación y, en consecuencia, influye en el dolor durante las relaciones sexuales y en la función sexual postparto. Carroli y Mignini (2009) definen la episiotomía como una incisión quirúrgica para la ampliación del orificio vaginal, realizada durante la segunda fase del parto. Este procedimiento se lleva a cabo mediante unas tijeras o un bisturí y el objetivo es facilitar la salida de la cabeza del bebé y prevenir desgarros perineales severos y con dificultades de reparación (7).

Estos dos autores compararon las episiotomías restrictivas (realizadas solamente por necesidad) con las episiotomías realizadas rutinariamente y llegaron a la conclusión de que las episiotomías restrictivas tenían un mayor número de beneficios evitando traumas perineales posteriores, suturaciones y otras complicaciones a los 7 días postparto, pero no encontraron diferencias en cuanto a IU, dispareunia o traumas vaginales o perineales severos (7). Por otro lado Bertozzi et al (2011) también estuvieron de acuerdo en que el uso de las episiotomías de forma rutinaria era desaconsejado, pero en su opinión la episiotomía podría servir como un factor de prevención contra los desgarros pélvicos (42). Una episiotomía en la línea media permite que la herida cicatrice mejor y que tenga mejores resultados en la recuperación y en la función sexual posterior, pero por otro lado este tipo de episiotomías son un riesgo para las lesiones del esfínter anal, por eso algunos autores recomiendan el uso de episiotomías medio-laterales (42). Sartore et al (2004) hallaron que las episiotomías medio-laterales no protegen contra la IU o fecal ni contra los prolapsos vaginales y que además están asociadas a una disminución de la fuerza de los músculos perineales, a la dispareunia y al dolor pélvico en comparación con las laceraciones que se producen espontáneamente, ya

que el grupo de mujeres con episiotomías tuvieron mayores probabilidades de tener dispareunia y dolor perineal (43).

Otra complicación de las incisiones es el riesgo de dañar alguna rama del nervio Pudendo. Las raíces de este nervio salen de S2 a S4, es un nervio mixto (motor en un 20%, sensitivo en un 50% y tiene un 30% de información autonómica), que inerva el esfínter anal y uretral, los músculos del suelo pélvico y da sensibilidad a la zona perineal, anal y genital. El atrapamiento provoca dolor al clítoris, la vagina, la vulva y el recto (50). Según los resultados que obtuvo Popeney et al (2007) en su estudio, el 50% de mujeres que participaron estaban diagnosticadas previamente de vulvodinia y un 33% de los casos tenían disfunción sexual causada por el atrapamiento del nervio Pudendo (50). En el estudio de Shafika (1998) todas las pacientes que participaron habían tenido partos largos y en 5 de ellas se habían usado fórceps, todas presentaban dispareunia y en la exploración mediante electromiografía todas mostraron alteraciones del nervio Pudendo. Se ve que el aumento de presión intraabdominal producido de forma prolongada durante la segunda fase del parto tiene consecuencias sobre la musculatura del elevador del ano, lo que provoca compresión en el canal de Alcock dejando una isquemia del nervio Pudendo (51). Por tanto, la disminución del tono simpático a partir de la movilización tóraco-lumbar y costo-transversa, como se ha llevado a cabo en este estudio, podría implicar un aumento del calibre vascular y linfático que mejorase la vascularización nerviosa y además permitiese un buen drenaje venoso y linfático a nivel del suelo pélvico. A ello, se debería añadir la mejora de la movilidad tóraco-lumbar, la cual, según parece, puede provocar una disminución de la facilitación segmentaria neuronal en los segmentos torácicos asociados, al regularizarse mediante ella el umbral de activación de los mismos (44).

En la puntuación del test del IFSF (Tabla 1), se puede observar que mayoritariamente la puntuación del test realizado al final de las sesiones de tratamiento es mucho mejor. La mayoría de las pacientes, a parte de mejorar en la intensidad y frecuencia del dolor, también mejoraron en los otros ítems que valora



