



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

### **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

#### **CARRERA DE FISIOTERAPIA**

Programa de ejercicios para el fortalecimiento del suelo pélvico en mujeres

con disfunción sexual

**Trabajo de titulación para optar al Título de Licenciada en Fisioterapia**

#### **Autoras:**

Calvopiña Caizahuano, Verónica Elizabeth

Rodríguez Bermeo, Esthefanía Alexandra

#### **Tutor:**

Mgs. Alex Daniel Barreno Gadvay

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotras, **VERÓNICA ELIZABETH CALVOPIÑA CAIZAHUANO**, con cedula de ciudadanía: **0504183575** y **ESTHEFANIA ALEXANDRA RODRIGUEZ BERMEO** con cédula de ciudadanía: **0604896696**, autoras del trabajo de investigación titulado:”**PROGRAMA DE EJERCICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELO PELVICO EN MUJERES CON DISFUNCIÓN SEXUAL**”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo en forma no exclusiva los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que en cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto a los derechos de autor(a)de la obra referida, será de nuestra entera responsabilidad; liberando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba,28 de octubre de 2024.

Verónica Elizabeth Calvopiña Caizahuano

CI:0504183575

Esthefania Alexandra Rodríguez Bermeo

CI:0604896696



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**CERTIFICADO DEL TUTOR**

Quienes suscribe, **Mgs. Alex Daniel Barreno Gadvay** catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: "**Programa de ejercicios para el fortalecimiento del suelo pélvico en mujeres con disfunción sexual**", bajo la autoría de las estudiantes **Verónica Elizabeth Calvopiña Caizahuano** y **Esthefany Alexandra Rodríguez Bermeo**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación. Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad; en Riobamba a los 22 días del mes de octubre del 2024.

Atentamente,

Mgs. Alex Daniel Barreno Gadvay  
**DOCENTE TUTOR**



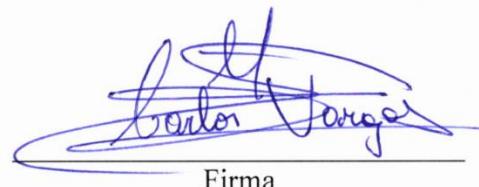
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**Programa de ejercicios para el fortalecimiento del suelo pélvico en mujeres con disfunción sexual**”, presentado Verónica Elizabeth Calvopiña Caizahuano, con cédula de identidad número **0504183575** y Esthefany Alexandra Rodríguez Bermeo con cédula de identidad de identidad **0604896696** bajo la tutoría de Mgs. Alex Daniel Barreno Gadvay; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de sus autores; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 22 de octubre de 2024.

Mgs. Carlos Vargas Allauca  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



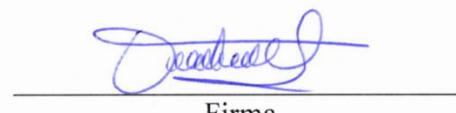
Firma

Msc. Belén Pérez García  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Firma

Msc. Mireya Ortiz Pérez  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Firma



## CERTIFICACIÓN

Que, **CALVOPÍÑA CAIZAHUANO VERÓNICA ELIZABETH** con CC: 0504183575 y **RODRÍGUEZ BERMEO ESTHEFANÍA ALEXANDRA** con CC: 060489669 estudiantes de la Carrera de **FISIOTERAPIA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**PROGRAMA DE EJERCICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SUELLO PÉLVICO EN MUJERES CON DISFUNCIÓN SEXUAL**", cumple con el **8%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 22 de octubre de 2024.

Mgs. Alex Daniel Barreno Gadway  
**TUTOR(A)**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo investigativo a mis padres. A mi madre por su apoyo ilimitado que me brindo a lo largo de la carrera, por sus palabras de fuerza para continuar. A mi padre por estar siempre conmigo y brindarme ánimos. A mi hermana por brindarme ayuda y consuelo cuando lo necesitaba.

**Esthefanía Alexandra Rodríguez Bermeo**

Mi trabajo investigativo va dedicado en primer lugar a Dios por brindarme la sabiduría, salud y fortaleza durante todos los años de estudio. Mi familia quienes también han jugado un trabajo importante en mi formación profesional. En especial al corazón de mi tesis, mi hermana por ser mi barco en las situaciones más difíciles.

**Verónica Elizabeth Calvopiña Caizahuano**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por brindarme la vida y salud para seguir adelante, logrando culminar la carrera. A mi madre por ese abrazo reconfortante después de un mal día y de esas palabras de felicitación después de un logro. Gracias a mi papá por la atención y la preocupación diaria por mi bienestar y el de mis estudios. Gracias a mi hermana por esas risas y esa compañía. Gracias a mis padrinos por esas palabras de aliento y a todas las personas que creyeron en mí, a mi compañera de tesis por la paciencia y dedicación, y finalmente gracias a la Universidad Nacional de Chimborazo y mis docentes por la formación académica.

*Esthefania Alexandra Rodriguez Bermeo*

Agradezco de todo corazón a quienes en todo el proceso de mi formación me extendieron una mano y me abrieron las puertas de sus hogares cuando llegue como una foránea a tierras desconocidas. Agradezco a mi padre por todas las llamadas diarias en la madruga para darme la bendición del nuevo día. A mi madre por el apoyo económico que me ha brindado durante el proceso educativo. A mis hermanos por confiar en que alcanzaría la meta de la familia. Finalmente agradezco a mi compañera de tesis, quien en los procesos más complejos de la carrera me extendió su mano, me abrió las puertas de su hogar y me brindaba platos de comida en su mesa, junto con Anahy quién a pesar de ser completamente extrañas me brindó un calor familiar humilde y sincero. Y al compañero de una parte de mi vida quien estuvo en las desveladas, tomaba parte de su tiempo para irme a ver después de regresar de la universidad a mi tierra, te agradezco Rafael.

*Verónica Elizabeth Calvopiña Caizahuano*

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

CERTIFICADO TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE TABLAS

ÍNDICE FIGURA

RESUMEN

ABSTRACT

1.	CAPÍTULO I.....	15
	INTRODUCCIÓN .....	15
1.1.	Antecedentes.....	15
1.2.	Problema.....	17
1.3.	Justificación.....	17
1.4.	Objetivo .....	18
2.	CAPÍTULO II.....	19
	MARCO TEÓRICO.....	19
2.1.	Anatomía del suelo pélvico .....	19
2.1.1.	Sistema esquelético.....	19
2.1.2.	Músculos.....	19
2.2.	Incidencia de trastornos del suelo pélvico .....	20
2.3.	Trastornos del suelo pélvico .....	20
2.3.1.	Disfunción anatómica: Prolapso de órganos pélvicos (POP) .....	20
2.3.2.	Disfunciones miccionales: incontinencia urinaria .....	21
2.3.3.	Dolor pélvico crónico .....	21
2.3.4.	Disfunción sexual (DS) .....	21
2.4.	Incidencia de la disfunción sexual .....	21
2.5.	Factores de riesgo .....	22
2.6.	Modelo circular de la respuesta sexual femenina.....	23
2.7.	Clasificación de la disfunción sexual .....	23
2.7.1.	Trastorno de la excitación sexual femenina (TESF).....	23

2.7.2.	Disfunción sexual inducida por sustancias/medicamentos.....	23
2.7.3.	Dispareunia.....	23
2.7.4.	Disorgasmia .....	23
2.7.5.	Vaginismo .....	24
2.7.6.	Vestibulodinia .....	24
2.7.7.	Vulvodinia .....	24
2.8.	Evaluación del suelo pélvico .....	24
2.8.1.	Índice de función sexual femenina (FSFI) .....	24
2.8.2.	Cuestionario de Calidad de Vida de la Disfunción del Suelo Pélvico (PFDI-20)	25
2.8.3.	Escala de Oxford Modificada (MOS).....	25
2.9.	Tratamiento.....	25
2.9.1.	Instrumentales.....	25
2.9.2.	Conservador.....	26
3.	CAPÍTULO III. ....	28
	METODOLOGÍA .....	28
3.1.	Diseño .....	28
3.2.	Tipo.....	28
3.3.	Nivel .....	28
3.4.	Método.....	28
3.5.	Técnicas de recolección de datos.....	28
3.6.	Cronología de los hechos.....	28
3.7.	Criterios de inclusión.....	28
3.8.	Criterios de exclusión .....	29
3.9.	Población y muestra de estudio .....	29
3.10.	Estrategia de búsqueda .....	29
3.11.	Métodos de análisis y procesamiento de datos .....	30
4.	CAPÍTULO IV.....	35
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	35
4.1.	Discusión .....	59
5.	CAPÍTULO V.....	62
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1.	Conclusiones.....	62
5.2.	Recomendaciones .....	62
6.	CAPÍTULO VI.....	63

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
---------------------------------	----

## **ÍNDICE TABLAS**

Tabla 1. Músculos del suelo pélvico.....	19
Tabla 2. Factores de riesgo .....	22
Tabla 3.Análisis de artículos científicos según la escala PEDro .....	31
Tabla 4. Resultados.....	35

## ÍNDICE FIGURA

<b>Figura 1.</b> Huesos y músculos de la pelvis.....	19
<b>Figura 2.</b> Diagrama de flujo .....	30

## **RESUMEN**

**Introducción:** La disfunción sexual femenina es una de las consultas ginecológicas con mayor demanda, siendo la dispareunia uno de los trastornos que aflige a la población femenina en un 26%. Los ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico son un tratamiento para mitigar los efectos adversos sobre la función sexual. Algunos de los programas de salud sexual en fisioterapia son multimodales, integrando los ejercicios con la educación sexual.

**Objetivo:** Analizar los programas fisioterapéuticos dirigidos al fortalecimiento muscular del suelo pélvico mediante revisiones bibliográficas para mitigar la disfunción sexual femenina.

**Metodología:** Es de tipo bibliográfica con diseño documental, de método inductivo, con datos recolectados desde el año 2017 de las siguientes bases de datos: PubMed, ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, Semantic Scholar, SPRINGER LINK y Em Saúde. Se pudo identificar, filtrar y preanalisar los ensayos clínicos aleatorizados con la ayuda de los operadores booleanos (AND, OR y NOT), junto con los criterios de inclusión, exclusión y la escala de Physiotherapy Evidence Database.

**Resultados:** Inició con una población de 112 artículos, tras analizar se obtuvo una muestra de 27 artículos, abarcando los programas de fortalecimiento del suelo pélvico en la disfunción sexual femenina, iniciando por concientizar la contracción de la musculatura pélvica, junto con instrumentos, educación sexual, apoyo de la pareja y trabajos autodirigidos, siendo eficaces en los trastornos de dispareunia y disfunción sexual.

**Conclusiones:** Se demostró la efectividad de los programas multimodales en el entrenamiento de la musculatura hipotónica del suelo pélvico, aumentando el deseo sexual, lubricación, orgasmo, satisfacción sexual y reducción de dolor en mujeres con disfunción sexual.

**Palabras clave:** Disfunción sexual, dispareunia, suelo pélvico y entrenamiento.

## ABSTRACT

**Introduction:** Female sexual dysfunction is one of the gynecological consultations with the highest demand, being dyspareunia one of the disorders that afflict the female population in 26%. Pelvic floor muscle training exercises are a treatment to mitigate the adverse effects on sexual function. Some of the sexual health programs in physiotherapy are multimodal, integrating exercises with sexual education.

**Objective:** To analyze physiotherapeutic programs aimed at pelvic floor muscle strengthening through literature reviews to mitigate female sexual dysfunction.

**Methodology:** It is of bibliographic type with documentary design, inductive method, with data collected since 2017 from the following databases: PubMed, ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, Semantic Scholar, SPRINGER LINK and Em Saúde. We were able to identify, filter and pre-analyze randomized clinical trials with the help of Boolean operators (AND, OR and NOT), along with inclusion, exclusion criteria and the Physiotherapy Evidence Database scale.

**Results:** It started with a population of 112 articles, after analyzing a sample of 27 articles was obtained, covering pelvic floor strengthening programs in female sexual dysfunction, starting by raising awareness of pelvic muscle contraction, along with instruments, sex education, partner support and self-directed work, being effective in dyspareunia and sexual dysfunction disorders.

**Conclusions:** It was demonstrated the effectiveness of multimodal programs in training the hypotonic pelvic floor musculature, increasing sexual desire, lubrication, orgasm, sexual satisfaction and pain reduction in women with sexual dysfunction.

**Key words:** Sexual dysfunction, dyspareunia, pelvic floor, and training.



Reviewed by: Alison Tamara Varela Puente

ID: 0606093904

## **1. CAPÍTULO I.**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. Antecedentes**

“La disfunción sexual femenina (DSF) es cualquier queja o problema sexual resultante de trastornos del deseo, la excitación, el orgasmo o el dolor sexual que causa una marcada angustia o dificultad interpersonal”<sup>(1)</sup>. Esta patología es investigada con menor frecuencia; sin embargo, es más común de lo que se cree, dando lugar a un 98% de consulta en ginecología a causa de malestar en la vida sexual<sup>(1)</sup>.

La incidencia de la disfunción sexual femenina a nivel mundial se encuentra alrededor del 41%, el porcentaje varía de acuerdo con los factores sociales y económicos; por ejemplo, en países subdesarrollados se halla un 62%; la asociación cultural que los individuos le dan al acto sexual es solo con fines de procreación más no placenteros, alterando su visión de la sexualidad<sup>(2)</sup>.

Se considera trastornos sexuales una vez presente la sintomatología como el dolor durante el acto sexual, dificultad con la excitación y orgasmo; con criterios entre un 75% y 100% del tiempo, con una duración mínima de 6 meses. La prevalencia de cada trastorno es distinta e independiente, los porcentajes varían según los autores, por ejemplo, según Clayton<sup>(3)</sup> las dificultades de deseo están presentes en el 64%, excitación 31%, orgasmo 35% y dolor sexual 26%.

Mientras que Hill<sup>(4)</sup> en un estudio realizado en Estados Unidos informó sobre una prevalencia del dolor sexual o disparesunia aproximadamente del 10% al 20% durante el acto sexual, manifestándose de forma superficial en la inserción vaginal o profunda presente en la vejiga, pelvis, útero y anexos. La disparesunia se acompaña de otros cambios secundarios en la vida del individuo como la presencia de ansiedad y depresión, aumentando significativamente el riesgo de sufrir disfunción sexual.

Clayton<sup>(3)</sup> mencionan que existe una relación bidireccional entre la vida sexual y la depresión, si existen cambios en la actividad sexual se verá reflejado en la depresión y viceversa; al estar presente la depresión en la vida de los individuos inmediatamente desencadena una falta de interés y desmotivación por aspectos de su diario vivir y por ende relacionados con su satisfacción sexual. Por ello, la depresión aumenta el riesgo de desarrollar disfunción sexual entre un 50% a 70%, en ese mismo sentido la disfunción sexual (DS) aumenta el riesgo de presentar depresión entre un 130% y un 210%.

Al describir la disfunción sexual femenina (DSF) como una patología que interfiere directamente con el modelo circular de la respuesta sexual femenina, se le relaciona con factores que aumentan o disminuyen su predisposición:

- Factor demográfico: el desempleo propio o de la pareja.
- Factor salud y bienestar: mala salud mental y toma de antidepresivos.

- Factor ginecólogo-obstetra: embarazos e incontinencia urinaria.
- Factor pareja: pareja con disfunción sexual y relación insatisfactoria<sup>(5)</sup>.

La etiología de una función sexual alterada es multifactorial, relacionándose a causas: hormonales, ginecológicas, psicológicas, vasculares y anatómicos. Por otro lado, si la estructura del suelo pélvico no cumple su función de soporte y suspensión de los órganos abdomino-pélvicos, según Kershaw<sup>(1)</sup> hay una relación del 50% que las mujeres con problemas uroginecológicos como incontinencia urinaria (IU), prolapo uterino, a causa de una disfunción del suelo pélvico desarrollen disfunción sexual femenina. Por el contrario se menciona una prevalencia del 25% en países desarrollados que la población tenga algún tipo de trastorno del suelo pélvico y del 46% en países subdesarrollados<sup>(2)</sup>.

Existen tres tipos de disfunciones del suelo pélvico:

- Anatómicas: prolapo de órganos pélvicos (POP) con una prevalencia del 50% en mujeres que han tenido parto vaginal.
- Miccionales: contienen tres subtipos de IU con una prevalencia del 5 al 69%, se halla la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), incontinencia urinaria de urgencia (IUU) e incontinencia urinaria mixta (IUM).
- Sexuales: deseo, excitación, orgasmo, dolor sexual<sup>2</sup>.

Además de la falta de investigaciones relacionadas con esta problemática, existe poca visibilidad por parte de los profesionales de la salud sobre las alteraciones en la vida sexual de la mujer, estas afecciones pueden estar presente en cualquier momento de la vida; o en caso de no actuar a tiempo, pueden volverse un gasto sanitario mayor para el individuo. Entre sus posibles tratamientos se describe al tratamiento quirúrgico; sin embargo, Kershaw<sup>(1)</sup> mencionan que la intervención quirúrgica en el caso de la incontinencia urinaria o el prolapo de órganos pélvicos como consecuencia de esta podría verse implicada la normalidad de la función sexual incluso empeorando como resultado de la cirugía.

El tratamiento fisioterapéutico dirigido a la musculatura del suelo pélvico genera menos costo sanitario y beneficia a la salud del individuo. Se postula ejercicios enfocados en el reentrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, mencionando que el programa comienza con los individuos identificando la musculatura del suelo pélvico y concientizando la contracción y relajación de los mismo<sup>(6)</sup>.

Gonzaga<sup>(7)</sup> postula otra intervención como los pilates, con el objetivo de comparar la efectividad de los pilates versus los entrenamientos específicos de la musculatura del suelo pélvico buscando el grupo que mejora la función sexual, reduciendo la probabilidad del tratamiento farmacológico. De esta manera abordando dichas patologías para lograr cambios en la función como en la experiencia sexual. Según Morin<sup>(8)</sup>, la intervención de fisioterapia con modalidades combinadas tiene mayor efectividad que la lidocaína para reducir la percepción del dolor durante las relaciones íntimas, se manifiesta que se mantuvo una

reducción del dolor tras un cierto número de sesiones de fisioterapia frente al uso de lidocaína incluso tras 6 meses del tratamiento.

### **1.2. Problema**

El estado de salud de la mujer desde el aspecto de la sexualidad involucra el motivo de la investigación, ya que varias mujeres sufren de algún tipo de disfunción sexual; en diversos casos no son diagnosticadas y tratadas por el miedo o vergüenza que sienten las mujeres. La disfunción sexual tiene un efecto negativo en la vida diaria de las mujeres, su pareja y familia, afectando la autoestima, imagen corporal y ansiedad sexual. La prevalencia de disfunción sexual es del 30% y 50% en mujeres sexualmente activas. Los resultados de un estudio global realizado a mujeres entre 40 a 80 años mostró la presencia de afecciones sexuales con porcentajes del 34% en el sudeste asiático, 17% en el norte de Europa y en Eslovenia el 31% <sup>9</sup>.

El trastorno orgásmico femenino entre mujeres de 18 a 40 años se presenta en Australia, Estados Unidos, Canadá y Suecia con 16% al 25%. Se incluyen tasas de prevalencia del 0,4% al 6,6% de vaginismo y del 3% al 25% en la dispareunia, en una población general <sup>(9)</sup>. En ciudades como Sao Paulo, Rio de Janeiro, Buenos Aires, Lima, Ciudad de México y 11 países de América Latina, las mujeres entre 40 a 59 años presentan disfunción sexual en un porcentaje de 56,8%, mostrando como principal factor de riesgo la mala lubricación relacionada con la menopausia <sup>(10)</sup>.

La disfunción sexual tiene un impacto relacionado a las características sociodemográficas, en Chile las mujeres con disfunción sexual son el 49,2 %, con edades de 40 a 64 años. Un estudio en mujeres afroamericanas colombianas reveló que presentan algún tipo de disfunción sexual con una prevalencia 38,4%. En México ya las mujeres con disfunción sexual e incontinencia urinaria son el 34%, con frecuencia de anorgasmia y factores como la edad y el estado civil, sin embargo, menos del cuarto de la población solicitó ayuda <sup>(11)</sup> .En Ecuador se estudió la presencia de dispareunia por dismenorrea primaria y dolor abdominal en mujeres en edad fértil de 14 a 49 años, lo que llevaba a consecuencias negativas conductuales, sociales y sexuales, la dispareunia es un síntoma común relacionado con el síndrome del colon irritable, alteraciones en el sueño y desórdenes mentales <sup>(12)</sup> .

### **1.3. Justificación**

La investigación analiza programas de ejercicios de fortalecimiento de la musculatura pélvica que permiten recuperar la actividad muscular normal y restablecer la salud sexual, recuperando el disfrute placentero de la sexualidad, ausencia de dolor durante el coito, aumento del orgasmo y libido. La disfunción sexual se estudia con mayor frecuencia en hombres, pero es más común que se presente en mujeres, sin embargo, los estudios en mujeres son más bajos; si no se trata la disfunción sexual femenina los problemas se verán reflejados en una menor calidad de vida, conflictos de pareja y depresión.

La investigación es de importancia por la información actualizada sobre el tratamiento fisioterapéutico dirigido a los trastornos de la disfunción sexual femenina, angustia sexual,

satisfacción del individuo y su relación de pareja, permitiendo estudiar diferentes ejercicios terapéuticos con resultados favorables y adversos en sus grupos de estudio.

#### **1.4. Objetivo**

Analizar los programas fisioterapéuticos dirigidos al fortalecimiento muscular del suelo pélvico mediante revisiones bibliográficas para mitigar la disfunción sexual femenina.

## 2. CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Anatomía del suelo pélvico

##### 2.1.1. Sistema esquelético

Los huesos de la pelvis están formados por el ilion, isquion, pubis y segmentos sacrococcígeos. La pelvis mayor sostiene las vísceras abdominales por el ilion y el colon. Por debajo del borde pélvico, está la pelvis verdadera o menor, es la más importante para los órganos pélvicos, los ligamentos sacroespino y sacrotuberoso bilaterales unen las esquinas isquiáticas con la tuberosidad isquiática brindando la estabilidad pélvica<sup>(13)</sup>.

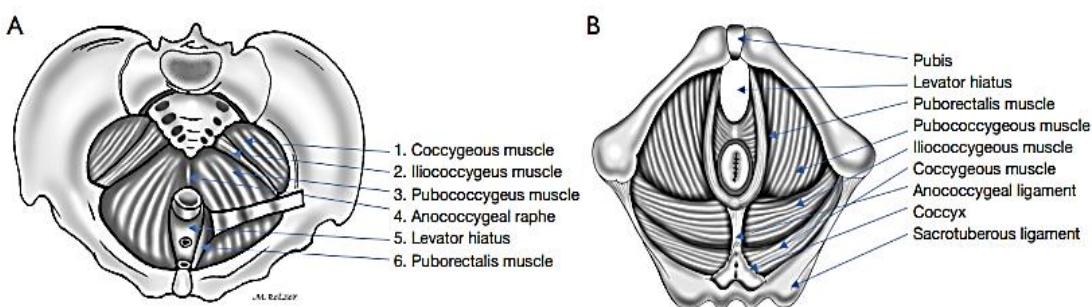


Figura 1. Huesos y músculos de la pelvis<sup>(13)</sup>.

\*Tomado de: Jorge JMN, Bustamante LLA. Pelvic floor anatomy. Annals of Laparoscopic and Endoscopic Surgery [Internet].2022; 7:20. doi: 10.21037/ales-2022-06 do0.21037/ales-2022-06

##### 2.1.2. Músculos

Los músculos del suelo pélvico a menudo son comparados con la forma de una hamaca que comunica el hueso pubis con el cóccix y se propaga hacia la cadera. Los músculos junto con el tejido conectivo y ligamentos proporcionan soporte a los órganos viscerales como el útero, vejiga y recto. Estos músculos están compuestos por fibras de tipo I (contracción lenta) en un 80% y un 20% por fibras musculares tipo II (contracción rápida), las fibras tipo I se encargan de la continencia y las fibras tipo II de la continencia con presión intraabdominal, ayudan al orgasmo. Los músculos están compuestos por tres segmentos de capas, de la superficial a la profunda, los cuales se mencionan en la tabla 1<sup>(14)</sup>.

Capas y músculos del suelo pélvico relacionados a la función sexual femenina.

Tabla 1. Músculos del suelo pélvico<sup>(14)</sup>

Capa superficial		
Músculo	Origen	Inserción
Bulboesponjoso	Cuerpo perineal del periné	Arco del pubis, y raíz y dorso del clítoris en las mujeres
Isquiocavernoso	Tuberidad y ramas isquiáticas y púbica.	Clítoris y sínfisis del pubis en las mujeres

Transverso superficial del periné	Tuberosidad isquiática	Cuerpo perineal del periné.
Esfínter anal externo	Ligamento anocoxígeo	Cuerpo perineal del periné
<b>Capa media (diafragma urogenital)</b>		

**Función:** Se encarga de controlar las aberturas de la uretra, recto y vagina.

Músculo	Origen	Inserción
Transverso profundo del periné	Rama isquiática	Cuerpo perineal del periné
Esfínter de la uretra	Ramas isquiática y pública	Pared vaginal
Compresor de la uretra	Rama isquiopública	Delante de la uretra
Esfínter vaginal uretral (esfínter uretrovaginal)	Cuerpo perineal	Contralateral y delante de la uretra

#### **Capa profunda (diafragma pélvico)**

**Función:** Los músculos elevadores del ano contribuyen al placer sexual.

Músculo	Origen	Inserción
Pubococcígeo	Pubis y espina ciática	Coxis, uretra, canal anal, cuerpo perineal del periné y ligamento anocoxígeo
Iliococcígeo	Espina ciática	Coxis
Isquiococcígeo (coccígeo)	Espina ciática	Sacro y coxis

\*Tomado de: Stein A, Sauder S, Reale J. The Role of Physical Therapy in Sexual Health in Men and Women: Evaluation and treatment. Sex Med Rev. 2019; vol. 7(1):p. 46-56.https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2018.09.003

## 2.2. Incidencia de trastornos del suelo pélvico

La disfunción del suelo pélvico (DSP) es considerada la patología ginecológica más común en el ámbito de salud en la población femenina. Se define como la debilidad del soporte de los tejidos que conforman el suelo pélvico como: músculos, ligamentos y nervios (15).

Arias (2) menciona una prevalencia del 25% en países desarrollados en donde la población tiene algún tipo de trastorno del suelo pélvico y del 46% en países pobres. Entre el conjunto de trastornos que afectan la funcionalidad de estas estructuras, se mencionan las disfunciones: anatómica, miccionales, sexual y dolor pélvico crónico.

## 2.3. Trastornos del suelo pélvico

### 2.3.1. Disfunción anatómica: Prolapso de órganos pélvicos (POP)

Resende (16), refiere que en las mujeres es la debilidad de la pared vaginal anterior, posterior y útero. Entre las causas mencionadas es la disminución tensil del ligamento pélvico u otra posibilidad es la pérdida de la fuerza del grupo muscular que sostiene los órganos pélvicos. Entre los síntomas principales que presenta la población femenina asociados al POP son: alteraciones sexuales, vaginales, vejiga, intestinales y de espalda. Al mencionar al POP se describe tres subtipos con relación a la estructura pélvica que ha descendido:

- El prolапso de la bóveda vaginal que incluye al útero, el cuello uterino o el ápice de la vagina.
- El cistocele.
- El rectocele (17).

El conjunto de estas enfermedades ginecológicas tiene causas multifactoriales que debilitan a los ligamentos o los músculos del suelo pélvico<sup>(17)</sup>.

### **2.3.2. Disfunciones miccionales: incontinencia urinaria**

Es la pérdida involuntaria de orina, se describe tres subtipos:

- Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): Ocurre un escape de la orina durante situaciones de alto impacto como las deportivas<sup>(18)</sup>. La acción de la uretra durante las situaciones que presenten estrés es ser presionada hacia abajo en la uretra proximal desencadenando en la misma una distensión forzada afectando la zona de alta presión medio uretral, produciendo una presión en el punto de fuga abdominal dando lugar a que se escape la orina por la uretra<sup>(19)</sup>.
- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU): Se caracteriza por la pérdida involuntaria de orina posteriormente acompañado de una necesidad urgente y repentina de orinar con una prevalencia del 5% al 50% de la población mundial<sup>(20)</sup>.
- Incontinencia urinaria mixta (IUM): Es la combinación entre la incontinencia de orina asociada al esfuerzo físico como con la urgencia, conlleva una mayor carga para la salud en relación con el aumento de los síntomas<sup>(21)</sup>.

### **2.3.3. Dolor pélvico crónico**

La prevalencia de población femenina que se ve afectada por esta patología es del 6% al 27%, puede desarrollarse como un evento primario que genera una sensación desagradable en la región pélvica o como consecuencia secundaria del POP y la incontinencia urinaria. Entre las causas que se relacionan a esta patología es la liberación sin límites de sustancias inflamatorias neurogénicas (sustancia P) que aumenta la tensión muscular y la sensación de dolor, dichos neuropéptidos disminuyen el umbral de nocicepción del dolor<sup>(22)</sup>.

### **2.3.4. Disfunción sexual (DS)**

Aydin<sup>(23)</sup>, señala que la alteración de los músculos del suelo pélvico tiene un desempeño directo con la función sexual normal, al existir problemas en la función sexual podrían estar modificadas las actividades de contracción rítmica involuntarias durante el orgasmo y la sensación vaginal durante el coito. La DS es un problema que cambia aspectos del ciclo de respuesta sexual femenina, dando lugar a la insatisfacción sexual, puede presentar síntomas secundarios como evitar la relación sexual con la pareja por el miedo a experimentar incomodidad antes, durante el coito<sup>(24)</sup>.

## **2.4. Incidencia de la disfunción sexual**

Los porcentajes varían en función de los datos estadísticos que mencionen los autores, por ejemplo, Aydin<sup>(23)</sup>, señala que entre un 40% y 45% de la población femenina ha sufrido algún trastorno de la DS en su vida; estos valores están asociados con la edad, mientras mayor sea la edad, directamente aumenta la incidencia. Por el contrario, Ghaderi<sup>(25)</sup>, menciona datos de Estados Unidos de la prevalencia de la dispareunia fue del 8% al 21%, teniendo en consideración que los datos estadísticos pueden variar en función de la zona geográfica.

## 2.5. Factores de riesgo

McCool-Myers <sup>(26)</sup>, describe a través de los factores que población es más susceptible sobre otra, clasificándolos en factores que induzcan riesgo, tengan poco efecto sobre la población y factores protectores. La educación sexual tiene un efecto protector porque es un factor modificable, al variar acciones se podría evitar el inicio de la DS, por otro lado, el desconocimiento del mismo puede transformarse en un factor de riesgo importante cuando la visión del sexo está encaminada hacia un acto netamente reproductivo, suprimiendo las necesidades y el derecho del placer sexual y, por lo tanto, aumenta la incidencia de disfunción sexual en las mujeres.

Se menciona un efecto poco claro de los anticonceptivos, en el caso de las píldoras que contienen solo progestina, manifiestan tener acciones de deterioro en la función sexual femenina por su componente principal (progestina), la cual produce efectos inhibidores sobre la conducta sexual. Por el contrario, al compararla con las mujeres que utilizan el método de dispositivo intrauterino (DIU) y las píldoras orales combinadas no hubo cambios, ni deterioro en la función sexual femenina <sup>(27)</sup>.

Resumen de predictores de disfunción sexual femenina.