el test, como son el deseo, la excitación, el orgasmo, la lubricación y la satisfacción. Podemos suponer que la mejora del dolor indirectamente influye en las otras variables, lo que hace que la función sexual mejore globalmente. Por tanto, podemos afirmar que el TMO ayuda a mejorar tanto la función sexual como la intensidad y la frecuencia del dolor durante la penetración vaginal. En su estudio, Wurn et al (2004) utilizan la terapia manual como tratamiento no solo para mejorar y disminuir la dispareunia, sino también para aumentar y potenciar el orgasmo. Usan los mismos instrumentos de medición, la EVA y el cuestionario de IFSF que en este estudio y las conclusiones a las que llegan es que mediante la terapia manual mejora la movilidad del tejido blando, la elasticidad y la distensibilidad, y además que mediante la movilización del mismo se rompen fibras de colágeno y adherencias que causan el dolor y la disfunción. Las adherencias son depósitos de tejido fibroso que se forman como respuesta natural tras infecciones, inflamaciones, cirugías o traumas, y estas bandas de tejido cicatricial adhieren los órganos a las otras estructuras, lo cual, altera la anatomía y la biomecánica influyendo en la función (18). Curiosamente uno de los principios de la osteopatía coincide con lo citado ya que dice que la estructura gobierna la función, de manera que si se produce un cambio patológico en una estructura, influirá de forma natural en el modo en que esta funciona (14).

Como hemos visto en el Capítulo 1 apartado 1.4, durante la excitación y el orgasmo ocurren una serie de cambios físicos, se producen contracciones y distensiones musculares, y eso precisa que la musculatura y todo el tejido blando esté en unas condiciones saludables para poder responder a las demandas del cuerpo en cada momento. Mediante la terapia manual y el trabajo sobre estas estructuras, y de acuerdo con lo que expone Wurn et al (2004), si mejora el dolor y la capacidad de lograr el orgasmo es de esperar que automáticamente mejoren las otras categorías que se valoran en el IFSF y por tanto mejore globalmente la puntuación del test. Así, terapia manual presentada como una técnica no invasiva, con pocos efectos secundarios y ningún efecto adverso, debería ser considerada como una alternativa a los tratamientos médicos para la disfunción y el dolor sexual (18). Esta es una de

las ventajas que presenta el presente estudio, la oportunidad de ofrecer un tratamiento global, respetando la estructura y fisiología de cada cuerpo. A parte, otra ventaja es la de ser un estudio prospectivo que utiliza cuestionarios validados como herramienta de medición, condición de la que carecen muchos otros estudios y requisito imprescindible para ser considerados estudios de alta calidad en otros (28) (52).

La mayoría de tratamientos médicos para la dispareunia postparto consisten en la aplicación tópica de ungüentos o cremas con propiedades anestésicas e inyecciones locales de corticoesteroides, anestésico local e hialuronidasa (53) (54) (55). Se trata de un tratamiento exclusivamente sintomático dirigido a aliviar el dolor perineal después de las episiotomías y los desgarros perineales (55). De hecho, a una de las pacientes que se presentó voluntaria en este estudio, el ginecólogo le aplicó un tratamiento con unas inyecciones esteroideas para aliviar el dolor, razón por la cual se la tuvo que excluir del estudio. Kindberg et al (2009) introdujeron la acupuntura auricular y compararon esta terapia aplicada a un grupo de mujeres con otro grupo de pacientes que recibieron anestésicos locales; finalmente la acupuntura resultó ser menos efectiva a la hora de aliviar el dolor (56). Para el caso de dolor pélvico crónico también se recomiendan medicamentos antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y, en los casos de disfunciones musculoesqueléticas, se recetan miorelajantes y toxina botulínica inyectada (15) (52).

Tettambel (2007), como osteópata que es, dice que las mujeres con dolor pélvico crónico (inclusive la dispareunia) frecuentemente tienen alteraciones psicológicas, como ansiedad y depresión. Todo ello afecta negativamente a la calidad de vida y deteriora la sexualidad y la relación de pareja. Muchas veces los medicamentos recetados tienen efectos secundarios que provocan sequedad vaginal, afectan al deseo sexual y disminuyen la libido, de ahí que recalque la importancia de un tratamiento multidisciplinar y, sobretodo, la intervención del osteópata como herramienta para reconducir los aspectos emocionales, psicológicos y estructurales dentro de estos cuadros clínicos patológicos complejos (15).

Con este propósito de demostrar la eficacia de la terapia manual como un tratamiento válido, sin efectos secundarios y menos invasivo, se inició una recopilación bibliográfica contando con una serie de estudios que mediante diferentes técnicas de terapia manual lograron tener beneficios en el tratamiento de la dispareunia.