**Tabla 2. Factores de riesgo** <sup>(26)</sup>

Factor de riesgo	Efecto poco claro	Factor protector
<b>Demográfico:</b> bajo nivel educativo de la pareja, dificultades económicas, compartir dormitorio con miembros de la familia.	Nivel de ingresos (alto/bajo), residencia (rural/urbana), masturbación, uso de anticonceptivos.	Mayor edad al casarse, pareja fiel, acceso a atención médica privada, inteligencia emocional, comunicación frecuente con la pareja, educación sexual.
<b>Salud y bienestar:</b> mala salud física, mala salud mental, depresión, ansiedad, toma de antidepresivos, dietas, alcohol, tabaquismo, problemas para dormir.		
<b>OBGYN (ginecólogo-obstetra):</b> alto número de nacimientos, alguna vez embarazada, uso de DIU, parto difícil, histerectomía, incontinencia urinaria, mutilación genital femenina.		
<b>Pareja:</b> mala salud de la pareja, pareja fumadora, pareja mayor, pareja con DS, relación insatisfecha, matrimonio arreglado.		

\*Tomado de: McCool-Myers M, et al. Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC women's health.* 2018;18, 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0602-4>

## **2.6. Modelo circular de la respuesta sexual femenina**

La respuesta sexual puede iniciar o no con el deseo sexual desde un estado de “neutralidad sexual”, sin embargo, al consumarse la intimidad física como respuesta del deseo que se alcanza después de interpretar en el cerebro los estímulos sexuales y transformarse en la excitación sexual. Por consiguiente, las mujeres experimentan mayor deseo y necesidad de una excitación física y subjetiva; si la experiencia sexual desencadena o no una satisfacción emocional y física generará el aumento o disminución del orgasmo.

Finalmente, en la fase de resolución se desacelera el proceso de excitación, en el caso de las mujeres si se manifiestan múltiples incentivos o se busca una intimidad emocional, regresa el orgasmo rápidamente en relación de la estimulación/motivación efectiva <sup>(28)</sup>.

## **2.7. Clasificación de la disfunción sexual**

### **2.7.1. Trastorno de la excitación sexual femenina (TESF)**

Es una patología que afecta la vida sexual de los individuos, manifestándose como la inhabilidad recurrente para alcanzar o mantener la fase de excitación hasta culminar la actividad sexual, el trastorno tiene un promedio mínimo de duración de 6 meses. Sus síntomas son el bajo interés por la actividad sexual, el placer sexual, pensamientos o fantasías <sup>(28)</sup>.

### **2.7.2. Disfunción sexual inducida por sustancias/medicamentos**

El uso de anticonceptivos orales causa una disminución en el deseo sexual; el cerebro y los tejidos genitales son influenciados por las hormonas esteroides sexuales, existe una relación entre el deseo sexual y los niveles de andrógenos, sin embargo, se cree que el deseo sexual femenino es afectado por el cambio en los niveles de testosterona causado por la pastilla anticonceptiva, el nivel de testosterona y andrógenos disminuye. Además, la alteración en el deseo sexual se da por los cambios de humor, irritabilidad y ansiedad causados por el prostágeno, que impide la ovulación <sup>(29)</sup>.

### **2.7.3. Dispareunia**

La dispareunia es el dolor persistente o recurrente antes, durante o después de las relaciones sexuales, es un trastorno de dolor relacionado con la penetración génito-pélvico; en la dispareunia los músculos del suelo pélvico son hiperactivos y débiles a la vez. Las causas de la dispareunia pueden ser lesiones del suelo pélvico causado por el parto, inflamación pélvica, infecciones, cistitis, violencia sexual, depresión o alguna alteración mental. La dispareunia es una patología común entre mujeres en edades reproductivas se estima que un 54,5% de mujeres la padecen <sup>(25)</sup>.

### **2.7.4. Disorgasmia**

La disorgasmia es un trastorno en el cual la mujer no puede alcanzar el orgasmo, se presenta síntomas como la imposibilidad de experimentar el orgasmo o el retraso de este, miedo al fracaso, frustración en el deseo sexual o evitación del contacto sexual. Las causas

recurrentes son experiencias pasadas, falta de educación sexual o el ambiente en que la mujer creció<sup>(30)</sup>.

### **2.7.5. Vaginismo**

El vaginismo es el espasmo involuntario persistente de la musculatura que constituye la vagina, la contracción involuntaria impide la penetración vaginal provocando una barrera en el bienestar sexual. El vaginismo impide la relación sexual y al intentar consumarla causa dolor, afectando las relaciones de pareja. Es un trastorno multifactorial, que abarca mecanismos de defensa mental ante abusos pasados, dolor causado por el primer encuentro sexual, prejuicios religiosos, falta de educación sexual, atrofia vaginal, infecciones, endometriosis, trastornos de ansiedad y depresión<sup>(31)</sup>.

### **2.7.6. Vestibulodinia**

Es el dolor localizado en el vestíbulo vaginal, es de tipo crónico durando más de tres meses, puede estar acompañado por irregularidades sensoriales centrales y periféricas:

- Tipo central: presenta dolor en el vestíbulo vaginal y otras partes del cuerpo, con dolor superpuesto como la fibromialgia, síndrome del intestino irritable o alteraciones en la articulación temporomandibular.
- Tipo periférico: el dolor es específico del vestíbulo vaginal<sup>(32)</sup>.

Una de las causas del dolor vulvar es la falta de estrógenos lo que provoca atrofia y aumento de las fibras nerviosas sensibles, esta afección influye en la actividad diaria, las relaciones personales y el estado psicológico, por su etiología clínica heterogénea su tratamiento es variado<sup>(32)</sup>.

### **2.7.7. Vulvodinia**

Es el dolor de la vulva de tipo crónico, desconocido con duración mínima de 3 meses, entre la sintomatología está el escozor, irritación, ardor en la vulva y dispareunia, lo que dificulta las relaciones sexuales causando dolor, incomodidad en la vida diaria y la irritación constante de la zona; además de las molestias físicas las mujeres sufren problemas biopsicosociales principalmente con sus parejas<sup>(33)</sup>.

## **2.8. Evaluación del suelo pélvico**

### **2.8.1. Índice de función sexual femenina (FSFI)**

El FSFI muestra la condición de la función sexual femenina; consta de una puntuación de 19 a 95 en 6 grupos:

- 1- Deseo sexual: 2 ítems.
- 2- Excitación sexual: 4 ítems.
- 3- Lubricación: 4 ítems.
- 4- Orgasmo: 3 ítems
- 5- Satisfacción sexual: 3 ítems.
- 6- Dispareunia: 3 ítems<sup>(34)</sup>.

Entre más alta es la puntuación mejor es la función sexual, si la puntuación es menor a 26,55 tiene disfunción sexual<sup>(34)</sup>.

### **2.8.2. Cuestionario de Calidad de Vida de la Disfunción del Suelo Pélvico (PFDI-20)**

Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) es un cuestionario para evaluar las disfunciones del suelo pélvico, consta de 20 preguntas con una escala de 4 puntos. Contiene tres subescalas:

- 1- Prolapso de órganos pélvicos.
- 2- Malestar colorrectal anal.
- 3- Malestar urinario<sup>(35)</sup>.

Para su evaluación los puntajes más alto indican mayor gravedad de los síntomas, no existe valores específicos para demostrar la disfunción<sup>(35)</sup>.

### **2.8.3. Escala de Oxford Modificada (MOS)**

La MOS mide la fuerza de los músculos pélvicos, para su evaluación se le pide a la paciente que se posicione en decúbito supino con las rodillas flexionadas y las caderas en abducción, la paciente debe respirar normalmente y el examinador debe inserta el dedo índice y medio en el canal vaginal, la paciente debe contraer la musculatura al máximo apretando los dedos del examinador. Su puntuación va desde cero a cinco, siendo cinco lo máximo.

- El valor de cero es nulo.
- Uno: destellos de contracción.
- Dos: contracción débil.
- Tres: moderado con aumento de presión y poca elevación de la pared vaginal.
- Cuatro: fuerte, con presión en el dedo del examinador con poca resistencia.
- Cinco: muy fuerte, con sujeción con fuerza de los dedos con resistencia máxima<sup>(36)</sup>.

## **2.9. Tratamiento**

### **2.9.1. Instrumentales**

El tratamiento del suelo pélvico emplea estiramientos con dilatadores vaginales, para tratar patologías como la disfunción sexual, dolor pélvico, dispareunia, vaginismo y otras afecciones del suelo pélvico. El dilatador es un dispositivo liso de forma cilíndrica que estira el canal de la vagina lo que provoca la relajación de los músculos del suelo pélvico, los factores para un buen resultado en el autotratamiento son la voluntad del paciente para estirar la musculatura pélvica, los enfoques multidisciplinarios, la educación recibida y las respuestas emocionales<sup>(37)</sup>.

La disfunción sexual se relaciona con el hipertono del suelo pélvico y el trastorno del dolor en las relaciones sexuales, un tratamiento compara los efectos del biofeedback y la estimulación eléctrica en el dolor sexual, en 34 mujeres. El biofeedback electromiográfico realizó en cada sesión dos programas de trabajo o descanso y un programa continuo, para el

continuo el paciente debía apretar y realizar la contracción de los músculos del suelo pélvico por 30 segundos, en la estimulación eléctrica se usó una frecuencia de 40 Hz con un intervalo de 6 segundos en un tiempo de 10 minutos. Como resultado el biofeedback arrojo mejores resultados que la estimulación eléctrica <sup>(38)</sup>.

La disfunción sexual femenina es una condición angustiosa que se relaciona con los problemas psicológico, entre los tratamientos se encuentra el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) fraccionado vaginal de tratamiento con láser, absorbe la energía del fotón que causa la regeneración de los tejidos y aumenta la circulación sanguínea, también se informó que contribuye al retroceso de la dispareunia y falta de lubricación. El grupo de mujeres que utilizaron el láser (27.5%) tuvieron mejores resultados que el grupo de los ejercicios de Kegel (9.8%) <sup>(39)</sup>.

### **2.9.2. Conservador**

La fisioterapia enfocada en el suelo pélvico es más amplia de lo que se cree; por tanto, no debe asociarse únicamente su tratamiento con la instrucción automática del ejercicio “Kegel” para todos los pacientes, sino debe ser específico con relación al tipo de disfunción muscular. Desde otro punto de vista, se busca que las mujeres concienticen la contracción de los músculos del suelo pélvico y eviten contraer nalgas, muslos o el abdomen, el tiempo promedio deseado de la contracción es de 10 segundos, si no se alcanza empezará con 5 segundos de contracción y 10 segundos de relajación aumentando gradualmente el período de contracción hasta alcanzar el tiempo máximo de 10 segundos <sup>(6)</sup>.

Por otro lado, en los ejercicios de pilates se realiza la contracción voluntaria de los músculos del suelo pélvico en una única repetición de 10 ejercicios, dirigido a los principales grupos musculares como flexores y extensores de tronco, contra la intervención del grupo del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico que se realizó en cuatro posiciones distintas. Los efectos de estos programas en la incontinencia urinaria no demostraron mejoras significativas entre los grupos y las puntuaciones del índice de función sexual femenina <sup>(7)</sup>.

El tratamiento de fisioterapia multimodal aplica técnicas manuales como el estiramiento y liberación miofascial a la musculatura de la cadera y abdominales, contra el tratamiento farmacológico de lidocaína al 5% tópica durante las noches. La eficacia de las intervenciones se mide en relación del dolor presente durante las relaciones sexuales, la función sexual y la calidad del dolor. La fisioterapia multimodal resulta más eficaz que la lidocaína reflejando una reducción del dolor manteniéndose los resultados durante los siguientes 6 meses post tratamiento <sup>(8)</sup>.

Los ejercicios hipopresivos producen una activación neuromuscular en los músculos abdominales y del suelo pélvico, aumentando el tono del músculo elevador del ano; los ejercicios hipopresivos involucran posturas corporales seguido por una exhalación completa con apnea, mientras se abre la caja torácica y se contrae el abdomen, para llevar el abdomen hacia adentro por diez segundos, así disminuye la presión intraabdominal y del suelo pélvico.

Se realizaron de cinco a diez ejercicios por sesión, comparando los ejercicios hipopresivos con el grupo de entrenamiento del suelo pélvico y el grupo de entrenamiento combinado se llegó a la conclusión que los programas basados en fortalecimiento muscular e hipopresivos reducen los síntomas de la disfunción del suelo pélvico <sup>(40)</sup>.

### **3. CAPÍTULO III.**

#### **METODOLOGÍA**

##### **3.1. Diseño**

La investigación es documental, dado que el proceso de recolección de información se realizó principalmente por fuentes primarias como artículos de revistas científicas, además, se seleccionó y analizó los datos hallados partiendo de otras investigaciones que mencionan la disfunción sexual y el fortalecimiento del suelo pélvico entre sus premisas.

##### **3.2. Tipo**

La investigación desarrollada es de tipo bibliográfico, la información se obtuvo de artículos científicos sobre la disfunción sexual femenina y los tratamientos fisioterapéuticos, que demostraron que el fortalecimiento del suelo pélvico ayuda a las mujeres a resolver los problemas de la disfunción sexual para así lograr una vida sexual placentera. Se indagó sobre la clasificación de la disfunción sexual y como cada una afecta de diferente manera al suelo pélvico y la vida sexual. Posee un enfoque cualitativo por las características que presenta los programas de ejercicios de fortalecimiento.

##### **3.3. Nivel**

Descriptivo en donde se especificó los tratamientos de fortalecimiento del suelo pélvico en la disfunción sexual femenina.

##### **3.4. Método**

Inductivo se desarrolló comenzando con puntos particulares: anatomía, trastornos e incidencia del suelo pélvico, así como factores de riesgo y la clasificación de la disfunción sexual para analizar mediante esas variables programas de fortalecimiento dirigido a mujeres con disfunción sexual.

##### **3.5. Técnicas de recolección de datos**

La búsqueda se basó en fuentes de información como ensayos clínicos aleatorizado en las bases de datos de PubMed, ProQuest, ScienceDirect, EBSCO, Semantic Scholar, SPRINGER LINK y Em Saude.

##### **3.6. Cronología de los hechos**

La investigación tuvo una cronología retrospectiva, ya que la información recopilada de los artículos científicos data del año 2017 hasta el 2023.

##### **3.7. Criterios de inclusión**

- Artículos con carácter científico entre el 2017 y el 2023.
- Artículos científicos publicados en inglés, español, portugués.
- Artículos que cumplen con la calificación de la escala de PEDro igual o mayor a 6.
- Artículos que contengan las variables de fortalecimiento del suelo pélvico, disfunción sexual y disfunción del suelo pélvico.

### **3.8. Criterios de exclusión**

- Artículos científicos con información incompleta.
- Artículos científicos anteriores al 2017.
- Artículos que incluyan en sus estudios: procesos de embarazo, patologías neurológicas.
- Temas que no tengan relación a la disfunción del suelo pélvico.