Fisher (1998) combinó la terapia manual mediante técnicas de contracción/relajación como método para conseguir relajar la hiperactividad del músculo elevador del ano con una pauta de ejercicios para que la paciente los realizara en su casa. Además recomendó el uso de dilatadores vaginales para que la paciente pudiera realizar estos ejercicios de contracción y relajación en su casa, y así incrementar la habilidad del tejido vaginal para tolerar el estiramiento. Con solo tres sesiones más la pauta de ejercicios realizados durante 9 semanas, la paciente mejoró totalmente (13).

La autodilatación vaginal es una técnica que usa dilatadores vaginales para desensibilizar el tejido vaginal, promover la relajación de la musculatura y aliviar los síntomas de la dispareunia (57). En un estudio clínico de Schnyder et al (1998), el 97% de las pacientes que recibieron tratamiento con dilatadores vaginales además de instrucciones para realizar la autodilatación en casa dijeron que no presentaban dolor durante la penetración después de un promedio de 6,3 sesiones (57).

Sin embargo, FitzGerald y Kotarinos (2003) dicen que la rehabilitación del suelo pélvico implica más que el fortalecimiento de la musculatura atrófica y describen las técnicas que consideran más útiles para el tratamiento de la hipertonía o acortamiento de la musculatura del suelo pélvico, entre ellas estiramientos de la musculatura y técnicas tales como la relajación de los puntos gatillo. Afirman que mediante el tratamiento de tejido blando obtienen un efecto en la función de los órganos, y que es muy común observar a mujeres con cicatrices perineales por episiotomías y con acortamientos de los músculos elevador del ano y del músculo pubovaginal. Según su experiencia, tratando estas cicatrices perineales contribuyen significativamente a aliviar el dolor (58). Weiss (2001) también usó la terapia

manual mediante la relajación de puntos gatillo pero su estudio fue para pacientes con cistitis intersticial y urgencia miccional (59).

Rosenbaum (2005) examinó el rol del terapeuta físico en condiciones conjuntas de vaginismo y dispareunia. En su estudio describe la importancia de las técnicas manuales para tratar disfunciones musculoesqueléticas, asimetrías posturales y adherencias del tejido conectivo. Justifica la eficacia del tratamiento de los puntos gatillo en desórdenes musculoesqueléticos crónicos y también incluye técnicas de masaje en el tejido blando y relajación del tejido cicatricial. Además, el autor menciona técnicas de osteopatía como las manipulaciones viscerales y urogenitales, técnicas de energía muscular, contracción/relajación y estiramientos pasivos y resistidos con la intención de normalizar el desequilibrio postural y mejorar la circulación y la movilidad en el área pélvica y vulvar (60).

Grimaldi (2008) demostró que la medicina manual y la osteopatía son efectivas para tratar diferentes desórdenes pélvicos como la dispareunia, el síndrome uretral, la dismenorrea, las pubalgias post-histerectomías, etc. Hizo un estudio con 86 pacientes presentando 6 modelos de casos clínicos y, a partir de una exploración general de las zonas con hipomobilidad y tensión tisular, describió zonas de tratamiento similares a las exploradas en este estudio. Además, usó técnicas osteopáticas que también se utilizaron para este trabajo. En su caso obtuvieron un 71% de mejora después de dos sesiones (61).

Por otro lado, se plantea la idea de si la mejora puede deberse al tratamiento efectuado o a factores aleatorios. Se ha visto que el tratamiento placebo puede influenciar positivamente a las pacientes con dispareunia pues, como comentan Nyirjesi et al (2001), el impacto del efecto placebo en algunos estudios, puede llegar a ser de un 30% (62). Kuckera y Kuchera (1994) mencionan la importancia de la predisposición, la actitud positiva del paciente y la confianza que tenga en el tratamiento para que se obtengan resultados favorables (26). En este estudio y de forma aleatoria, las mujeres del grupo estudio fueron más jóvenes e iniciaron el tratamiento con una intensidad de dolor mayor que las madres que formaron el grupo control. Estas condiciones sumadas al factor tiempo, que puede alterar o

modificar la evolución de la patología, podrían haber interferido en los resultados alterando los porcentajes de mejora. Por este motivo, la autora del presente estudio anima a realizar futuras investigaciones con muestras mayores, para que los dos grupos, placebo y de intervención, sean más comparables entre sí y eso disminuya la influencia de otros factores. Al tener una muestra mayor, los resultados serán estadísticamente significativos y podrán extrapolarse a la población global. Debido a la alta incidencia de disfunción sexual femenina en la población de mujeres (4) (5) (63), y los varios efectos del embarazo y el parto sobre la función sexual, la metodología óptima de investigación debería incluir la evaluación de la función sexual antes y durante el embarazo, así como en el postparto, con estudios prospectivos de muestras mayores, teniendo en cuenta los factores hormonales que pueden influir en el resultado y con herramientas validadas y estandarizadas de evaluación.