### **3.9. Población y muestra de estudio**

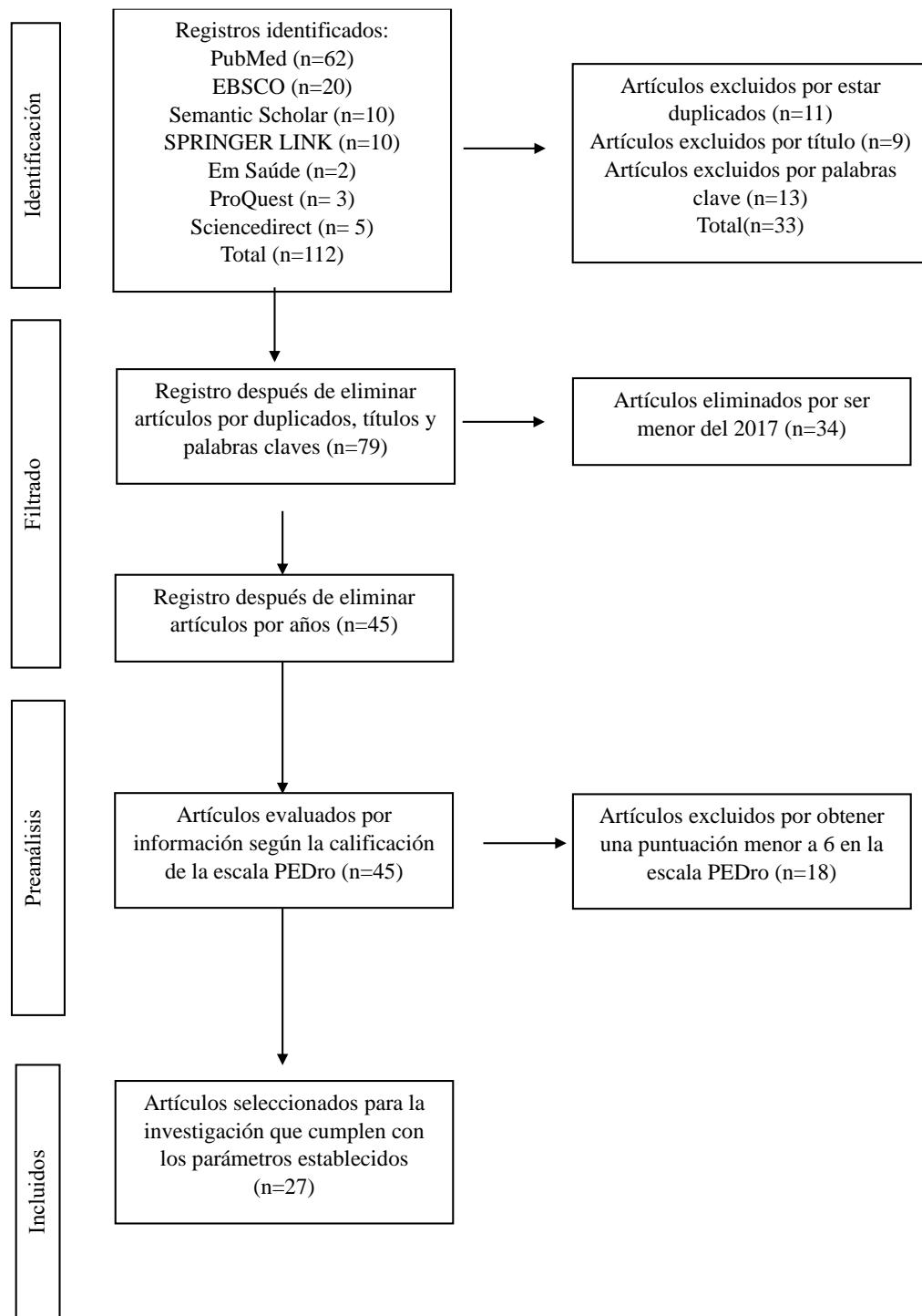
El presente trabajo tomó en un inicio 112 artículos de las bases de datos PubMed, ProQuest , ScienceDirect, EBSCO, Semantic Scholar, SPRINGER LINK y Em Saúde, que después de pasar por la selección, filtrado y preanálisis se finalizó con una muestra de 27 artículos.

### **3.10. Estrategia de búsqueda**

La búsqueda inició desde abril del 2024 utilizando palabras claves, además, para mejorar la búsqueda se utilizó los operadores booleanos “AND”, “OR” and “NOT”.

<b>Variable 1</b>	<b>Operador booleano</b>	<b>Variable 2</b>
Female sexual dysfunction	And	Physiotherapy
Pelvic floor muscle training	And	Sexual dysfunction
Pelvic floor dysfunction	And	Pelvic floor muscle training
Sexual dysfunction	Or	Pelvic floor dysfunction
Sexual function	And	Physiotherapy treatment
Pelvic floor muscle training	Not	Women with neurological diseases
Pelvic floor muscle training	Not	Pregnancy

### 3.11. Métodos de análisis y procesamiento de datos



**Figura 2.** Diagrama de flujo <sup>(41)</sup>

\*Tomado de: Ramírez R, Meneses J, Floréz M. A methodological proposal for conducting systematic reviews of the literature in biomedical research. CES Movement and Health, 2013; 61-73.

**Tabla 3. Análisis de artículos científicos según la escala PEDro**

Nº	Autor	Título original	Título traducido	Base científica	Clasificación según PEDRO
1	(42)	Effects of Physical Therapy on Pelvic Floor Dysfunction Among Women; A Randomized Controlled Trial	Efectos de la fisioterapia sobre la disfunción del suelo pélvico en mujeres; Un ensayo controlado aleatorio	Semantic Scholar	6
2	(7)	Pelvic floor muscle training vs. Pilates exercises on the sexual function of post-menopause women with urinary incontinence	Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico vs. Ejercicios de pilates sobre la función sexual de mujeres posmenopáusicas con incontinencia urinaria	EBSCO	10
3	(43)	Effectiveness of Two Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Protocols in Women with Provoked Vestibulodynia: A Randomized Controlled Trial	Efectividad de dos protocolos de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) en mujeres con vestibulodinia provocada: un ensayo controlado aleatorio	EBSCO	8
4	(44)	The effects of sexual counseling and pelvic floor relaxation on sexual functions in women receiving vaginismus treatment: a randomized controlled study	Los efectos del asesoramiento sexual y la relajación del suelo pélvico sobre las funciones sexuales en mujeres que reciben tratamiento para el vaginismo: un estudio controlado aleatorio	ProQuest	8
5	(15)	The effects of an 8-week hypopressive exercise training program on urinary incontinence and pelvic floor muscle activation: A randomized controlled trial	Los efectos de un programa de entrenamiento con ejercicios hipopresivos de 8 semanas sobre la incontinencia urinaria y la activación de los músculos del suelo pélvico: un ensayo controlado aleatorio	PubMed	8
6	(45)	Efficacy of Yun-type pelvic floor optimal training therapy and PFMT on middle aged women with mild to moderate overactive bladder: a randomized controlled trial	Eficacia de la terapia de entrenamiento óptimo del suelo pélvico tipo Yun y del EMSP en mujeres de mediana edad con vejiga hiperactiva de leve a moderada: un ensayo controlado aleatorio	PubMed	8
7	(46)	Improving the Technique of Pelvic Floor Muscle Contraction in Active Nulliparous	Mejora de la técnica de contracción de los músculos del suelo pélvico en mujeres nulíparas	PubMed	7

		Women Attending a Structured High–Low Impact Aerobics Program—A Randomized Control Trial	activas que asisten a un programa estructurado de aeróbicos de alto y bajo impacto: un ensayo de control aleatorio		
8	(47)	Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial	Efecto del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la función sexual en mujeres posmenopáusicas: un ensayo controlado aleatorio	PubMed	9
9	(48)	Efficacy of Community-based Pelvic Floor Muscle Training to Improve Pelvic Floor Dysfunction in Chinese Perimenopausal Women: A Randomized Controlled Trial	Eficacia del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico basado en la comunidad para mejorar la disfunción del suelo pélvico en mujeres perimenopáusicas chinas: un ensayo controlado aleatorio	PubMed	8
10	(39)	A randomized controlled study of vaginal fractional K laser therapy for female sexual dysfunction	Un estudio controlado aleatorio de láser CO2 fraccionado vaginal como terapia para la disfunción sexual femenina.	PubMed	9
11	(8)	Multimodal physical therapy versus topical lidocaine for provoked vestibulodynia: a multicenter, randomized trial	Fisioterapia multimodal versus lidocaína tópica para la vestibulodinia provocada: un ensayo multicéntrico aleatorizado	ScienceDirect	10
12	(49)	Effect of Core Stability Exercises and Pelvic Muscle Exerciser Apparatus on Pelvic Floor Muscle Strength, Quality of Life and Sexual Satisfaction in Women with Urinary Incontinence and Uterine Prolapse	Efecto de los ejercicios de estabilidad central y los aparatos para ejercitarse los músculos pélvicos sobre la fuerza de los músculos del suelo pélvico, la calidad de vida y la satisfacción sexual en mujeres con incontinencia urinaria y prolapso uterino	Semantic Scholar	6
13	(50)	Assessment of levator hiatal area using 3D/4D transperineal ultrasound in women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: randomized controlled trial	Evaluación del área hiatal del elevador mediante ecografía transperineal 3D/4D en mujeres con endometriosis infiltrante profunda y dispareunia superficial tratadas con fisioterapia de los músculos del suelo pélvico: ensayo controlado aleatorio	PubMed	8

14	(38)	Biofeedback versus electrical stimulation for sexual dysfunction: a randomized clinical trial	Biorretroalimentación versus estimulación eléctrica para la disfunción sexual: un ensayo clínico aleatorizado	PubMed	6
15	(40)	Effectiveness of Hypopressive Exercises in Women with Pelvic Floor Dysfunction: A Randomised Controlled Trial	Efectividad de los ejercicios hipopresivos en mujeres con disfunción del suelo pélvico: un ensayo clínico aleatorizado.	PubMed	8
16	(51)	Treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com disparesunia: um ensaio clínico randomizado / Pelvic floor muscles training in women with dyspareunia: randomized clinical trial	Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en mujeres con disparesunia: ensayo clínico aleatorizado	Em Saúde	8
17	(52)	Development of an anatomic intravaginal device and comparison with a conventional vaginal cone regarding their effectiveness in pelvic floor muscle perception and strength: randomized clinical test	Desarrollo de un dispositivo intravaginal anatómico y comparación con un cono vaginal convencional en cuanto a su efectividad en la percepción y fuerza de los músculos del suelo pélvico: ensayo clínico aleatorizado	SPRINGER LINK	7
18	(53)	Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial	Intervención de terapia física para mujeres con disparesunia: un ensayo clínico aleatorio	PubMed	8
19	(25)	Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial	Rehabilitación del suelo pélvico en el tratamiento de mujeres con disparesunia: un ensayo clínico controlado aleatorio	PubMed	7
20	(31)	Comparing the effectiveness of functional electrical stimulation via sexual cognitive/behavioral therapy of pelvic floor muscles versus local injection of botulinum toxin on the sexual functioning of patients with primary vaginismus: a randomized clinical trial	Comparación de la eficacia de la estimulación eléctrica funcional a través de la terapia sexual cognitiva/conductual de los músculos del suelo pélvico frente a la inyección local de toxina botulínica en el funcionamiento sexual de pacientes con vaginismo primario: un ensayo clínico aleatorizado	PubMed	8

21	(54)	Effect of intravaginal vibratory versus electric stimulation on the pelvic floor muscles: A randomized clinical trial	Efecto de la estimulación vibratoria intravaginal versus la estimulación eléctrica en los músculos del suelo pélvico: un ensayo clínico aleatorizado	ScienceDirect	7
22	(55)	Acupuncture Augmentation of Lidocaine for Provoked, Localized Vulvodynia: A Feasibility and Acceptability Study.	Aumento con acupuntura de lidocaína para la vulvodinia localizada provocada: un estudio de viabilidad y aceptabilidad	PubMed	8
23	(6)	Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: a randomised clinical trial	Efectos beneficiosos de los ejercicios de los músculos del suelo pélvico sobre la función sexual entre mujeres posmenopáusicas: un ensayo clínico aleatorizado	PubMed	6
24	(56)	Impact of pelvic floor muscle training on sexual function of women with urinary incontinence and a comparison of electrical stimulation versus standard treatment (IPSU trial): a randomised controlled trial	Impacto del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la función sexual de mujeres con incontinencia urinaria y una comparación de la estimulación eléctrica versus el tratamiento estándar (ensayo IPSU): un ensayo controlado aleatorio	PubMed	6
25	(57)	An education program about pelvic floor muscles improved women's knowledge but not pelvic floor muscle function, urinary incontinence or sexual function: a randomised trial	Un programa educativo sobre los músculos del suelo pélvico mejoró el conocimiento de las mujeres, pero no la función de los músculos del suelo pélvico, la incontinencia urinaria o la función sexual: a ensayo aleatorio	ScienceDirect	9
26	(58)	Comparison of the Effect of Intermittent and Continuous Aerobic Physical Training on Sexual Function of Women with Polycystic Ovary Syndrome: Randomized Controlled Trial.	Comparación del efecto del entrenamiento físico aeróbico intermitente y continuo sobre la función sexual de mujeres con síndrome de ovario poliquístico: ensayo controlado aleatorio	PubMed	7
27	(59)	Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial	Efectos de la educación sexual y los ejercicios de Kegel sobre la función sexual de mujeres posmenopáusicas: un ensayo clínico aleatorizado	PubMed	8

## 4. CAPÍTULO IV.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Glosario							
<b>MTC:</b> Medicina Tradicional China.	<b>CAT:</b> Entrenamiento continuo de aeróbico	<b>GF:</b> Grupo fisioterapia					
<b>EA:</b> Estimulación eléctrica.	<b>IAT:</b> Entrenamiento intermitente de aeróbico	<b>GL:</b> Grupo de lidocaína					
<b>PLV:</b> Vulvodinia Localizada Provocada	<b>FSFI:</b> Índice de Función Sexual Femenina.	<b>GLB:</b> Grupo Lower Back					
<b>SOP:</b> Síndrome del Ovario Poliquístico	<b>GPFMT:</b> Grupo entrenamiento de los	<b>FES:</b> Estimulación eléctrica funcional					
<b>μs:</b> Microsegundo	músculos del suelo pélvico	<b>GE:</b> Grupo experimental					
<b>Hz:</b> Hercios	<b>GP:</b> Grupo pilates	<b>MOS:</b> Escala Modificada de Oxford					
<b>GE:</b> Grupo experimental.	<b>PFM:</b> Músculos del suelo pélvico	<b>EMPS:</b> Entrenamiento de los músculos del					
<b>GC:</b> Grupo control	<b>PFMT:</b> Entrenamiento de los músculos del	suelo pélvico					
<b>GI:</b> Grupo Intervención	<b>PFDI-20:</b> Formulario breve del inventario de	<b>VHA:</b> Vejiga hiperactiva					
<b>MVC:</b> Contracción voluntaria máxima	malestar del suelo pélvico.	<b>FCmax:</b> Frecuencia cardíaca máxima					
<b>IVVS:</b> Intervención de la estimulación	<b>HE:</b> Ejercicio hipopresivos	<b>NRS:</b> Escala de clasificación numérica para la					
vibratoria	<b>PFIQ-7:</b> Pelvic Floor Impact Questionnaire	dispareunia					
<b>IVES:</b> Intervención de la estimulación	Short Form-7	<b>MSP:</b> Músculos del suelo pélvico					
eléctrica							