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES**

Mediante la realización de este estudio se ha dado respuesta a los objetivos planteados inicialmente, de manera que, a partir de los hallazgos osteo-mio-fasciales encontrados durante la exploración física y considerando así que la causa de la dispareunia postparto es de origen mecánico, se ha podido plantear un protocolo o guía de TMO para tratar dicha patología. El trabajo global del cuerpo se ha enfocado a equilibrar sus diferentes sistemas, tanto el músculo-esquelético, como el vascular, el neurológico y el visceral con la intención de mejorar la función del sistema ginecológico y restablecer la homeostasis de todo el cuerpo.

Mediante la elaboración de este proyecto se ha confirmado la hipótesis planteada inicialmente, pues la aplicación del TMO dio unos resultados de mejora significativos para el tratamiento de la dispareunia postparto. Las mujeres que recibieron el tratamiento de intervención mejoraron un 79% en comparación con las mujeres que recibieron el tratamiento placebo que sólo mejoraron un 4% en cuanto a la intensidad del dolor. Por otro lado, el efecto placebo y el hecho de que las mujeres del grupo de intervención resultaron ser más jóvenes, puede haber influido en la mejora y la calidad de la actividad sexual en estas pacientes.

Por los estudios analizados durante el presente trabajo, se constata que existe poca literatura sobre la investigación en el campo de la osteopatía. Como es sabido, la filosofía y los principios de la osteopatía tienen su interés principal en diagnosticar y tratar la integridad estructural y funcional del organismo. De hecho, el segundo principio de la osteopatía dice que el cuerpo es una unidad. Este supuesto resulta difícil de contrastar mediante determinada metodología científica, de ahí la escasez de literatura en este campo, y a la vez hay que resaltar la necesidad de investigaciones que demuestren la validez de la osteopatía como opción de tratamiento.

## Bibliografía

1. Rajane Salim N, Matos Araujo N, Gualda D. Cuerpo y sexualidad: experiencia de puérperas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010 Julio; 18(4).
2. Heim L. Evaluation and differential diagnosis of dyspareunia. *Am Fam Physician*. 2001 April 15; 63(8): 1535-1545.
3. Florido J, García M. Dispareunia. *Int Androl*. 2007; 5(3): 258-62.
4. Signorello L, Harlow B, Chekos A, Repke J. Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: A retrospective cohort study of primiparous women. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 184: 881-90.
5. Barrett G, Pendry E, Peacock J, Victor C, Thakar R, Manyonda I. Women's sexual health after childbirth. *BJOG*. 2000; 107(2): 186-195.
6. Rogers R, Borders N, Leeman L, Albers L. Does spontaneous genital tract trauma impact postpartum sexual function? *J. Midwifery Womens Health*. 2009 August 24; 54(2): 98-103.
8. Leeman L, Rogers R, Greulich B, Albers L. Do unsutured second-degree perineal lacerations affect postpartum functional outcomes? *J Am Board Fam Med*. 2007 Mayo; 20: 451-57.
7. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009;(CD000081. DOI: 10.1002/14651858.CD000081.pub2.).
9. Brubaker L, Handa V, Bradley C, Connolly A, Moalli P, Brown M, et al. Sexual function 6 months after first delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2008 May; 11(5): 1040-1044.
10. Hudelist G, Gelle'n J, Singer C, Ruecklinger E, Czerwenka K, Kandolf O, et al. Factors predicting severe perineal trauma during childbirth: Role of forceps delivery routinely combined with mediolateral episiotomy. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 192: 875-81.
11. Christianson L, Bovbjerg V, McDavitt E, Hullfish K. Risk factors for perineal injury during delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Octubre; 189: 255-60.
12. Rosenbaum T, Owens A. The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic genital pain-related sexual dysfunction. *J Sex Med*. 2008; 5: 513-523.
13. Fisher K. Management of dyspareunia and associated levator ani muscle overactivity. *Physical Therapy*. 2007 May 1; 87(7): 935-941.
14. Parsons J, Marcer N. *Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica*. 1st ed. Madrid: Elsevier España, S.A.; 2007.
15. Tettambel M. Using integrative therapies to treat women with chronic pelvic pain. *J Am Osteopath Assoc*. 2007 Noviembre; 107(6).
16. Triay Salamanca S. El tratamiento manual osteopático disminuye el dolor en las mujeres que sufren dispareunia profunda. Proyecto de investigación. 2010 Mayo 14.
18. Wurn L, Wurn B, Roscow A, King C, Sharf E, Shuster J. Increasing orgasm and decreasing dyspareunia by manual physical therapy technique. *MedGenMed*.

2004 December 14; 6(4): 47.

17. Goldstein A, Pukall C, Goldstein I. Female sexual pain disorders. Evaluation and Management. 1st ed. A John Wiley & Sons L,P, editor. UK: Wiley-Blackwell; 2009.
19. Barral J. The uterus and vagina. En: Bensky SA&D, editor. Urogenital Manipulations. Paris: Eastland Press; 1993. p. 115-194.
20. Papa Petros P. Suelo pélvico en la mujer. Función, disfunción y tratamiento según la teoría integral Australia: Mayo; 2006.
21. Ricard F, Sallé J. Ginecología. En: Ricard F. Tratado de osteopatía y medicina interna. Sistema Genitourinario. 3rd ed. Madrid: Panamericana; 2009. p. 129-252.
22. Stone C. Overview of reproductive system. En: Wolfard S, editor. Visceral and Obstetric Osteopathy. Australia: Elsevier; 2007. p. 167-190.
23. Fritsch H, Kühnel W. Aparato reproductor femenino. Embarazo y desarrollo humano. En: Fritsch H, Kühnel W. Atlas de Anatomía: con correlación clínica. Tomo 2, Órganos internos. Madrid: Panamericana; 2005. p. 266-321.
24. Krantz K. Innervation of the Human Vulva and Vagina. Obstet and Gynecol. 1958; 12: 382-396.
25. Cid J. Dolor pélvico crónico. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2006 Agosto; 1: 29-39.
26. Kuchera M, Kuchera W. The genital/reproductive system. En: Kuchera M, Kuchera W. Osteopathic considerations in systemic dysfunction. Dayton, Ohio: Greyden Press; 1994.
28. Leeman L, Rogers R. Relaciones sexuales después del parto. Obstet Gynecol. 2012; 119: 647-55.
27. Barral J, Croibier A. Vasos Uterinos. Vasos Ováricos. Arteria pudenda Interna. En: Barral J, Croibier A. Manipulaciones Viscerales Vasculares. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 370-89.
29. Rowland M, Foxcroft L, Hopman W, Patel R. Breastfeeding and sexuality immediately post partum. Can Fam Physician. 2005 October; 51: 1366-67.
30. Bancroft J. The endocrinology of sexual arousal. Journal of Endocrinology. 2005; 186: 411-427.
31. Levin R. The physiology of sexual arousal in the human female: a recreational and procreational synthesis. Arch Sex Beh. 2002 October; 31(5): 405-11.
32. Botella J, Clavero J. Tratado de ginecología: fisiología, obstetricia, perinatología, ginecología. 14th ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1993.
33. Guyton A, Hall J. Unidad XIV Endocrinología y Reproducción. En: Guyton A, Hall J. Tratado de fisiología médica. 12th ed. Barcelona: Elsevier; 2011. p. 881-1027.
34. Masters W, Johnson V. Human sexual response. Little, Brown. 1996;: 189-91.
35. Shoher J. The neurophysiology of sexual arousal. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2007 Septiembre; 21(3): 445-461.
36. Levin R. The physiology and pathophysiology of the female orgasm. En: Goldstein I, Meston C, Davis S, Traish A, editors. Women's sexual function