**Tabla 4. Resultados**

Nº	Nombre del artículo	Autor	Tipo de estudio	Patologías dentro del estudio	Población	Intervención	Resultados
1	Effects of Physical Therapy on Pelvic Floor Dysfunction Among Women; A Randomized Controlled Trial	(42)	Ensayo clínico aleatorizado	Incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos, disfunción sexual postparto, dispareunia, vaginismo.	Total de participantes: 72 Grupo experimental:36 Grupo control:36	Se realizó 12 semanas de ejercicio. El grupo experimental recibió educación sobre la anatomía del suelo pélvico, masaje de Thiele, contracciones abdominales transversales, ejercicios abdominales transversales tipo clamshell,	Las puntuaciones de PFDI-20 y PFIQ-7 de ambos grupos aumentaron entre un 44% y un 55% sin disfunción del suelo pélvico. Se descubrió que los programas de

					secuencia de respiración y ejercicios en casa. El grupo control recibió una rutina de cuidado sin fisioterapia.	ejercicio pélvico alivian los síntomas de la disfunción del suelo pélvico.
2	Pelvic floor muscle training vs. Pilates exercises on the sexual function of post-menopause women with urinary incontinence (7)	Ensayo clínico aleatorizado	Incontinencia urinaria Función sexual	Total participantes: 40 GP:20 GPFMT: 20	<p>El procedimiento se realizó durante 12 semanas, 3 veces por semana en días no consecutivos, su tiempo de duración aproximadamente fue de 30 minutos.</p> <p>GP: Demostró a las participantes la correcta ejecución de los movimientos para que contrajeran voluntariamente los PFM. Se acompañó de los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento en una serie de 10 repeticiones dirigidos a los principales grupos musculares. Además, se utilizaron equipos y accesorios de Pilates.</p> <p>GPFMT: A las participantes se les dió el comando “apretar y chupar los músculos de la vagina”; junto con 10 contracciones voluntarias máximas que debían mantenerse durante al menos 6 segundos, intento aumentar el tiempo de contracción cada semana. Con un intervalo de descanso entre las contracciones de los mismos 6 segundos de las contracciones. Los participantes</p>	<p>Se mencionan resultados de las comparaciones intergrupales e intragrupales. Después de los 3 meses de intervenciones, no hubo diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, en la comparación intragrupo, había una diferencia significativa tanto para el PFMT como para Pilates en los dominios de deseo, lubricación y puntuación total. El grupo PFMT mostró una mejora intragrupo en los dominios del orgasmo y el dolor.</p>

				realizaron 4 series de 10 contracciones y, al final de cada serie, debían realizar 5 contracciones rápidas. Se realizó en las posiciones: acostado, decúbito lateral, sentado, a cuatro puntos y de pie.
3	Effectiveness of Two (43) Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Protocols in Women with Provoked Vestibulodynia: A Randomized Controlled Trial	Ensayo clínico aleatorizado	Vestibulodinia Total participantes: 80 Grupo 1: (40). Grupo 2: (40)	<p>Se administró la estimulación vaginal a través de una sonda vaginal de plástico en casa, 3 veces por semana. Los parámetros eléctricos utilizados fueron:</p> <p>Grupo 1: 15 min de frecuencia de 100 Hz, un ancho de pulso de 50µs, y tiempo on:off 20:10 s (primer programa) seguido de 15 min de 5 Hz, un ancho de pulso de 100µs, y tiempo on:off 20:10 s (segundo programa).</p> <p>Grupo 2: 15 min de frecuencia de 60 Hz, un ancho de pulso de 50µs, y tiempo on:off 20:10 s (primer programa) seguido de 15 min de 5 Hz, un ancho de pulso de 200µs, y tiempo on:off 20:10 s (segundo programa).</p>
4	The effects of sexual counseling and pelvic floor relaxation on	Ensayo clínico aleatorizado	Vaginismo Total de participantes: 34	<p>En ambos grupos se realizó un tratamiento con dilatador comenzando con un pequeño</p> <p>En las puntuaciones del FSFI después del tratamiento, existe una</p>

	sexual functions in women receiving vaginismus treatment: a randomized controlled study		GE (asesoramiento sexual): 17 GC (sin asesoramiento): 17	hasta alcanzar un dilatador del tamaño real al pene en un promedio de 4 a 5 semanas. El procedimiento se aplicó dos veces al día, todas las mañanas y noches durante una semana. Se indicó a las mujeres que en los ejercicios deben introducir y sacar de su vagina el dilatador, se puede acompañar de lubricantes. En el GE se agregó una intervención de cuatro sesiones de asesoramiento sexual impartidas cara a cara e individualmente con las mujeres del estudio. Finalmente, acompañada de entrevistas motivacionales. En el GC solamente se informó a la población sobre la manera de mantener el dilatador y el uso de lubricantes. Su seguimiento fue por teléfono cada semana.	diferencia significativa entre los grupos a partir de la tercera semana. En las dimensiones de dolor, placer, orgasmo, deseo, excitación los valores fueron más altos en el grupo experimental que el de control. De esta manera señalando que un asesoramiento sexual adecuado es eficaz en la solución de los problemas sexuales.	
5	The effects of an 8-week hypopressive exercise training program on urinary incontinence and pelvic floor muscle activation: A randomized controlled trial (15)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción suelo pélvico Incontinencia urinaria	Total de participantes: 124 Grupo experimental: 64 Grupo de control: 60	Un programa de hipopresivos de 8 semanas, 2 veces por semana con una duración de 20 minutos. Las sesiones se llevaron en grupo de 10 a 12 participantes, se inició con el entrenamiento de patrones respiratorios, propiocepción de la caja torácica, apnea y vacío abdominal. Las posturas fueron de bipedestaciones, sedestación, supino y cuadrúpedo.	En el estudio de la función perineal, mediante la contractilidad de la Musculatura del Suelo Pélvico evaluada por Escala Modificada de Oxford (MOS), los valores del test post intervención fueron mayores que en el grupo

				El grupo control no realizó ejercicio.	control, después del tratamiento se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en la contractilidad de los músculos del suelo pélvico en el grupo de ejercicios hipopresivos.
6	Efficacy of Yun-type pelvic floor optimal training therapy and PFMT on middle aged women with mild to moderate overactive bladder: a randomized controlled trial (45)	Ensayo clínico aleatorizado cruzado.	Vejiga hiperactiva Función sexual	Total participantes: 150 Grupo de control: 67 Grupo de intervención: 83	<p>El grupo de intervención primero recibió entrenamiento tipo Yun durante 6 semanas, luego cambió a PFMT durante 6 semanas después de 2 semanas de evolución. Los pacientes del grupo de control primero con PFMT durante 6 semanas y cambiaron al uso de entrenamiento tipo Yun durante 6 semanas después de 2 semanas de evolución. Entrenamiento tipo Yun: Se usa una cadena de cintura metálica doble 488 que pesa 0,8+0,1 kg. Se inicio con un calentamiento de entrepierna de 15 minutos, 25 minutos de contracción del ano y la vagina. Durante los últimos 15 minutos se realizan ejercicios de fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico y relajación corporal con música relajante y las piernas ligeramente separadas. Frecuencia lenta (30 segundos de</p> <p>En comparación con el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico tradicional, el entrenamiento tipo Yun podría mejorar los síntomas de VHA, la FSFI y la satisfacción de la pareja sexual. El entrenamiento de cadera en el entrenamiento tipo Yun puede provocar la contracción de los músculos del suelo pélvico e inhibir la hiperactividad del músculo detrusor. Por lo tanto, se especula que la función sexual superior resultante del entrenamiento tipo Yun puede explicarse por el hecho de que puede contraer capas musculares profundas y</p>

					contracciones anales y vaginales, 10 segundos de relajación al exhalar) y frecuencia rápida (2 segundos de contracciones anales y vaginales, y relajación al exhalar) separadas por 45 repeticiones por sesión.	superficiales, lo que resulta en un aumento de la presión de la pared vaginal y del flujo sanguíneo, lo que mejora aún más el Female Sexual Function Index (FSFI) y la satisfacción de la pareja sexual.	
7	Improving the Technique of Pelvic Floor Muscle Contraction in Active Nulliparous Women Attending a Structured High-Low Impact Aerobics Program—A Randomized Control Trial	(46)	Ensayo clínico aleatorizado	Fortalecimiento del suelo pélvico	Total de participantes: 51 Grupo de intervención: 25 Grupo de control: 26	Antes de comenzar el programa se impartió una conferencia sobre la importancia del suelo pélvico. Ambos grupos fueron indicados sobre la técnica de contracción del suelo pélvico y se evaluó con electromiografía de superficie con una sonda vaginal y electrodos fijados en el glúteo mayor, recto abdominal y oblicuo externo. Se pidió una relajación de 10 segundos, una contracción corta, 10 segundos de contracciones máximas seguidas de una relajación de 10 segundos, seguida de una contracción de 60 segundos, seguida de una relajación de 10 segundos, por 5 veces.  Antes de iniciar se realizaron pruebas de ejercicio cardiopulmonar hasta el agotamiento utilizando una bicicleta ergómetro regulada electrónicamente con un	La intervención presentada fue beneficiosa para la mejora de la técnica de contracción de la musculatura del suelo pélvico y los cambios observados fueron significativos.

---

analizador de gases. Durante la unidad de entrenamiento aeróbico de alto y bajo impacto, cada mujer se ejercitó a un nivel individual de 60-75% de FCmáx.

Primera semana: las mujeres realizaron movimientos rápidos de los músculos del suelo pélvico, aprendiendo a reaccionar rápidamente y controlar la contracción (cinco series de diez repeticiones). Segunda semana: Un único ejercicio consistía en tres contracciones cada vez más fuertes de los músculos del suelo pélvico, seguidas de un retorno a la relajación total (cinco series de diez repeticiones).

Tercera semana: Resistencia manteniendo los músculos del suelo pélvico contraídos durante 10 s (tres series de diez repeticiones).

Cuarta semana: realizar tres contracciones cada vez más intensas, manteniendo la contracción máxima durante 10s y adicionalmente prolongada con una pulsación corta antes de volver a la relajación (tres series de cinco repeticiones).

Quinta semana: secuencia de contracciones y relajación tres veces, idéntica a la secuencia de

---

						evaluación de la actividad neuromuscular. El grupo de control no se sometió a ninguna intervención.
8	Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: Randomized Controlled Trial (47)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual (DS)	Total participantes: 77 GC(sin intervención):37 GI(PFMT): 40	El GC no tuvo intervención. El GI realizó un protocolo de PFMT en 4 posiciones: decúbito supino, sentado, arrodillado a cuatro puntos y de pie durante 12 semanas, dos veces por semana. Consistió en 10 MVC de PFM sostenidas durante al menos 6 segundos, seguidas de 5 contracciones rápidas. El intervalo entre contracciones fue de 6 segundos. La instrucción verbal fue que tiraran hacia adentro y hacia arriba de sus PFM, maniendo la contracción durante el tiempo establecido y luego se relajaran por completo.	En el caso de los 6 dominios de la FSFI no hubo diferencias significativas en la primera y segunda evaluación. En la segunda evaluación, el GI tenía significativamente menos mujeres con disfunción sexual que el GC. Aquella población postmenopáusica que se sometió al PFMT tuvo menor proporción de mujeres en riesgo de disfunción sexual.
9	Efficacy of Community-based Pelvic Floor Muscle Training to Improve Pelvic Floor Dysfunction in Chinese Perimenopausal Women: Randomized Controlled Trial (48)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual, incontinencia urinaria, prolапso de órganos pélvicos, disfunción anorrectal.	Total de participantes: 74 Grupo experimental: 37 Grupo control:37	Ambos grupos recibieron educación relacionado a la disfunción del suelo pélvico, el grupo experimental realizó un programa combinado de ejercicios de Kegel y yoga 3 veces por semana durante 3 meses y el grupo control realizó ejercicios de Kegel. Ejercicios Kegel: incluía localizar los músculos del suelo pélvico y realizar una contracción	No hubo diferencias estadísticas significativas entre los dos grupos. Pero en la calidad de vida y tiempo de síntomas hubo mejor resultado en el programa mixto, pero no se encontró diferencias en el comportamiento sexual.

---

10	A randomized controlled study of vaginal fractional CO2 laser therapy for female sexual dysfunction (39)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual	Total de participantes: 84 Grupo del láser: 42. Grupo de ejercicios de Kegel: 42	<p>mantenida durante el mayor tiempo posible y relajar, repetir con la mayor frecuencia.</p> <p>Ejercicio de yoga: el programa duraba 1 hora, 10 min de calentamiento y 40 minutos de ejercicio y 10 minutos de enfriamiento, se utilizó 8 posturas de Hatha Yoga como la montaña, la silla, postura de cuclillas, postura del triángulo, puente de apoyo, las piernas arriba de la pared, la postura del cadáver y la del zapatero reclinado.</p> <p>El tratamiento duró 3 meses con un periodo de seguimiento de 12 meses.</p> <p>CO2 fraccionado vaginal: Se utilizó un haz de 81 pixeles con un patrón de 11x 11 mm, con una potencia de 60 w con un tiempo de 100 <math>\mu</math>s, a la aplicación se gira 45° después de cada pulso del láser, la sesión duro 15 minutos, cada mes en un total de 3 sesiones.</p> <p>Ejercicios de Kegel: Comienza con una contracción de los músculos pélvicos por 3 segundos y una relajación de 3 segundos, con 10 repeticiones en cada serie, los ejercicios se realizan dos veces al día por al menos 3 días a la semana.</p>

---

11	Multimodal physical therapy versus topical lidocaine for provoked vestibulodynia: a multicenter, randomized trial (8)	Ensayo clínico aleatorizado	Vestibulodinia provocada	Total participantes:212 GF: 105. GL:107	<p>El tratamiento de fisioterapia se realizó en 10 semanas con duración de 1 hora diaria. El programa consistió en técnicas de terapia manual, aplicadas durante 20 a 25 minutos. Incluían técnicas como: estiramiento de los PFM con un dilatador 3 veces por semana, liberación miofascial, manipulación tejido conjuntivo y reeducación neuromuscular, desensibilización vulvar. Los ejercicios para la musculatura del suelo pélvico fueron asistidos por biorretroalimentación practicada durante 20 minutos. Finalmente, se incorporó el programa de ejercicios domiciliarios realizando contracciones del suelo pélvico 5 veces por semana.</p> <p>Tratamiento con lidocaína realizado durante 10 semanas. Se aplicaba una cantidad abundante de pomada de lidocaína al 5% en la zona del vestíbulo manteniendo un contacto continuo durante la noche <math>\geq 8</math> horas.</p>	<p>Resultado primario: El dolor disminuyó tanto en el grupo de fisioterapia como en el de lidocaína, sin embargo, se observó que el GF tenía un mayor número de mujeres que no presentaban dolor o sólo presentaban un dolor de intensidad leve.</p> <p>Resultado secundario: En cuanto para la calidad del dolor, la función sexual y la angustia el grupo tratado con fisioterapia se evidenció superior a la lidocaína. Los resultados de la fisioterapia se mantuvieron a los 6 meses de seguimiento.</p>
12	Effect of Core Stability Exercises and Pelvic Muscle Exerciser Apparatus on Pelvic Floor Muscle Strength, Quality of	(49)	Ensayo clínico aleatorizado	Incontinencia urinaria Prolapso Uterino Disfunción Sexual	Total de participantes: 30 Grupo experimental:15 Grupo control:15	<p>El grupo experimental recibió 8 semanas de ejercicios de estabilización del core, tres sesiones de 30 minutos por semana y la utilización del XFT-200 (ejercitador de los músculos pélvicos)</p> <p>El efecto de los ejercicios de estabilidad del core y el ejercitador de los músculos pélvicos fue significativo en el grupo</p>

	Life and Sexual Satisfaction in Women with Urinary Incontinence and Uterine Prolapse				del suelo pélvico), antes del programa se realiza un calentamiento de 15 minutos. El grupo control no recibió intervención.	experimental, tuvieron una mejora significativa en evitar incontinencia, contracción de los músculos pélvicos, componentes de evitación y limitación del comportamiento, impactos psicosociales, vergüenza social, compatibilidad sexual y calidad de vida sexual en grupos experimentales. No hubo efecto significativo en el deseo de tener relaciones sexuales.
13	Assessment of levator hiatal area using 3D/4D transperineal ultrasound in women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: randomized controlled trial (50)	Ensayo clínico aleatorizado	Dispareunia Endometritis	Total de participante: 34 Grupo de estudio: 17 Grupo control: 17	Antes del inicio del tratamiento, se informó sobre la anatomía y función del suelo pélvico, evaluación digital del tono muscular, las mujeres del grupo de estudio recibieron 5 sesiones individuales del fortalecimiento del suelo pélvico de 30 minutos en las semanas 1,2,5,8 y 11. En las sesiones se realizaba masaje de Thiele. En el segundo examen que se realizó desde de cuatro meses de aleatorización en la que se realizó la maniobra máxima de Valsalva.	Con respecto al cambio en la intensidad de la dispareunia, la diferencia entre los casos y los controles no logró alcanzar significación estadística. Sin embargo, hubo una reducción significativa en las puntuaciones en la escala de calificación numérica (NRS) para la dispareunia superficial en el grupo de estudio en

					Grupo control: No realizó intervención.	comparación con el grupo de control.
14	Biofeedback versus electrical stimulation for sexual dysfunction: a randomized clinical trial (38)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual Incontinencia urinaria de esfuerzo	Total participantes: 22 GC(Biofeedback): 11. GI(Estimulación eléctrica transcutánea):11.	<p>Grupo Biorretroalimentación: Cada sesión duró aproximadamente 100 min y se repitió dos veces por semana durante 6 semanas. En cada sesión, los participantes se sometieron a un programa continuo y dos programas de trabajo/descanso.</p> <p>Grupo de Estimulación eléctrica: Se dosificó la estimulación eléctrica con una duración de fase de 100 µs, una frecuencia de 40 Hz, una aceleración de 0,3 s, un tiempo de retención de 3 s, una desaceleración de 0,3 s, un tiempo de intervalo de 6 s y un tratamiento total de 10 min a través de una sonda vaginal. Además, se acompañó de 3 sesiones diarias de ejercicios de Kegel de 15 minutos durante 6 semanas. Las instrucciones era practicar estos ejercicios decúbito supino con la vejiga vacía y que contrajeran los MSP máximo de 6-8 segundos y luego los soltaran durante 6 segundos.</p>	Tanto la biorretroalimentación como la estimulación eléctrica fueron efectivas para aumentar las puntuaciones del FSFI. Para la biorretroalimentación, las puntuaciones de todos los dominios aumentaron significativamente. Del mismo modo, para la estimulación eléctrica, todas las puntuaciones de los dominios excepto el deseo y la lubricación aumentaron significativamente. Ambas intervenciones disminuyeron el dolor de manera similar durante o después de la penetración vaginal
15	Effectiveness of Hypopressive Exercises in Women with Pelvic Floor (40)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción del suelo pélvico Incontinencia urinaria	Total de participantes: 99 PFMT grupo: 33 He Grupo: 33	Grupo de entrenamiento de los músculos del suelo pélvico PFMT: En cada sesión, se realizó diez esfuerzos máximos y	Los resultados de la función de la musculatura del suelo pélvico, las mujeres de

Dysfunction: Randomised Controlled Trial	A	Prolapso de órganos pélvico Incontinencia anal Disfunción sexual	PFMT+HE grupo:33	<p>contracciones rápidas que duraran 1 s cada una, mantener una contracción isométrica de hasta 10 s y repetir esta secuencia diez veces. En la palpación se brindó retroalimentación basada en la palpación en la línea media, el lado izquierdo y el lado derecho, se añadió estimulación eléctrica intravaginal (usando pulsos bifásicos con frecuencia = 85 Hz, ancho de pulso = 500μs y un tren: período de descanso = 4:8, luego usando pulsos bifásicos con frecuencia = 30 Hz, ancho de pulso = 500μs y un tren: período de descanso de 15:10) se utilizó durante 15 minutos.</p> <p>Grupo de ejercicio hipopresivo: Los participantes aprendieron a realizar la “maniobra hipopresiva”, que consistía en exhalar hasta alcanzar su volumen de reserva espiratorio, realizar una apnea y expandir la caja torácica. La apnea se mantuvo por 10 segundos, cuando los participantes fueron capaces de realizar esta maniobra en posición supina, de pie y sentada, se les indicó otra postura en posiciones de pie, arrodillado, arrodillado en cuatro puntos, sentado y supino. Mientras se</p>	<p>los tres grupos mejoraron su fuerza. Los hallazgos de este estudio sugieren que, cuando se administra junto con educación y asesoramiento para realizar la maniobra de contracción muscular, hipopresivos o mixtos, la disminución de los síntomas es mejor. Aunque no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estudio, todos mejoraron en cuanto a sus síntomas.</p>
--	---	--	---------------------	--	--

---

16	Treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com disparesunia: um ensaio clínico randomizado / Pelvic floor muscles training in women with dyspareunia: randomized clinical trial	Ensayo clínico Dispareunia aleatorizado	Total de participantes: 14 GI(PFMT): 7 GC(charla orientación):7	<p>mantenía la postura hipopresiva, se repitió la maniobra hipopresiva tres veces, con una respiración de descanso entre repeticiones. En este grupo recibieron una retroalimentación de contracción muscular durante la palpación vaginal.</p> <p>Grupo combinado PFMT+HE: Recibieron la misma instrucción que el grupo de PFMT y además aprendieron 5 posturas de ejercicio hipopresivo, dos posturas en decúbito supino, una de rodillas en cuatro puntos y dos de pie.</p>	<p>Se aplicó durante 8 semanas, con 2 reuniones semanales de 40 minutos.</p> <p>En el GI se recibió PFMT a través de estiramientos para minimizar contracturas. Luego se realizó el 3 ejercicio por sesión, en diferentes posiciones: acostado, sentado y de pie. Los ejercicios deben realizarse con contracciones lentas que duraron 5 segundos seguidas de 6 contracciones rápidas, realizándose 8 repeticiones en cada posición. Se instruye a las participantes que contraigan los músculos del suelo pélvico durante la fase de</p> <p>En el dominio del dolor, hubo una diferencia significativa después de entrenar los músculos del suelo pélvico, los valores de dolor fueron mejores en el GI en comparación con el GC. Mejoró y se redujo el dolor en la calidad de vida de los pacientes que recibieron tratamiento fisioterapéutico.</p> <p>Se destaca que solamente en el dominio del dolor del FSFI relacionada con la</p>

					exhalación mediante la orden “detener el pis”. En el GC se impartió una charla sobre fisioterapia en la salud de la mujer, con destaque en el cáncer de mama.	dispareunia, mostró una mejora significativa.
17	Development of an anatomic intravaginal device and comparison with a conventional vaginal cone regarding their effectiveness in pelvic floor muscle perception and strength: randomized clinical test (52)	Ensayo clínico aleatorizado	Incontinencia urinaria Disfunción sexual Disfunción del suelo pélvico	Total de participante: 30 Grupo I (grupo control: 10 Grupo II (Cone vaginal convencional): 10 Grupo III (Dispositivo intravaginal): 10	Dispositivo intravaginal anatómico: el dispositivo este basado en la anatomía vaginal, mide 3,5 cm de diámetro y 8 cm de longitud. Cone vaginal: Se utilizó un cono vaginal de marca Carci, Protocolo Z: El protocolo se utilizó para el cono y el dispositivo intravaginal. Se indicó a las voluntarias la correcta contracción perianal asilada y luego con el cono, las voluntarias se colocaron en decúbito dorsal, en posición de litotomía. Se realizó 3 contracciones con un intervalo de 3 segundos, luego se introducía la sonda para recoger la presión de la contracción, con la sonda se realizaron 3 contracción con intervalos de 3 segundos. Contracción del músculo perianal: se utilizó una sonda desinflada en el canal vaginal, previamente recubierta con un condón e inflada a una presión de 50 mmHg, se pidió 3	El dispositivo intravaginal desarrollado fue más efectivo para mejorar la percepción y la consecuente capacidad de contracción del músculo perineal, en comparación con el cono convencional.

					contracciones consecutivas con un intervalo de 3 segundos entre ellas.
18	Physical Therapy Intervention for Women With Dyspareunia: A Randomized Clinical Trial	(53)	Ensayo clínico aleatorizado	Dispareunia	Contracción del músculo perianal: Se realizó en seguida del biofeedback, con la inserción en el canal vaginal de una sonda inflada a una presión de 50 mmHg, se realizó 3 contracción consecutivas con 3 segundos de intervalo.
19	Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial	(25)	Ensayo clínico aleatorizado	Dispareunia	Total participantes: 42 GLB:21 GPFMT:21  GPFMT: se realizó un protocolo de 3 sesiones en el que se aplicó: rutina de ejercicios del día, termoterapia infrarroja en la PFM, liberación miofascial de la PFM y del diafragma abdominal, ejercicios de contracción y relajación. En el tratamiento final se realizaró sesiones, biorretroalimentación y entrenamiento de la contracción/relajación GLB: Por otro lado, se aplicó liberación miofascial del diafragma abdominal, piriforme e iliopsoas, junto con calor en la zona lumbar.  Total participante: 64 Grupo experimental:32 Grupo de control:32  El grupo experimental recibió tratamiento 1 vez por semana por 3 meses. Cada sesión constaba de 15 a 20 minutos de técnicas manuales de liberación de puntos gatillo y masaje intravaginal profundo, de 20 a 25 minutos de Los cambios entre grupos mostraron una mejora significativa en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. La diferencia media en la

20	Comparing the effectiveness of functional electrical stimulation via sexual cognitive/behavioral therapy of pelvic floor muscles versus local injection of botulinum toxin on the sexual functioning of patients with primary vaginismus: a randomized clinical trial	(31)	Ensayo clínico aleatorizado	Vaginismo primario	<p>Total participantes :74 GC(Fisioterapia): 37 GI(Toxina botulinica Dysport): 37</p> <p>TENS a 110 Hz con pulso de 80ms, ejercicios de los músculos del suelo pélvico y ejercicios en casa. El grupo control estuvo en lista de espera.</p> <p>GI: El procedimiento se realizó controlando su oximetría de pulso por estar colocadas una máscara de oxígeno durante el tratamiento. Asimismo, recibieron una dosis total de 150 a 400 unidades de botulinum en el músculo elevador del ano, se administraron en 3 puntos en cada lado con una aguja de calibre 23. En casos graves, se utilizaron de 1 a 5 mg de midazolam y de 50 a 150 mg de fentanilo con el fin de mitigar el dolor antes de la inyección. La administración primaria de botulinum comenzó con 150 a 200 unidades, que se incrementó gradualmente hasta 400 unidades para evitar reacciones adversas. Despues de la administración de la inyección en una única sesión, se les dió el alta médica.</p> <p>El grupo con fisioterapia: El tiempo de tratamiento del grupo fue durante 12 semanas. Con técnicas como: ejercicios de relajación de PFM y de respiración, desensibilización y lubricación y deseo.</p> <p>La tasa de prevalencia de disfunción sexual entre los individuos estudiados antes y después de los tratamientos fue del 91,4% y 53,4%, respectivamente. Sin embargo, se presenta una disminución mayor en el grupo control. Se descubrió que 20 de 30 participantes del grupo de intervención y 26 de 28 del grupo de control lograron tener relaciones sexuales exitosas. En cuanto a los seis dominios de la función sexual, se refleja mejoras en todas las áreas del grupo tratado con fisioterapia. A diferencia del grupo de intervención que no reflejó mejora en cuanto a los dominios de lubricación y deseo.</p>

---

					FES, es una técnica que utiliza pulsos eléctricos de baja energía para generar movimientos corporales en individuos que presentan dificultades en su sistema nervioso central por medio de electrodos vaginales. Una vez se conseguía la relajación de la musculatura, el terapeuta comenzaba a introducir dedos, después la prescripción de tampones vaginales, en proporción de la tolerancia se utilizaba electrodos vaginales durante 15 minutos. Finalmente, en casa se daba un enfoque de sensaciones del cual participaba el cónyuge del paciente masajeando todo el cuerpo excepto mamas y zonas genitales para provocar sensación de cercanía y confort. Los ejercicios en casa duraron 12 sesiones de 1 hora cada día.
21	Effect of intravaginal vibratory versus electric stimulation on the pelvic floor muscles: A randomized clinical trial	(54)	Ensayo clínico aleatorio	Disfunción suelo pélvico del	Total de participantes: 42 Grupo de la intervención de la estimulación vibratoria vaginal: 21 Grupo de la estimulación eléctrica: 21  El programa consto de 6 sesiones de 20 minutos, 1 vez por semana. Intervención de la estimulación vibratoria: se utilizó un aparato intravaginal biomédica con una frecuencia de 95 Hz, amplitud de 1,5 mm a 8 segundos apagado y 16 segundos encendido. Intervención de estimulación eléctrica: Se aplicó corriente voluntariamente sus

				bifásica asimétrica, con frecuencia de 50 Hz, ancho de pulsos de 300 ms y t8 segundos de apagado y 16 segundos de encendido. En ambos grupos las mujeres debían realizar contracción de los músculos del suelo pélvico en los ciclos de encendidos de los dispositivos.	músculos del suelo pélvico, una mejora de la fuerza muscular conlleva una mejora de la conciencia de su cuerpo y de la zona pélvica. La vibración tiene un efecto positivo en la función sexual, incontinencia urinaria y fuerza de los músculos pélvicos.
22	Acupuncture Augmentation of Lidocaine for Provoked, Localized Vulvodynia: A Feasibility and Acceptability Study.	(55)	Ensayo clínico aleatorizado	Vulvodinia  Total participante: 19 Grupo 1 de la acupuntura clásica: 10. Grupo 2 de acupuntura no clásica: 9	Los dos grupos utilizaron lidocaína tópica.  Grupo 1: En supino se le pincho manualmente en 3 puntos centrales indicados para el dolor genital y con 2 puntos adicionales para el MTC, 15 minutos después de la inserción se realiza una rotación o elevación y empuje de las agujas. En decúbito prono se utilizó un método mixto manual y EA, miliamperios continuos de 100 Hz, con intensidad leve sobre el nervio pudendo, 15 minutos después se realizó un ajuste de intensidad.  Grupo 2: Se realizó el mismo número, frecuencia y horario de sesiones que el grupo 1, se utilizó una intervención estandarizada de 4 agujas en puntos inespecíficos, la punción fue superficial, en los

23	Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: a randomised clinical trial (6)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual	Total de participantes:104 GI(Instrucción PFMT): 52. GC(Información): 52.	tratamientos en decúbito prono, el cable EA se pegó con cinta adhesiva a las agujas con la máquina encendida, pero no se emitió electricidad.  Las sesiones de los dos grupos duraron 2 horas cada sesión. Después de 12 semanas se reevaluaron sus funciones sexuales. GC: recibió información sobre la menopausia y postmenopausia con relación a los síntomas fisiológicos y psicológicos. GI: se instruyó sobre la identificación de los músculos del suelo pélvico, y ejercicios; contracción de los músculos por 10 segundos y relajación por 10 segundos, con una repetición de 10 veces en tres a cuatro sesiones al día. Los participantes debían vaciar las vejigas antes de los ejercicios, evitar contracción de los glúteos y abdomen.	una modalidad eficaz para reducir el dolor PLV por encima de los efectos potenciales de la lidocaína tópica.  Se demostró que los ejercicios fortalecimiento del suelo pélvico podrían mejorar la función sexual de las mujeres posmenopáusicas, especialmente en los ámbitos de la excitación, el orgasmo y la satisfacción.
24	Impact of pelvic floor muscle training on sexual function of women with urinary incontinence and a comparison of electrical stimulation versus standard treatment (IPSU trial): (56)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual Incontinencia urinaria	Total participantes 114 GI (PFMT + estimulación eléctrica):57 GC(PFMT): 57	El PFMT fue el grupo control y el PFMT más estimulación eléctrica fue el grupo intervención.  El grupo control comprendía al menos 8 contracciones realizadas 3 veces al día.  El grupo intervención recibió 8 contracciones realizadas 3 veces al día de la musculatura del suelo	El PFMT, tanto si se realiza de forma individual como con estimulación eléctrica, contribuye a mejorar la sexualidad en general. Los resultados expuestos confirman que no hay diferencia en

	a randomised controlled trial			pélvico más estimulación eléctrica. Se presenta una diferencia en cuanto al manejo del tiempo de los tratamientos. En la primera visita a todos los grupos se les asignó 60 min de cita. La segunda visita para los pacientes que recibieron estimulación eléctrica se les asignó 60 minutos y todas las demás citas se les asignó 30 min.	el PFMT realizado solo y aquel que se utiliza adicionalmente con estimulación eléctrica. Independientemente del método adoptado, es beneficioso para los individuos.
25	An education program about pelvic floor muscles improved women's knowledge but not pelvic floor muscle function, urinary incontinence or sexual function: a randomised trial (57)	Ensayo clínico aleatorizado	Incontinencia urinaria Función sexual	Total participantes: 99 GE(instrucción verbal):50. GC(sin intervención):49.	Resultado primario: se evaluó la capacidad de contracción voluntaria máxima del suelo pélvico de las participantes. Durante la semana 4, no se encontraron diferencias significativas en la presión generada durante una MVC de ambos grupos. Resultado secundario: El 36% de los participantes que no podían contraer su PFM del grupo experimental al final demostraron capacidad para contraer su PFM. En el caso del grupo de control

26	Comparison of the Effect of Intermittent and Continuous Aerobic Physical Training on Sexual Function of Women With Polycystic Ovary Syndrome: Randomized Controlled Trial. (58)	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual Ovario poliquístico	Total de participantes: 110 Grupo control: 38 Grupo CAT: 37 Grupo IAT: 35	Tuvo un tiempo de duración de 16 semanas, para el ejercicio aeróbico se utilizó cintas para correr Embreex 570-L, se realizó 3 sesiones semanales, la intensidad se monitorio con un pulsómetro. El entrenamiento comenzó con un calentamiento de 5 minutos y finalizo con un enfriamiento de 5 minutos. Grupo CAT: De la primera a la tercera semana se corrió por 30 minutos, de la 4 la 6 semana se	después de la intervención 12% de participantes que no podía contraer su PFM, mostraron una capacidad correcta de contracción. Sobre la función sexual: En la cuarta semana, no se observaron diferencias significativas entre los grupos en ninguno de los dominios. La intervención generó un aumento de conocimientos sobre la PFM en el grupo experimental en contraste con el grupo control.

27	Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial	Ensayo clínico aleatorizado	Disfunción sexual	<p>corrió por 35 minutos, de la 7 a la 10 semana se corrió por 40 minutos, de la 11 a la 13 semana se corrió por 45 minutos y de la 14 a la 16 semana se corrió por 50 minutos.</p> <p>Grupo IAT: De la misma duración que el grupo CAT, pero con una intensidad superior a 2 minutos y una intensidad de recuperación de 3 minutos, de la 1 a la 3 semana se realizó 6 series, de la 4 a la 6 semana se realizó 7 series, de la 7 a la 10 semana se realizó 8 series, de la 11 a la 13 semana se realizó 9 series y de la 14 a la 16 semana 10 series.</p> <p>Grupo control: Sin ejercicio aeróbico.</p> <p>Total participantes: 156  GI1 (Educación sexual formal):52  GI2 (Ejercicios de Kegel): 52  GC3 (grupo de control):52</p> <p>Las sesiones educativas verbales fueron de 2 horas. A cada grupo se les entregó folletos educativos que coincidían con las sesiones en las que pertenecían.  El GI1 abordó temas relacionados con la función sexual, lo que conllevó a un cambio en las actitudes hacia el sexo durante la menopausia y la implementación de lubricantes para aliviar la dispareunia.  EL GI2: Recibieron instrucciones detalladas de las formas correctas de realizar los ejercicios de Kegel a lubricación, orgasmo y satisfacción. Ambos protocolos fueron efectivos para mejorar las puntuaciones de FSFI.</p>

través de descripciones verbales, material escrito, imágenes y videos. Además, se les proporcionaron listas de verificación para llevar a cabo el control del ejercicio diario.

Después de 12 semanas, acudieron nuevamente al lugar del estudio y se volvió a evaluar la función sexual.

GC: los participantes recibieron material educativo general con relación a la menopausia.

superiores a los del grupo de control. En el grupo de Kegel, los valores promedio de satisfacción fueron notablemente superiores después de la intervención. La educación sexual mejoró las puntuaciones totales de función sexual y las puntuaciones de excitación. Las participantes de los grupos de intervención estuvieron más satisfechas y mejoraron sus relaciones sexuales.

---

De los 27 artículos seleccionados, 21 muestran efectos significativos en la función sexual femenina, 2 incluyeron educación sexual en sus programas, 6 educación sobre la anatomía del suelo pélvico y 4 se apoyaron de ejercicios a domicilio, dentro de esos artículos, uno incorporó la participación activa de la pareja.

#### **4.1. Discusión**

En los tratamientos mencionados por da Silva <sup>(51)</sup> el grupo que utilizó termoterapia en la región lumbar acompañado con liberación miofascial en el área del diafragma abdominal, músculos iliopsoas, piriforme y entrenamiento de los músculos del suelo pélvico tuvo mejores resultados a diferencia del grupo que no entrenó los músculos del suelo pélvico en cuanto a la reducción del dolor. En el estudio de Schwartzman<sup>(53)</sup> expone que el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico (PFMT) indica una reducción del dolor en la función sexual y mejoras en el deseo y satisfacción sexual. Según Ghaderi <sup>(25)</sup> la biorretroalimentación digital mediante palpación vaginal, ejercicios graduales de los músculos del suelo pélvico (PFME), técnicas manuales intravaginales y electroterapia mostraron una disminución en el dolor y aumento en la fuerza y resistencia de los músculos, la biorretroalimentación enseña a controlar la actividad de los músculos del suelo pélvico, las técnicas manuales intravaginales y electroterapia reducen el dolor y el PFME ayuda al fortalecimiento muscular pélvico.

Según Hafiza<sup>(42)</sup> el suelo pélvico se fortalece entrenando sus músculos durante los aumentos de presión abdominal por lo que los ejercicios desarrollados en el gimnasio son favorables; la fisioterapia del suelo pélvico optimiza la fuerza y movilidad al centrarse en los músculos elevadores del ano; el grupo de la fisioterapia tuvo mejores resultados en la disminución de su sintomatología. En el estudio de Franco <sup>(47)</sup> el grupo que realizó un entrenamiento de los músculos del suelo pélvico tuvo menos participantes con disfunción sexual, el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico (PFMT) aumenta el flujo sanguíneo lo que trae como consecuencia la sensibilización del clítoris provocando la lubricación y excitación, por otro lado, puede causar una vagina trófica y afecta la posición del clítoris, hubo mejora en la excitación en el grupo de PFMT que en el grupo control, sin embargo no se encontró una mejora significativa en los músculos del suelo pélvico según la escala de Oxford modificada (MOS).

El estudio que utilizó ejercicios de estabilidad del core y aparatos de ejercicio muscular pélvico obtuvo una mejora en la contracción de los músculos del suelo pélvico; los músculos del tronco y el complejo lumbo pélvico están relacionados en la estabilización de varias posturas, por lo que el fortalecimiento del core aumenta la resistencia en los músculos perianales mejorando la coordinación en las fibras musculares del suelo pélvico, siendo importante en la respuesta orgásmica femenina, teniendo un efecto positivo en la actitud y el deseo sexual, por el contrario, no hubo una respuesta significativa en la calidad de vida sexual <sup>(49)</sup>. En el estudio de Gonzaga <sup>(7)</sup> no se obtuvo diferencias significativas entre los grupos de pilates y el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico, no obstante, se destacó la intervención del entrenamiento de los músculos pélvicos en comparación con los pilates, esto se debe a que el entrenamiento genera una mayor conciencia de contracción en los músculos pélvicos lo que provoca mayor sensibilidad durante la relación sexual. En cuanto a los pilates, su fortalecimiento se centra en los músculos estabilizadores que trabajan en la respiración y mejora la respuesta sexual.

El estudio de Navarro<sup>(40)</sup> trabajo con tres grupos:

1. Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico
2. Hipopresivos
3. Entrenamiento combinado

Junto con educación en todos los grupos obtuvieron una mejora significativa en los síntomas, pero entre los grupos no hubo diferencia significativa en sus resultados. Los ejercicios hipopresivos estimulan los músculos del suelo pélvico sin una contracción voluntaria, sin embargo, la contracción voluntaria que se da en el entrenamiento de los músculos es mucho más efectiva. Según Molina<sup>(15)</sup> en el grupo de hipopresivos se encontró un aumento en la contracción perineal después de la intervención, sin embargo, el entrenamiento de los músculos pélvicos produce un resultado similar en el aumento de la fuerza muscular.

La disfunción sexual femenina es una de las quejas más predominantes, pero poco tratadas en el contexto clínico. Hallar estudios que comparen los beneficios del tratamiento farmacológico en contraste con el tratamiento conservador son escasos. Sin embargo, se señala que la fisioterapia multimodal es más eficaz que la lidocaína en cuanto a la reducción del dolor, la angustia sexual y en la mejora de la función sexual, manteniéndose los resultados a los 6 meses de seguimiento. Después del tratamiento la satisfacción sexual del grupo de fisioterapia mejoró 79% en comparación a un 39 % del grupo de lidocaína<sup>(8)</sup>.

Otro tratamiento farmacológico por considerar son las inyecciones de toxina botulínica en tres puntos del elevador del ano, en comparación con la fisioterapia que utiliza técnica de pulsos eléctricos de baja energía, tampones vaginales, la respiración y la intervención de la pareja como parte del tratamiento. Los hallazgos demostraron que tuvo una mayor tasa de éxito la fisioterapia en todos los dominios de la función sexual; mientras que el grupo de toxina botulínica tuvo limitaciones en los dominios de lubricación y deseo<sup>(31)</sup>.

El estudio de Lopes<sup>(58)</sup> que involucra mujeres con síndrome de ovario poliquístico encontró que el entrenamiento aeróbico continuo (CAT) y entrenamiento aeróbico intermitente (IAT) tuvieron efectos positivos superando los valores de 26,55 (el umbral de disfunción sexual) en las puntuaciones del índice de la función sexual femenina (FSFI). Si bien el grupo IAT tuvo mejoras en 5 de 6 dominios (deseo, excitación, lubricación, orgasmo y satisfacción), el grupo CAT solo tuvo mejoras en los dominios de dolor y satisfacción del FSFI.

Nie<sup>(48)</sup> utilizó un enfoque multidisciplinario para fortalecer los músculos del suelo pélvico, la intervención a través de educación sanitaria, ejercicios de Kegel y yoga dividido en dos grupos. Entre los grupos no se demostró diferencias significativas en las puntuaciones del comportamiento sexual. No obstante, el grupo que practicó Kegel y yoga disminuyó su sintomatología de disfunción sexual que se mantuvo después de 3 meses de seguimiento.

A lo largo del estudio de Nazarpour<sup>(6)</sup>, demostró que el grupo que recibió instrucciones acerca de la identificación de su musculatura específica y ejercicios de la musculatura del suelo pélvico (PFM) mejoraron la función sexual en mujeres posmenopáusicas en los dominios de excitación, orgasmo y la satisfacción en comparación con aquellos que recibieron solo información generalizada referente a la menopausia. De la misma manera Nazarpour<sup>(59)</sup> en un estudio del 2017 evidenció que complementar la educación sexual formal junto con los ejercicios de Kegel podrían ser eficaces para mejorar las puntuaciones del índice de la función sexual femenina (FSFI). Mientras la educación sexual tuvo un impacto positivo en el dominio de excitación, los ejercicios de Kegel aumentan la puntuación de satisfacción.

Murina<sup>(43)</sup>, demostró que 15 min de frecuencia de 100 Hz, un ancho de pulso de 50µs (primer programa) seguido de 15 min de frecuencia de 5 Hz, un ancho de pulso de 100µs (segundo programa) redujo significativamente el ardor/dolor y la dispareunia. No se debe administrar los estímulos eléctricos como terapia única, sino como parte importante de una terapia multidisciplinaria. Los tratamientos de fisioterapia se han complementado con instrumentos que han permitido alcanzar beneficios en cuanto a la salud sexual de la mujer.

La biorretroalimentación es un procedimiento no invasivo que le permite a las mujeres con disfunción sexual aumentar los 5 dominios del FSFI, y disminuir el dominio del dolor durante y después de la penetración. Sin embargo, al comparar con la estimulación eléctrica demuestra tener la misma efectividad en cuanto a la disminución del dolor. Ambos tipos de tratamientos muestran resultados favorables en la función sexual<sup>(38)</sup>.

Al entrenar el suelo pélvico, se trabaja incluso en la musculatura más pequeña, responsable de la cantidad de sensaciones que experimenta una mujer durante las relaciones sexuales, además se mejora la circulación permitiéndole a la mujer vivir cada una de las fases de la respuesta sexual femenina, es decir se mejora la función sexual. Sin embargo, Walters<sup>(56)</sup>, en su estudio de mujeres con disfunción sexual junto con incontinencia urinaria menciona que no existe diferencia entre el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico de manera aislada en comparación con la añadidura de la estimulación eléctrica al tratamiento. Reafirma que de manera individual o en conjunto es beneficioso, pero no hay gran variación

Como menciona Nazarpour<sup>(59)</sup>, la educación sexual tiene influencia en la función sexual femenina, Işık<sup>(44)</sup> describe el asesoramiento sexual como parte del tratamiento con dilatadores; se asesora la manera de hacer ejercicios con el dilatador, apoyado de folletos junto con una entrevista emocional. El grupo de tratamiento que solo recibió información del uso del dilatador y los lubricantes tuvieron menor puntuación del índice de la función sexual femenina (FSFI) en comparación con el grupo que tuvo una intervención más completa. El estudio ratifica que el asesoramiento sexual debe integrarse en el tratamiento de fisioterapia, debido a la influencia positiva en los problemas sexuales, además de mejorar las puntuaciones en 5 dominios (dolor, placer, orgasmo, deseo, excitación), excepto en la lubricación del FSFI.

## **5. CAPÍTULO V.**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Los programas de fortalecimiento del suelo pélvico se presentan como tratamiento de la dispareunia; al tratar la disfunción sexual, se trabaja el suelo pélvico por los espasmos que se producen en los músculos como reflejo de una condición amenazante, impidiendo que las mujeres disfruten de las relaciones sexuales. Por ello la rehabilitación del suelo pélvico es directamente proporcional al tratamiento de la disfunción sexual. Sin embargo, la evidencia demuestra una mayor efectividad en programas de fisioterapia con enfoque multimodal dado que la intervención integra técnicas e instrumentos a favor de la salud sexual femenina, mejorando la fuerza de la musculatura pélvica y aliviando síntomas.
- Por otro lado, el fortalecimiento del suelo pélvico es el tratamiento de primera línea para la disfunción sexual, no obstante, las mujeres con síntomas graves de disfunción del suelo pélvico que se sometieron a cirugía pueden integrar el fortalecimiento del suelo pélvico a su rutina de rehabilitación. La información científica recopilada cumple con el rigor académico establecido, affirmando la efectividad de los programas de fortalecimiento del suelo pélvico; los artículos contestan al objetivo planteado en la investigación, evidenciando la eficacia de los ejercicios en la disminución de la dispareunia, así como en otros trastornos de la disfunción sexual.

#### **5.2. Recomendaciones**

- La disfunción sexual es un espectro amplio y varia de mujer a mujer, por lo que los tratamientos deben ser personalizados, pensando en las necesidades individuales de cada paciente, en la investigación bibliográfica se muestra diferentes programas de fortalecimiento, que deben ser acompañadas por tratamientos médicos y psicológicos para poder solucionar de una manera efectiva la disfunción sexual.
- Proporcionar al paciente información de la anatomía pélvica genital y la funcionalidad de los músculos del suelo pélvico, al igual que de la patología y el procedimiento que se vaya a realizar, de este modo el paciente tendrá más adherencia al tratamiento y motivación para continuar, en varios estudios se evidenció como la adherencia es un factor clave para el éxito de un programa fisioterapéutico.
- Trabajar con un equipo multidisciplinario para obtener un correcto diagnóstico de los diferentes tipos de disfunciones sexuales. Y brindar un espacio seguro en las consultas médicas a las mujeres, en donde su salud sexual sea relevante. De este modo aplicar un tratamiento que abarque todos los aspectos que rodean al individuo. Recomendando que las intervenciones se trabajen de la mano con su pareja para facilitar la rehabilitación.

## **6. CAPÍTULO VI.**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Kershaw V, Jha S. Female sexual dysfunction. *The Obstetrician & Gynaecologist* [Internet]. 2022;24(1):12–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/tog.12778>
2. Arias S. Disfunción sexual femenina por deterioro de la musculatura del suelo pélvico tras el proceso de embarazo y parto. Programa de entrenamiento muscular del suelo pélvico. NPunto [Internet].2020; 3(33):79-106. <https://orcid.org/0000-0002-5408-6263>
3. Clayton AVE. Female Sexual Dysfunction. *Medical Clinics of North America* [Internet]. 2019;103(4):681-698. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.02.008>
4. Hill DA, Taylor CA. Dyspareunia in Women. *American family physician* [Internet]. 2021;103(10):597-604.
5. McCool-Myers M, Theurich M, Zuelke A et al. Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC women's health* [Internet].2018;18(108):1-15. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0602-4>
6. Nazarpour S, Simbar M, Majd HA, Tehrani FR. Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: a randomised clinical trial. *Sex Health* [Internet]. 2018;15(5):396. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1071/sh17203>
7. Gonzaga S, Oliveira RG de, Paiva BRM, Domanoski NB, Dutra LL, Oliveira LC de. Pelvic floor muscle training vs. Pilates exercises on the sexual function of post-menopause women with urinary incontinence: PFMT vs. Pilates on the sexual function. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal* [Internet]. 2023 ;21. Available from: <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2023.21.1300>
8. Morin M, Dumoulin C, Bergeron S, Mayrand MH, Khalifé S, Waddell G, Brochu I. Multimodal physical therapy versus topical lidocaine for provoked vestibulodynia: a multicenter, randomized trial. *American journal of obstetrics and gynecology* [Internet]. 2021;224(2), 189-e12. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.038>
9. Erdős C, Kelemen O, Pócs D, Horváth E, Dudás N, Papp A, Paulik E. Female sexual dysfunction in association with sexual history, sexual abuse and satisfaction: A cross-sectional study in Hungary. *Journal of Clinical Medicine* [Internet].2023; 12(3):1112. <https://doi.org/10.3390/jcm12031112>
10. Tserotas K, Blümel JE. Menopause research in Latin America. *Climacteric* [Internet].2019; 22(1): 17-21.<https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1540565>
11. Carranza-Lira S, Núñez FDC. Sexual dysfunction prevalence in a group of pre-and postmenopausal Mexican women. *Menopause Review/Przegląd Menopauzalny* [Internet].2018; 17(1): 39-42. <https://doi.org/10.5114/pm.2018.74901>
12. de Las Mercedes-Villa Rosero CY, Mazin SC, Nogueira AA, Vargas-Costales JA, Rosa-e-Silva JC, Candido-dos-Reis FJ, Poli-Neto OB. Prevalence of chronic pelvic pain and primary dysmenorrhea in women of reproductive age in Ecuador. *BMC Women's Health* [Internet]. 2022; 22(1):363. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01948-y>

13. Jorge JMN, Bustamante LLA. Pelvic floor anatomy. Annals of Laparoscopic and Endoscopic Surgery [Internet].2022; 7:20. doi: 10.21037/ales-2022-06 do0.21037/ales-2022-06
14. Stein A,Sauder S, Reale J. The Role of Physical Therapy in Sexual Health in Men and Women: Evaluation and treatment. Sex Med Rev [Internet]. 2019; vol. 7(1):p. 46-56.<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2018.09.003>
15. Molina TG, Moreno MM, Rebullido TR, Castellote CY, Bergamin M, Gobbo S,Cruz DD. The effects of an 8-week hypopressive exercise training program on urinary incontinence and pelvic floor muscle activation: A randomized controlled trial. Neurourology and Urodynamics [Internet].2023; 42(2), 500-509.
16. Resende APM, Bernardes BT, Stüpp L, Oliveira E, Castro RA, Girão MJBC, Sartori MGF. Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment: An assessor-blinded randomized controlled trial. Neurourology and urodynamics [Internet].2019; 38(1), 171–179. <https://doi.org/10.1002/nau.23819>
17. Aboseif C, Liu P. Pelvic organ prolapse. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
18. Luginbuehl H, Radlinger L, Lehmann C, Kuhn A,Koenig I. Intervention effects maintenance: 6-month randomized controlled trial follow-up of standard and reflexive pelvic floor muscle training. AJOG global reports [Internet]..2022; 2(4).<https://doi.org/10.1016/j.xagr.2022.100089>
19. Bergström BS. Stress urinary incontinence is caused predominantly by urethral support failure. International Urogynecology Journal [Internet]. 2022;33,p 523–530. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-05024-1>
20. Escandiusi AR, Barbosa AMP, Thomaz de Aquino NG, Hikaru ND, Prudencio CB, Rodrigues PC. Effect of different electrostimulation currents on female urinary incontinence: A protocol of a randomized controlled trial. Plos one [Internet]. 2022;17(12).<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276722>
21. Sun Y, Liu Y,Chen H, Yan Y, Liu Z. Electroacupuncture for stress-predominant mixed urinary incontinence: a protocol for a three-armed randomised controlled trial. BMJ open [Internet].2021; 11(1), e038452.<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038452>
22. Spruijt M ,et al. Efficacy of botulinum toxin A injection in pelvic floor muscles in chronic pelvic pain patients: a study protocol for a multicentre randomised controlled trial. BMJ open [Internet]. 2023; 13(7).<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070705>
23. Aydin S,et al. Effect of vaginal electrical stimulation on female sexual functions: a randomized study. The journal of sexual medicine [Internet]. 2015; vol. 12, no 2, p. 463-469.<https://doi.org/10.1111/jsm.12788>
24. Eftekhar T, et al. Comparison effect of physiotherapy with surgery on sexual function in patients with pelvic floor disorder: A randomized clinical trial. Iranian journal of reproductive medicine [Internet].2014; 12(1), 7.
25. Ghaderi F, Bastani P, Hajebrahimi S, Jafarabadi MA, Berghmans B. Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial. Int Urogynecol J [Internet]. 2019;30(11):1849–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-019-04019-3>

26. McCool-Myers M, et al. Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC women's health* [Internet]. 2018;18, 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0602-4>
27. Tabal AAA, Saleh SAEWA, Ibrahim D, Shahin AELHE. Effect of contraceptive methods on female sexual function. *Egypt J Hosp Med* [Internet]. 2021;83(1):1582–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21608/ejhm.2021.171406>
28. Parish SJ, Cottler-Casanova S, Clayton AH, McCabe MP, Coleman E, Reed GM. The evolution of the female sexual disorder/dysfunction definitions, nomenclature, and classifications: A review of DSM, ICSM, ISSWSH, and ICD. *Sex Med Rev* [Internet]. 2021;9(1):36–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sxmr.2020.05.001>
29. Lundin C, Malmborg A, Slezak J, Danielsson KG, Bixo M, Bengtsdotter H, et al. Sexual function and combined oral contraceptives: a randomised, placebo-controlled trial. *Endocr Connect* [Internet]. 2018;7(11):1208–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1530/ec-18-0384>
30. Stuparu C. Female orgasm disorder. Anorgasmia. *Int J of Adv Stud in Sexology* [Internet]. 2020;2(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.46388/ijass.2020.13.25>
31. Yaraghi M, Ghazizadeh S, Mohammadi F, Ashtiani EM, Bakhtiyari M, Mareshi SM, et al. Comparing the effectiveness of functional electrical stimulation via sexual cognitive/behavioral therapy of pelvic floor muscles versus local injection of botulinum toxin on the sexual functioning of patients with primary vaginismus: a randomized clinical trial. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2019;30(11):1821–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-018-3836-7>
32. Carey ET, Geller EJ, Rapkin A, Farb D, Cutting H, Akaninwor J, et al. Rationale and design of a multicenter randomized clinical trial of vestibulodynia: understanding pathophysiology and determining appropriate treatments (vestibulodynia: UPDAtE). *Ann Med* [Internet]. 2022;54(1):2884–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/07853890.2022.2132531>
33. Schlaeger JM, Suarez ML, Glayzer JE, Kobak WH, Meinel M, Steffen AD, et al. Protocol for double-blind RCT of acupuncture for vulvodynia. *Contemp Clin Trials Commun* [Internet]. 2022;30(101029):101029. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.conctc.2022.101029>
34. Rashidi Ahmad Abadi M, Valiani M, Kabir K, Khalajinia Z, Yazdkhasti M. The effectiveness of auriculotherapy on women's sexual function: A randomized controlled trial. *Iran J Psychiatry* [Internet]. 2022; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18502/ijps.v17i3.9726>
35. Goba GK, Legesse AY, Zelelow YB, Gebreselassie MA, Rogers RG, Kenton KS, et al. Reliability and validity of the Tigrigna version of the pelvic floor distress inventory—short form 20 (PFDI-20) and pelvic floor impact questionnaire-7 (PFIQ-7). *Int Urogynecol J* [Internet]. 2019;30(1):65–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-018-3583-9>
36. Mateus-Vasconcelos ECL, Brito LGO, Driusso P, Silva TD, Antônio FI, Ferreira CHJ. Effects of three interventions in facilitating voluntary pelvic floor muscle contraction in women: a randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2018;22(5):391–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjpt.2017.12.006>

37. Little AS. A literature review on vaginal dilator use. *Proc Obstet Gynecol* [Internet]. 2023;12(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17077/2154-4751.31871>
38. Aalaie B, Tavana B, Rezasoltani Z, Aalaei S, Ghaderi J, Dadarkhah A. Biofeedback versus electrical stimulation for sexual dysfunction: a randomized clinical trial. *Int Urogynecol J* [Internet]. 2021;32(5):1195–203. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-020-04373-7>.
39. Lou W, Chen F, Xu T, Fan Q, Shi H, Kang J, et al. A randomized controlled study of vaginal fractional CO<sub>2</sub> laser therapy for female sexual dysfunction. *Lasers Med Sci* [Internet]. 2022;37(1):359–67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10103-021-03260-x>
40. Navarro-Brazález B, Prieto-Gómez V, Prieto-Merino D, Sánchez-Sánchez B, McLean L, Torres-Lacomba M. Effectiveness of hypopressive exercises in women with pelvic floor dysfunction: A randomised controlled trial. *J Clin Med* [Internet]. 2020;9(4):1149. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9041149>
41. Ramírez R, Meneses J, Floréz M. A methodological proposal for conducting systematic reviews of the literature in biomedical research. *CES Movement and Health* [Internet]. 2013; 61-73.
42. Ghani HM, Younas M, Mustafa M, Aslam M, Dastgir H, Rafique H. Effects of physical therapy on pelvic floor dysfunction among women; A randomized controlled trial: Physical therapy in pelvic floor dysfunction. *The Healer Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences* [Internet]. 2023;3(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.55735/hjprs.v3i2.120>
43. Murina F, Recalcati D, Di Francesco S, Cetin I. Effectiveness of Two Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Protocols in Women with Provoked Vestibulodynia: A Randomized Controlled Trial. *Medical Sciences* [Internet]. 2023; 11(3):48. <https://doi.org/10.3390/medsci11030048>
44. Işık C , Aslan E. The effects of sexual counseling and pelvic floor relaxation on sexual functions in women receiving vaginismus treatment: a randomized controlled study. *International Urogynecology Journal* [Internet].2023, vol. 34, no 3, p. 683-692
45. Wang Y, Shi C, Wang J, Shi G. Efficacy of Yun-type pelvic floor optimal training therapy and PFMT on middle aged women with mild to moderate overactive bladder: a randomized controlled trial. *Ann Transl Med* [Internet]. 2022;10(14):796–796. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21037/atm-22-3357>
46. Piernicka M, Błudnicka M, Bojar D, Kortas J, Szumilewicz A. Improving the technique of pelvic floor muscle contraction in active nulliparous women attending a structured high-low impact aerobics program—A randomized control trial. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(10):5911. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19105911>
47. Franco MM, Pena CC, de Freitas LM, Antônio FI, Lara LAS, Ferreira CHJ. Pelvic floor muscle training effect in sexual function in postmenopausal women: A randomized controlled trial. *The Journal of Sexual Medicine* [Internet]. 2021;18(7):1236–1244. <https://academic.oup.com/jsm/article-abstract/18/7/1236/6956041?login=false>
48. Nie X-F, Rong L, Yue S-W, Redding SR, Ouyang Y-Q, Zhang Q. Efficacy of community-based pelvic floor muscle training to improve pelvic floor dysfunction in Chinese

- perimenopausal women: A randomized controlled trial. *J Community Health Nurs* [Internet]. 2021;38(1):48–58. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/07370016.2020.1869416>
49. Omid G, Seyed M, Abdolrasoul D. Effect of Core Stability Exercises and Pelvic Muscle Exerciser Appartus on Pelvic Floor Muscle Strength, Quality of Life and Sexual Satisfaction in Women with Urinary Incontinence and Uterine Prolapse. *Journal of Clinical Physiotherapy Research* [Internet]. 2021;6(3), e38.
50. Del Forno S, Arena A, Pellizzone V, Lenzi J, Raimondo D, Cocchi L, et al. Assessment of levator hiatal area using 3D/4D transperineal ultrasound in women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2021;57(5):726–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/uog.23590>
51. da Silva Pereira F, Lazzarim de Conto C, Sousa Scarabelot K, Virtuoso JF. Treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com dispareunia: um ensaio clínico randomizado. *Fisioterapia Brasil* [Internet]. 2020;21(4):380–387. Available from: [https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=145178703&site=e\\_host-live](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=145178703&site=e_host-live)
52. Nave Castro NM, de Souza Ramos J, Barja PR, Lima FPS. Development of an anatomic intravaginal device and comparison with a conventional vaginal cone regarding their effectiveness in pelvic floor muscle perception and strength: randomized clinical test. *Res Biomed Eng* [Internet]. 2020;36(2):121–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s42600-020-00042-2>
53. Schwartzman R, Schwartzman L, Ferreira CF, Vettorazzi J, Bertotto A, Wender MCO. Intervención de terapia física para mujeres con dispareunia: un ensayo clínico aleatorio. *Journal of Sex & Marital Therapy* [Internet]. 2019;45(5):378-394. doi: 10.1080/0092623X.2018.1549631
54. Rodrigues MP, Barbosa Ljf, Paiva LL, Mallmann S, Sanches PRS, Ferreira CF, et al. Effect of intravaginal vibratory versus electric stimulation on the pelvic floor muscles: A randomized clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X* [Internet]. 2019;3(100022):100022. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100022>
55. Hullender Rubin LE, Mist SD, Schnyer RN, Chao MT, Leclair CM. Acupuncture augmentation of lidocaine for provoked, localized vulvodynia: A feasibility and acceptability study. *J Low Genit Tract Dis* [Internet]. 2019;23(4):279–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/lgt.0000000000000489>
56. Jha S, Walters SJ, Bortolami O, Dixon S, Alshreef A. Impact of pelvic floor muscle training on sexual function of women with urinary incontinence and a comparison of electrical stimulation versus standard treatment (IPSU trial): a randomised controlled trial. *Physiotherapy* [Internet]. 2018;104(1), 91-97. Disponible en: [10.1016/j.physio.2017.06.003](https://doi.org/10.1016/j.physio.2017.06.003)
57. de Andrade, RL,Bø K, Antonio FI, Driusso P, Mateus-Vasconcelos ECL, Ramos S, Ferreira CHJ. An education program about pelvic floor muscles improved women's knowledge but not pelvic floor muscle function, urinary incontinence or sexual function: a randomised trial. *Journal of physiotherapy* [Internet]. 2018; 64(2), 91-96. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.02.010>

58. Lopes IP, Ribeiro VB, Reis RM, Silva RC, Dutra de Souza HC, Kogure GS, et al. Comparison of the effect of intermittent and continuous aerobic physical training on sexual function of women with polycystic ovary syndrome: Randomized controlled trial. *J Sex Med* [Internet]. 2018;15(11):1609–19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.09.002>
59. Nazarpour S, Simbar M, Ramezani Tehrani F, Alavi Majd H. Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial [Internet]. *The Journal of Sexual Medicine*. 2017;14(7):959-967. doi: 10.1016/j.jsxm.2017.05.006.