- and dysfunction. London: Taylor & Francis; 2006.
38. Sandín B, Valiente R, Chorot P, Santed M, Lostao L. SA-45: forma abreviada del SCL-90. *Psicothema*. 2008; 20(2): 290-296.
  37. De las Cuevas C, Gonzalez de Rivera J, Henry Benitez M, Monterrey A, Rodriguez-Pulido F, Garcia Marco L. Análisis factorial de la versión española del SCL-90-R en la población general. *An. Psiquiatria*. 1991; 7(3): 93-96.
  39. Rosen R, Brown J, Heiman J, Leiblum C, Meston R, Shabsigh D, et al. The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-Report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of sex & marital therapy*. 2000; 26(2): 191-208.
  40. Bayer AG ZI,ThI. Welcome to the FSFI Website. [Online].; 2000 [cited 2013 julio 7. Available from: [www.fsfiquestionnaire.com](http://www.fsfiquestionnaire.com).
  41. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med. Intensiva*. 2006 Noviembre; 30(8).
  42. Bertozzi S, Londero A, Fruscalzo A, Driul L, Delneri C, Calgano A, et al. Impact of episiotomy on pelvic floor disorders and their influence on women's wellness after the sixth month postpartum: a retrospective study. *BMC Women's Health*. 2011 April 18; 11(12).
  43. Sartore A, De Seta F, Maso G, Pregazzi R, Grimaldi E, Guaschino S. The effects of mediolateral episiotomy on pelvic floor function after vaginal delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2004 April; 103(4): 669-673.
  44. Pickar J. Neurophysiological effects of spinal manipulation. *The Spine Journal*. 2002 Marzo; 2: 357-371.
  45. Busquet L. La osteopatía craneal. 2nd ed. Barcelona: Paidotribo; 2003.
  46. Torsten L. Osteopatía craneosacra. 2nd ed. Barcelona: Paidotribo; 2009.
  48. Glatt A, Zinner S, McCormack W. The prevalence of Dyspareunia. *Obstetrics & Gynecology*. 1990 March; 75(3): 433-436.
  47. Vecino Rodríguez A, Martínez Loza E. Modificaciones inmediatas en la dinámica uterina tras la realización de la técnica de equilibración de la sincondrosis esfenobasilar según Upledger. *Osteopatía científica*. 2010 Febrero 8; 5(1): 2-8.
  49. Barrett G, Peacock J, Victor C, Manyonada I. Cesarean section and postnatal sexual health. *Birth*. 2005 December; 32(4).
  50. Popeney C, Ansell V, Renny K. Pudendal entrapment as an etiology of chronic perineal pain: Diagnosis and treatment. *Neurourol. Urodynam*. 2007 Mayo; 26: 820-27.
  51. Shafik A. Pudendal canal syndrome as a cause of vulvodynia and its treatment by pudendal nerve decompression. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1998 Mayo; 80: 215-20.
  52. Montenegro M, Vasconcelos E, Candido dos Reis F, Nogueira A, Poli-Neto O. Physical therapy in the management of Women with Chronic Pelvic Pain. *Int J Clin Pract*. 2008; 62(2): 263-69.

53. Zolnoun D, Hartmann K, Steege J. Overnight 5% lidocaine ointment for treatment of vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol.* 2003 Julio; 102(1): 84-7.
54. Doumouchsis S, Boama V, Gorti M, Tosson S, Fynes M. Prospective evaluation of combined local bupivacaine and steroid injections for the management of chronic vaginal and perineal pain. *Arch Gynecol Obstet.* 2011 Septiembre; 284(3): 681-5.
55. Sillou S, Carbonnel M, N'Doko S, Dhonneur G, Uzan M, Poncelet C. Douleur périnéale du post-partum : intérêt de l'infiltration locale de ropivacaïne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2009 Octubre; 38(6): 510-5.
56. Kindberg S, Klünder L, Strom J, Henriksen T. Ear acupuncture or local anaesthetics as pain relief during postpartum surgical repair: a ransomised controlled trial. *BJOG.* 2009; 116: 569-76.
58. FitzGerald M, Kotarinos R. Rehabilitation of the short pelvic floor. I: Background and patient evaluation. *Int Urogynecol J.* 2003 Agosto; 14: 261-68.
57. Schnyder U, Schnyder-Lüthi C, Ballinari P, Blaser A. Therapy for vaginismus: In Vivo Versus In Vitro Desensitization. *Can J Psychiatry.* 1998; 43: 941-44.
59. Weiss J. Pelvic floor myofascial trigger pints: manual therapy for interstitial cystitis and the urgency-frequency syndrome. *J Urol.* 2001 Diciembre; 166: 2226-31.
60. Rosenbaum T. Physiotherapy treatment of sexual pain disorders. *Journal of Sex & Marital Therapy.* 2005; 31: 329-340.
61. Grimaldi M. Le périnée douloureux sous toutes ses formes. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2008; 37: 449-56.
62. Nyirjesy P, Sobel J, Weitz M, Leaman D, Small M, Gelone S. Cromolyn cream for recalcitrant idiopathic vulvar vestibulitis: results of a placebo controlled study. *Sex Transm Inf.* 2001 Octubre; 77: 53-57.
63. Laumann E, Paik A, Rosen R. Sexual dysfunction in the United States. *JAMA.* 1999 Febrero; 281(6): 537-44.

## **Anexo 1**

### **Consentimiento informado**

Usted participará en este estudio de investigación en el que se le tratará la dispareunia postparto (dolor en las relaciones sexuales iniciado después del parto).

Se le requerirá que acuda a la consulta de tratamiento entre 3 y 5 ocasiones. En la primera, tendrá que completar 2 cuestionarios y seguidamente se le realizará una historia clínica y una exploración detallada. Finalmente, se le llevará a cabo un tratamiento específico que se repetirá en las siguientes sesiones. Las sesiones entre ellas, procederán en un período de tiempo no superior a 3 semanas.

Para participar en este estudio debe ser:

-Mujer entre 20 y 40 años de edad que haya dado a luz entre los 2 y 17 últimos meses.

-Referir dolor en la zona genital externa o en la profundidad en las relaciones sexuales iniciado después del parto.

-Haber descartado cualquier tipo de patología gastrointestinal o uroginecológica.

-No presentar afectación psicológica importante.

Así mismo, se le precisa mantener el mismo nivel de actividad sexual durante el período de participación en el estudio.

Por tanto, yo ....., después de haber leído atentamente este documento y haberme explicado y aclarado los requisitos, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Estoy dispuesto a cumplir con las instrucciones que se me solicitan y después de haber leído los criterios de exclusión citados anteriormente, confirmo que soy apto para participar en este estudio.

Finalmente, entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, si así lo considero necesario y además, que los resultados de este estudio pueden ser publicados en un futuro, aunque yo permaneceré anónimo en todo momento.

Menorca,.....Fecha.....

Firmado Osteópata:

Firmado Paciente:

## **Anexo 2**

### **Consentimiento informado para recibir técnicas vía vaginal interna**

Yo,..... he sido debidamente informada de la técnica que se me va a practicar y doy mi consentimiento para que se me realice el estudio mediante un tratamiento que comprende una técnica que se realiza por vía vaginal interna.

Firma del paciente:

Firma del terapeuta:

## Anexo 3

Columna1	0	1	2	3	4
<p>Lea atentamente la siguiente lista. Son problemas y molestias que casi todo el mundo sufre en alguna ocasión. Indique cuánto ha experimentado cada uno de ellos durante los últimos 7 días (incluido el día de hoy) rodeando con un círculo el número que corresponda.</p> <p>Para ello tenga en cuenta la siguiente valoración:</p>	Nada en absoluto	Un poco presente	Moderadamente	Bastante	Mucho o extremadamente
01. La idea de que otra persona pueda controlar sus pensamientos	0	1	2	3	4
02. Creer que la mayoría de sus problemas son culpa de los demás	0	1	2	3	4
03. Sentir miedo en los espacios abiertos o en la calle	0	1	2	3	4
04. Oír voces que otras personas no oyen	0	1	2	3	4
05. La idea de que uno no se puede fiar de la mayoría de las personas	0	1	2	3	4
06. Tener miedo de repente y sin razón	0	1	2	3	4
07. Arrebatos de cólera o ataques de furia que no logra controlar	0	1	2	3	4
08. Miedo a salir de casa solo/a	0	1	2	3	4
09. Sentirse solo/a	0	1	2	3	4
10. Sentirse triste	0	1	2	3	4
11. No sentir interés por las cosas	0	1	2	3	4
12. Sentirse nervioso o con mucha ansiedad	0	1	2	3	4
13. Creer que los demás se dan cuenta de sus pensamientos	0	1	2	3	4
14. La sensación de que los demás no le comprenden o no le hacen caso	0	1	2	3	4
15. La impresión de que otras personas son poco amistosas o que usted no les gusta	0	1	2	3	4
16. Tener que hacer las cosas muy despacio para estar seguro de que las hace bien	0	1	2	3	4
17. Sentirse inferior a los demás	0	1	2	3	4
18. Dolores musculares	0	1	2	3	4
19. Sensación de que las otras personas le miran o hablan de usted	0	1	2	3	4
20. Tener que comprobar una y otra vez todo lo que hace	0	1	2	3	4
21. Tener dificultades para tomar decisiones	0	1	2	3	4

22. Sentir miedo a viajar en autobús, metro o tren	0	1	2	3	4
23. Sentir calor o frío de repente	0	1	2	3	4
24. Tener que evitar ciertos lugares o situaciones porque le dan miedo	0	1	2	3	4
25. Que se le quede la mente en blanco	0	1	2	3	4
26. Entumecimiento y hormigueo en alguna parte del cuerpo	0	1	2	3	4
27. Sentirse desesperanzado con respecto al futuro	0	1	2	3	4
28. Tener dificultades para concentrarse	0	1	2	3	4
29. Sentirse débil en alguna parte del cuerpo	0	1	2	3	4
30. Sentirse preocupado/a, tenso/a o agitado/a	0	1	2	3	4
31. Pesadez en los brazos o en las piernas	0	1	2	3	4
32. Sentirse incómodo cuando la gente le mira o habla acerca de usted	0	1	2	3	4
33. Tener pensamientos que no son suyos	0	1	2	3	4
34. Sentir el impulso de golpear, herir o hacer daño a alguien	0	1	2	3	4
35. Tener ganas de romper algo	0	1	2	3	4
36. Sentirse muy cohibido/a entre otras personas	0	1	2	3	4
37. Sentir miedo o ansiedad entre mucha gente (en el cine, supermercado, etc.)	0	1	2	3	4
38. Ataques de terror o pánico	0	1	2	3	4
39. Tener discusiones frecuentes	0	1	2	3	4
40. El que otros no le reconozcan adecuadamente sus logros	0	1	2	3	4
41. Sentirse inquieto/a o intranquilo/a	0	1	2	3	4
42. La sensación de ser un/a inútil o no valer nada	0	1	2	3	4
43. Gritar o tirar cosas	0	1	2	3	4
44. La impresión de que la gente intentaría aprovecharse de usted si los dejara	0	1	2	3	4
45. La idea de que debería <i>ser castigado/a</i> por sus pecados	0	1	2	3	4

## Anexo 4

### **INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA**

#### **Instrucciones**

Estas preguntas son sobre su sexualidad durante las últimas 4 semanas. Por favor responda las siguientes preguntas lo más honesta y claramente posible. Sus respuestas serán mantenidas completamente confidenciales.

#### **Definiciones:**

- **Actividad sexual:** se refiere a caricias, juegos sexuales, masturbación y relaciones sexuales.
- **Relación sexual:** se define como penetración del pene en la vagina.
- **Estimulación sexual:** incluye juegos sexuales con la pareja, autoestimulación (masturbación) o fantasías sexuales.
- **Deseo o interés sexual :** es la sensación que incluye deseo de tener una experiencia sexual, sentirse receptiva a la incitación sexual de la pareja y pensamientos o fantasías sobre tener sexo.

#### **Marque sólo una alternativa por pregunta**

1. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo usted sintió deseo o interés sexual?

- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

2. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de deseo o interés sexual?

Muy alto

Alto

Moderado

Bajo

Muy bajo o nada

**Excitación sexual** : es una sensación que incluye aspectos físicos y mentales de la sexualidad. Puede incluir sensación de calor o latidos en los genitales, lubricación vaginal (humedad) o contracciones musculares

3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?

No tengo actividad sexual

Siempre o casi siempre

La mayoría de las veces (más que la mitad)

A veces (alrededor de la mitad)

Pocas veces (menos que la mitad)

Casi nunca o nunca

4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?

No tengo actividad sexual

Muy alto

Alto

Moderado

Bajo

Muy bajo o nada



**5.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Muy alta confianza
- Alta confianza
- Moderada confianza
- Baja confianza
- Muy baja o nada de confianza

**6.** En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

**7.** En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

**8.** En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

**9.** En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre la mantengo
- La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
- A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
- Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final

**10.** En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

**11.** En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

**12.** En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

**13.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

**14.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?

- No tengo actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

**15.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su relación sexual con su pareja?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

**16.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su vida sexual en general?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

**17.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

**18.** En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

**19.** En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada