



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE FISIOTERAPIA DE SORIA

Grado en Fisioterapia

TRABAJO FIN DE GRADO

Revisión narrativa del tratamiento fisioterápico en mujeres con prolapso de órganos pélvicos

Autora: Noelia Gistas Gaspar

Tutora: Lucía Luisa Pérez Gallardo

Soria a 19 de junio de 2018

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
2.1 Recuerdo anatómico de la pelvis femenina	2
2.1.1 Órganos que se alojan en la cavidad pélvica	3
2.1.2 Musculatura del suelo pélvico de la pelvis femenina	4
2.2 Prolapso de órganos pélvicos	7
2.2.1 Tipos y grados de prolapso	7
2.2.2 Prevalencia	8
2.2.3 Etiología y factores de riesgo.....	8
2.2.4 Sintomatología	10
2.2.5 Evaluación del prolapso de los órganos pélvicos.....	10
2.2.6 Tratamiento médico	14
2.2.7 Abordaje desde la fisioterapia.....	15
2.3 Justificación.	16
3. OBJETIVOS.....	16
3.1 Objetivo general.....	16
3.2 Objetivos específicos.....	16
4. MATERIAL Y MÉTODOS	17
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	19
6. CONCLUSIONES	23
7. BIBLIOGRAFÍA.....	24
8. ANEXOS.....	28
Anexo I. resumen de los artículos seleccionados.	28

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS

Fig 1. Anatomía ósea de la pelvis femenina.....	2
Fig 2. Anatomía de los músculos y fascias del suelo pélvico y periné en la pelvis femenina.	5
Fig 3. Anatomía muscular de la pelvis femenina en su vista inferior	6
Fig 4. Diagrama de flujo utilizado para la selección de los documentos	19

TABLAS

Tabla 1. Escala Oxford de contracción del suelo pélvico	11
Tabla 2. Valoración contractibilidad suelo pélvico mediante método PERFECT.....	12
Tabla 3. Descripción de los componentes de la estrategia PICO	17
Tabla 4. Estrategia de búsqueda.	17

1. RESUMEN

Introducción: el prolapso de órganos pélvicos, es una patología con gran incidencia en mujeres adultas. Debido a su elevada prevalencia tras el parto y recurrencia postcirugía, es necesaria la búsqueda de nuevas técnicas de tratamiento. Actualmente, a través del abordaje fisioterápico se está logrando una mayor efectividad aplicando técnicas basadas en la evidencia científica actual.

Objetivo: mostrar la evidencia científica actual sobre la efectividad de la fisioterapia en el tratamiento de prolapsos de órganos pélvicos femeninos.

Metodología: se han hecho búsquedas bibliográficas entre febrero y abril de 2018 en las bases de datos: "Medline (Pubmed)", "PEDro" y "Cochrane". Se seleccionaron ensayos clínicos aleatorizados que tratasen sobre la efectividad de la fisioterapia como tratamiento del prolapso, teniendo en cuenta como criterios de selección: participación de mujeres adultas, que estuviesen publicados en español o inglés en los últimos 10 años y cuyos resultados fueran significativos estadísticamente para $p < 0,5$. De los 94 artículos iniciales, finalmente se seleccionaron 13 documentos.

Resultados: distintas técnicas fisioterápicas parecen ser beneficiosas para mejorar el tono muscular de la pelvis, la sintomatología y reducir la recurrencia de prolapsos de órganos pélvicos en mujeres: los ejercicios de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, los ejercicios hipopresivos, la utilización de biofeedback y la electroestimulación.

Conclusión: se recomiendan el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos mediante la realización del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, además de aconsejar a los pacientes sobre hábitos saludables y preventivos para el prolapso. También es de interés el tratamiento de los prolapsos mediante la combinación del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico con otras técnicas fisioterápicas.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Recuerdo anatómico de la pelvis femenina (1)

La pelvis femenina tiene forma ovoide, siendo más ancha que la masculina por su adecuación a la gestación y parto. La pelvis femenina se encuentra en la región inferior del tronco. Es una cavidad que se estrecha hacia su parte inferior y que se encuentra limitada por diversos huesos, como se puede apreciar en la Fig 1.

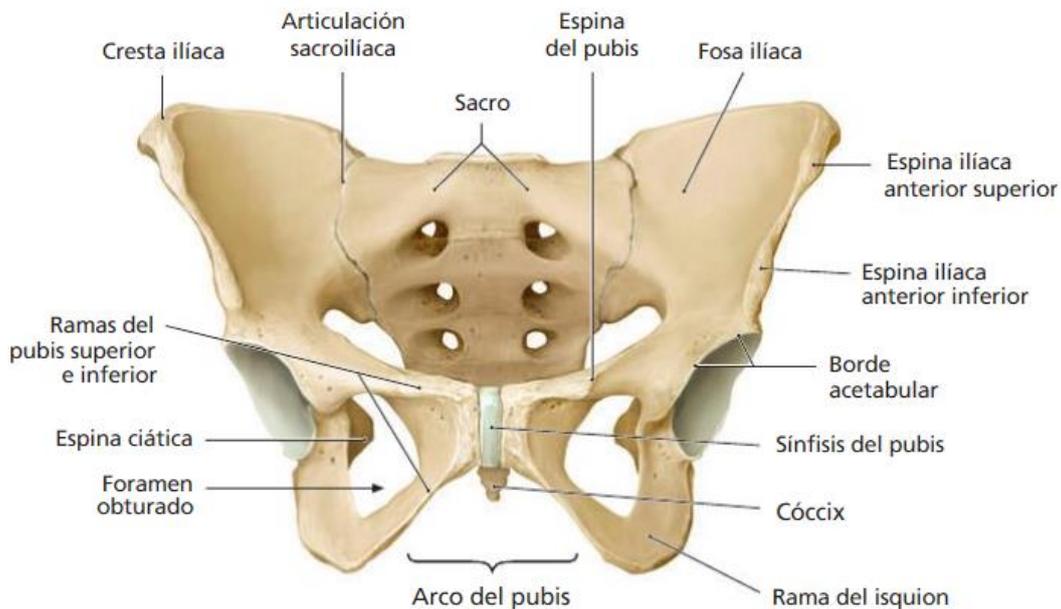


Fig 1. Anatomía ósea de la pelvis femenina(2).

La pelvis está delimitada en su parte anterior por las ramas púbicas y la sínfisis pubis. Por la parte lateral con los huesos coxales, cubiertos por el músculo obturador interno, su fascia, nervio y vasos obturadores. Por la zona posterior, delimita con el sacro y cóccix, cubiertos por los músculos piriforme, coccígeo y sus fascias.

Las estructuras óseas principales que componen la pelvis y relacionan extremidad inferior con el tronco son:

- Hueso coxal: formado por la unión del ilion, isquion y pubis, articulados entre sí en la sínfisis del pubis (anfiartrosis). El ilion, delimita la porción superior y lateral de la pelvis, y está constituido por la cresta iliaca desde la espina posteriosuperior a la espina anteriosuperior, además de posteriormente con la espina posterioinferior. El ilion es clave para realizar los movimientos de nutación/contranutación respecto al sacro. En el isquion, se encuentra en la parte posterioinferior, la tuberosidad isquiática. La espina isquiática, delimita las escotaduras ciáticas mayor y menor.

Además, la pared inferior del isquion a su unión con el ilion, van hacia parte inferior del pubis constituyendo la rama inferior. Dicha rama inferior, ha de tener un arco pubiano entre 90-100°. En el pubis salen dos ramas, la inferior hacia el isquion (mediante foramen obturador) y la superior hacia el iliaco e isquion. Lateralmente, se encuentra el tubérculo púbico, del cual parten otras dos crestas: pectínea y obturatriz, y entre ellas, la eminencia iliopubica.

- Sacro: consta de 5 vertebrae sacras. El sacro, se articula con el iliaco a través de la articulación sacroiliaca (sinovial) y ligamentos sacroiliacos, con la tuberosidad isquiática a través de los ligamentos sacrotuberosos (cierran escotadura ciática menor) y con la espina ciática a través del ligamento sacroespinoso (cierra escotadura ciática mayor)
- Cóccix: constituye la parte caudal de la columna vertebral. Mediante la articulación sacrococcigea se articula con el sacro, reforzado con los ligamentos sacrococcigeos.

La pelvis se subdivide en pelvis mayor y pelvis menor. La pelvis mayor aloja la porción inferior de los órganos de la cavidad abdominal y la pelvis menor los órganos inferiores del sistema digestivo y genitourinario.

2.1.1 Órganos que se alojan en la cavidad pélvica

Ovarios: son dos glándulas sexuales femeninas que se encuentran a ambos lados del útero, unidos a él por el ligamento uretrovárico. El útero se encuentra en la zona central de la cavidad pélvica, anteriormente está la vejiga y uretra, y posteriormente el recto. Los ovarios son los encargados de la producción de las hormonas estrógenos y progesterona, las cuales, aseguran el adecuado funcionamiento de los órganos sexuales, predominando en la primera fase (hasta el día 14 del primer sangrado menstrual) de ovulación la producción de estrógenos y en la segunda fase (hasta el día 28) la progesterona.

Trompas de Falopio: constituye un conducto de una longitud de 10 cm que comunica el ovario con el útero a ambos lados. Su función, es transportar ovocitos y espermatozoides para su fecundación. De medial a lateral se divide en: porción uterina o intramural (incluida en el músculo uterino y es la parte más estrecha de la trompa), istmo (segunda parte más estrecha de 2-4 cm), ampolla (de 4-6 cm incrementándose al aproximarse al infundíbulo y contiene cilios) e infundíbulo (parte final de las trompas con unas prolongaciones denominadas fimbrias que rodean a los ovarios).

Útero: es el órgano reproductor femenino de 5 cm de ancho y 7.5 cm de longitud, ubicado en la cavidad pélvica anterior al recto y posterior a la vejiga urinaria. Es sostenido principalmente por el diafragma pélvico y el urogenital, por ligamentos y el peritoneo. El

útero, se encuentra en anteversión de 90° con respecto al eje de la vagina. De superior a inferior se divide en cuerpo (zona más amplia de 5cm), itsmo (es la base o fondo) y cuello, el cual protruye ligeramente en la vagina.

Vagina: es un conducto de 10 cm de longitud, que conecta al útero con el exterior (orificio situado entre la uretra y el ano). Las paredes de la vagina están formadas por tejidos fibromusculares, dotándola de gran elasticidad. La mucosidad vaginal que recubre las paredes internas, se repliega sobre si misma, dando lugar a los pliegues vaginales. A ambos lados se encuentran las glándulas de Bartolino encargadas de su lubricación.

Vejiga: es un órgano hueco-musculoso-membranoso del tracto urinario. Contiene una capa serosa, una muscular (constituida por una capa externa de fibras longitudinales, una capa media de fibras circulares y una capa interna de fibras longitudinales que forman el músculo detrusor) y una mucosa. Se localiza posterior a la sínfisis púbica. Superiormente se comunica con los uréteres e inferiormente con la uretra, fijada por el ligamento pubovesical. La uretra, se relaja durante la micción y se contrae en su ausencia, gracias a la musculatura lisa y la estriada de la que forma parte el diafragma urogenital, como el bulbo cavernoso.

Recto: es el segmento terminal del sistema digestivo a la altura de S2, dividido en: porción pélvica de 12 cm de longitud y porción perineal o anal de 3 cm de longitud, (rodeado por la fascia musculoaponeurótica, es decir, la fascia visceral, el elevador del ano y el esfínter anal externo).

Genitales externos. Están constituidos por: los labios mayores y menores y el clítoris. Los labios mayores, son repliegues cutáneos que cubren hendidura bulbar, fusionándose anteriormente con el monte de Venus y posteriormente hacia el ano. Los labios menores son pliegues cutáneos, los cuales en dirección craneal, conforman el prepucio del clítoris y posteriormente el frenillo del clítoris. EL clítoris, es el órgano eréctil femenino.

2.1.2 Musculatura del suelo pélvico de la pelvis femenina

El suelo pélvico está formado por un conjunto de músculos estriados, los cuales se pueden observar en la Fig 2 y Fig 3, que cierran por debajo la pelvis menor.

El periné delimita caudalmente la pelvis y es superficial a la musculatura del diafragma pélvico menor (está formado por dos partes, la anterior urogenital y la posterior anal, dividida por una línea trazada entre las tuberosidades isquiáticas imaginaria).

El periné, el cual se puede observar en la Fig 2, está delimitado por las siguientes estructuras:

- Sínfisis púbica anteriormente y ramas isquiáticas anterolateralmente.
- Tuberosidades isquiáticas.
- Sacro, cóccix y ligamentos sacrotuberosos posterolateralmente.
- Fascia del diafragma pélvico inferior.
- Superficialmente la piel.

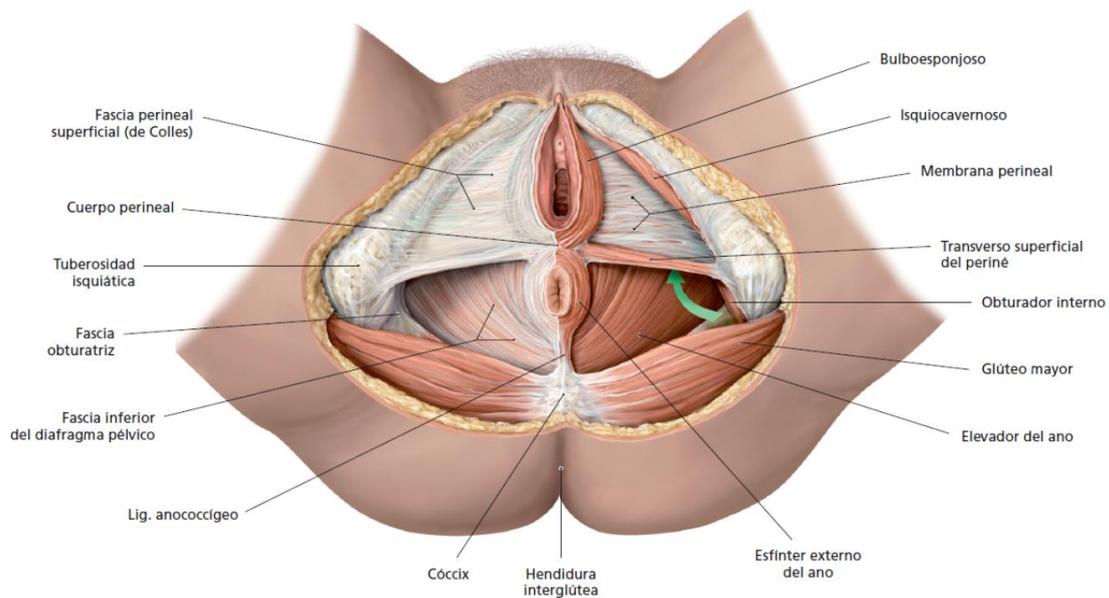


Fig 2. Anatomía de los músculos y fascias del suelo pélvico y periné en la pelvis femenina (2).

La musculatura del suelo pélvico, inervada por ramas del nervio pudendo, se organiza en tres planos:

- Plano superficial. Se diferencian la zona anterior o triángulo perineal, que incluye los músculos bulbocavernoso, isquiocavernoso y transverso superficial, y la posterior o triángulo anal que incluye el esfínter anal externo. El músculo bulbocavernoso, se origina en el núcleo fibroso central o tendinoso del periné, insertándose en la parte inferior de sínfisis del pubis. Su función es mantener erección del clítoris. El músculo Isquiocavernoso, se origina en el isquion y se inserta en el ligamento suspensorio del clítoris. El músculo transverso superficial, tiene origen en la tuberosidad isquiática e inserción en el centro tendinoso periné. Finalmente, en la parte más posterior del plano superficial, se encuentra el esfínter anal externo por fuera del canal anal.

- Plano medio o también denominado diafragma urogenital. Dicho plano lo conforma el transverso profundo, el cual se origina en la tuberosidad y ramas isquiáticas, insertándose en el centro tendinoso periné y esfínter anal externo. Fija el centro perineal y contribuye al sostén visceral abdominopélvico conjunto el transverso superficial al incrementar la presión abdominal. Del plano medio también forman parte el esfínter uretrovaginal con origen centro tendinoso periné, el compresor uretral externo y el esfínter uretral externo, el cual es voluntario.
- Plano profundo o diafragma pelviano. Lo conforman el elevador ano y sus fascias. El elevador del ano, se subdivide en cuatro fascículos musculares: pubovaginal y puborrectal en la parte anterior, y en la parte posterior el pubococcigeo e ileococcigeo. El músculo pubovaginal, se origina en el 1/3 inferior de la vagina y se inserta en el centro tendinoso periné. El músculo puborrectal, se origina posteriormente al pubis y se inserta en el canal rectal, (imprescindible para evitar incontinencia fecal). El pubococcigeo, con origen en la cara posterior del pubis e inserción en el centro periné, porción puboanal y el cóccix. Por último, el músculo ileococcigeo con origen en la parte tendinosa del elevador del ano e inserción en el cóccix y ligamento anococcigeo.

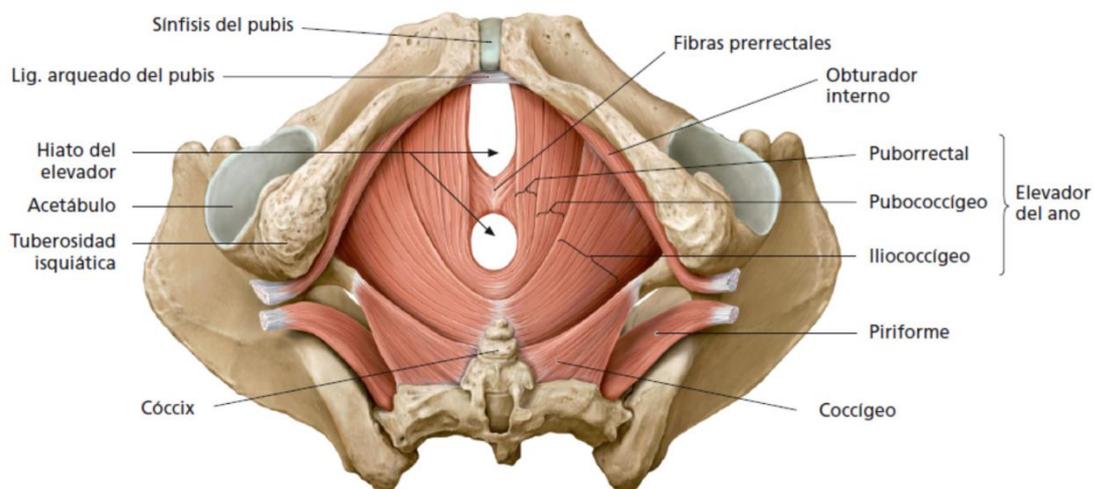


Fig 3. Anatomía muscular de la pelvis femenina en su vista inferior (2).

La fascia endopélvica es un revestimiento conjuntivo laxo de elasticidad variable, que se inserta en los músculos de la pelvis, envolviendo adventiciamente a la vejiga, recto, vagina, porción externa supravaginal del cérvix y al istmo uterino. Su estado óptimo es esencial para el sostén visceral, sobre todo ante cambios de presiones intrabdominales.

Entre las funciones que desempeña el suelo pélvico, la función de sostén de los órganos de la cavidad pélvica es de las más importantes, para la cual, debe haber un tono

óptimo de la musculatura y calidad ligamentosa. Además, regula el funcionamiento de apertura/cierre de los esfínteres uretral y anal en la micción/defecación y la presión intraabdominal, también facilita determinados procesos de la función sexual como la sensibilidad, placer y orgasmos.

2.2 Prolapso de órganos pélvicos

El prolapso (del latín *prolapsus*) consiste en un descenso parcial o total de órganos pélvicos hacia el exterior, tras el debilitamiento de las estructuras de sostén visceral del suelo pélvico (3).

2.2.1 Tipos y grados de prolapso

Aunque el problema comienza con el debilitamiento de los músculos, ligamentos y tejido conectivo que forman el suelo pélvico, los prolapsos se pueden agrupar en función de la región anatómica en la que se encuentra el órgano que cae y reciben el nombre del órgano que se ve afectado (3):

- Región anterior: anatómicamente se puede producir un colpocele anterior, el cual consiste en un descenso de la pared vaginal. Además, este tipo de prolapso se puede vincular con un uretrocele (prolapso a nivel de la uretra), o un cistocele (prolapso a nivel vesical).
- Región media: anatómicamente se pueden dar tres tipos de prolapso. El prolapso de la cúpula vaginal o de la cicatriz vagina si se ha realizado una histerectomía (extirpación total o parcial del útero). El elitrocele, que consiste en un descenso de las asas intestinales a la altura del arco de Douglas o un histerocele, en el cual se produce un prolapso del útero arrastrando las paredes vaginales.
- Región posterior: anatómicamente se pueden dar dos tipos de prolapso. El colpocele posterior, el cual consiste en un descenso de la pared vaginal posterior o un rectocele, en el que tiene lugar un descenso del recto, generalmente vinculado a un colpocele posterior.

El grado de descenso de órganos pélvicos se puede definir mediante la clasificación POP-Q, en la cual, se establecen seis puntos de referencia: dos en la pared vaginal anterior, dos en la pared vaginal posterior, uno en el cérvix y otro en el fórnix posterior. Se cuantifica en centímetros la longitud total de la vagina, el cuerpo perineal y el hiato genital. Partiendo del himen como de punto de referencia, se les asigna un valor positivo a los seis puntos anteriores cuando se sitúen sobre el himen y un valor negativo cuando lo sobrepasen. Una vez establecidos estos valores, se clasifica el descenso del órgano pélvico en 5 estadios enumerados del 0 al 5 (3, 4):

- Estadío 0= ausencia de prolapso.
- Estadío 1= ligero descenso de parte distal del órgano >1 cm sobre el himen.
- Estadío 2= moderado descenso del órgano <1 cm sobre o hasta el plano del himen.
- Estadío 3= grave, el órgano sobrepasa el plano del himen >1cm protuyendo al exterior.
- Estadío 4= muy grave, el órgano se encuentra externamente.

Los estadíos 3 y 4 son mayoritariamente quirúrgicos.

2.2.2 Prevalencia

Los prolapsos del suelo pélvico afectan a gran parte de la población femenina, habiendo una prevalencia del 50% en mujeres primíparas. De ese 50%, se estima que entre 3-28% son sintomáticos (5-9).

La prevalencia es mayor en mujeres de mayor edad y que hayan tenido más de un hijo. Con el aumento de la esperanza de vida media, se estima que dicha prevalencia se incrementará en los próximos años (10, 11).

Brækken, et al. (6) observaron en 2009 que del total de la población que padecía prolapso de los órganos pélvicos, el 20% estaba en lista de espera para ser sometido a cirugía. Las mujeres, tienen un riesgo del 11% de ser sometidas a cirugía por incontinencia urinaria o prolapso y un 7% únicamente de prolapso (11).

McClurg, et al. (12) observaron en 2014 que el 41% de los casos más graves de prolapso que son sometidos a cirugía recurrente, transcurridos 5 años, un 10% tienen que volver a ser operados.

2.2.3 Etiología y factores de riesgo (10,11)

Etiológicamente es multifactorial. Suele iniciarse por una lesión del músculo elevador del ano. Su contracción, provoca a su vez la contracción del hiato urogénico, facilitando la contracción de las paredes vaginales, lo que permite el ascenso hacia craneal y anterior de los órganos pélvicos. Gracias a ello se estabilizan y se previene su descenso ante un aumento de presión intraabdominal (13). Si se lesiona, aumenta el área del hiato urogenital, además de provocar el estiramiento y ruptura de las fascias y los ligamentos. Las lesiones de los tejidos comienzan la mayoría de las veces con los partos, sin embargo, existen otras condiciones asociadas como factores congénitos, alteraciones del colágeno, lesiones neurológicas, cirugías pélvicas previas, obesidad, enfermedades respiratorias crónicas, hipoestrogismo e incluso actividades laborales asociadas a la maniobra de Valsalva importantes.

Otra de las causas principales, es el aumento de la presión intraabdominal, que fisiológicamente es baja, activando mecanismos reguladores ante su incremento a la inspiración. Sin embargo, actos espontáneos intensos como toser, estornudar, defecar, vomitar o hacer esfuerzos en apnea, la aumentan, proyectándose hacia la musculatura del suelo pélvico (diafragma pélvico y esfínter anal externo) produciendo su contracción y activando sinérgicamente el músculo transverso del abdomen. Si la musculatura del suelo pélvico esta hipotónica, no amortiguará dicha presión causando prolapsos.

Si dichas funciones fallan tendrá lugar el prolapso. El más frecuente es el cistocele tras el parto, debido a la elongación de la pared anterior y tensión del elevador del ano (sobre todo en partos instrumentales). Se incrementa la abertura del hiato urogénico, aumentando así la tensión ligamentosa de soporte visceral apical del sistema urinario, hasta que claudican (1).

Debido a la alta prevalencia del prolapso de órganos pélvicos, conocer los factores de riesgo que lo pueden desencadenar, es vital para poder llevar a cabo una labor preventiva.

Entre los factores de riesgo se encuentran (4):

- Factores predisponentes: antecedentes familiares de prolapsos o disfunciones del suelo pélvico, el sexo, predisposición neurológica o anatómica, alteración de la producción de colágeno, debilidad muscular, factores culturales y ambientales como la situación socioeconómica: numerosos casos se podrían prevenir, mejorar síntomas y tratar de corregirlo antes de ser sometido quirúrgicamente si se llevase a cabo una labor educativa y sobre todo si en países desfavorecidos se facilitasen medios económicos para su control y revisiones periódicas.
- Factores estimuladores: el parto, sobre todo en mujeres multíparas y sometidas a partos instrumentales, lesiones neurológicas, musculares y ligamentarias (la debilidad del tejido conectivo ocasiona diástasis de los rectos abdominales, venas varicosas, tendencia a producirse hematomas con facilidad y la hipermovilidad articular, la cual es un gran indicador de inestabilidad ligamentaria), la radiación, la ruptura de tejido blando y la cirugía.
- Factores promotores: la menopausia es un gran factor debido al cambio hormonal que se produce, ocasionando disminución de los niveles de estrógenos, cuya función es de sostén de los órganos pélvicos. Otros factores promotores son: el tabaco, puesto que genera tos crónica que hace que aumente la presión intraabdominal, las profesiones que requieran trabajos pesados como levantar pesos constantemente o estar numerosas horas en posición mantenida de

bipedestación y el índice de masa corporal, ya que el sobrepeso conlleva un mayor requerimiento de sostén de las estructuras viscerales aumentando la presión intraabdominal, lo que conlleva a debilidad de la musculatura del suelo pélvico y distensión ligamentarias. Otros factores como la cirugía, enfermedades pulmonares, infecciones e ingesta de medicamentos, también pueden promover la aparición de un prolapso.

- Factores descompensadores: entre ellos se encuentra el ejercicio físico de alto impacto e intensidad, la musculatura del suelo pélvico (SP) (si no se entrena dicha musculatura da lugar a su atrofia siendo el primer factor de riesgo de padecer prolapso de órganos pélvicos, al no realizar su función de sostén), el envejecimiento, la demencia, las enfermedades, el medioambiente y los medicamentos.

2.2.4 Sintomatología

Entre los síntomas se pueden encontrar tanto los propios del prolapso, como los asociados por afectación secundaria a otras estructuras, tanto viscerales como neuromusculares (3, 10, 11, 14):

- Sensación o palpación de bulto vaginal.
- Pesadez referida en la zona pélvica con o sin molestias.
- Presencia de sangrado, flujo anormal o infección por posible ulceración del órgano prolapsado.
- Necesidad de sujeción y compresión del prolapso a la hora de miccionar/defecar.
- Dolor mecánico en la zona lumbar baja, abdominal y pélvica.
- Incontinencia urinaria secundaria al prolapso, sobre todo si se trata de la pared anterior vaginal.
- Estreñimiento, sobretodo en prolapsos de la pared posterior vaginal.
- Dispareunia.

Todos ellos, tanto individualmente como en conjunto, tienen una gran implicación en las actividades diarias de las mujeres que lo sufren, afectando en gran medida a su calidad de vida generando angustia, estrés y depresión.

2.2.5 Evaluación del prolapso de los órganos pélvicos

Las pacientes con una enfermedad del suelo pélvico deberían ser evaluadas por un grupo multidisciplinario de especialistas. Se recomienda, en la mayoría de los casos, una evaluación completa que incluya urodinámica, manometría anal, ecografía endoanal y

estudios neurofisiológicos del suelo pélvico. El fisioterapeuta valorará distintos aspectos como son:

- La presión intraabdominal (6)

Una de las primeras causas del desencadenamiento de un prolapso vaginal es el incremento excesivo de la presión abdominal.

La presión intraabdominal, se valora mediante la maniobra de Valsalva, la cual puede ser medida mediante manómetro que ofrece una imagen 4D mediante ultrasonido. Esto permite conocer el alcance del prolapso ante un aumento de la presión intraabdominal, al solicitar tos fuerte con la vejiga llena.

- El estado de la dermis (15)

Se deberá realizar una exploración del: estado de la dermis, presencia de asimetrías, estado del núcleo fibrosos del periné, coloración, mucosas, inflamación, infecciones, presencia de cicatrices adheridas, abertura del hiato urogenital .

- Exploración neurológica (15)

Se debe evaluar la sensibilidad de los dermatomas perineales (S3-S4-S5) y reflejos medulares sacros (S2-S3), los cuales son:

- Reflejo bulbocavernoso: se estimula con un bastoncillo o aguja exploratoria alrededor del clítoris y se produce una contracción refleja del anal a dicho estímulo.
- Reflejo anal: se estimula con bastoncillo/aguja exploratoria el margen anal o se solicita al paciente que tosa y se produce la contracción del esfínter anal externo.

- Tono muscular

La valoración del tono de la musculatura del suelo pélvico se realiza intracavitariamente. El fisioterapeuta debe utilizar guantes y lubricante introduciendo inicialmente un dedo, y si la paciente lo tolera dos. Se introducen verticalmente y una vez dentro rotan 90° horizontalmente.

La paciente se coloca en posición de litotomía (decúbito supino con las piernas apoyadas en las abrazaderas) Se solicita la contracción de dicha musculatura la cual se puede cuantificar mediante la escala Oxford (tabla 1) o mediante el método PERFECT (tabla 2).

Tabla 1. Escala Oxford de contracción del suelo pélvico (15, 16).

Escala de Oxford	
0	Ausencia contracción muscular o inversión a la orden
1	Contracción muy débil o fluctuante
2	Contracción débil con aumento de tensión
3	Contracción moderada con tensión mantenida del suelo pélvico
4	Contracción buena con tensión mantenida con resistencia del suelo pélvico
5	Contracción fuerte con tensión mantenida con fuerte resistencia del suelo pélvico

Tabla 2. Valoración contractibilidad suelo pélvico mediante método *PERFECT* (11, 12, 15, 17).

<i>Power</i> (fuerza)	P	Puntuar la fuerza según la escala Oxford modificada
<i>Endurance</i> (resistencia)	E	Tiempo que se mantiene la contracción máxima sin pérdida de fuerza /10
<i>Repetitions</i> (repeticiones)	R	Número de repeticiones de la contracción con intervalos de 4 segundos/10
<i>Fast</i> (rápidas)	F	Tras descansar 1 minuto, número de contracciones rápidas que se realiza de forma continua
<i>Everycontraction time</i> (cada contracción medida)	ECT	Se evalúa cada contracción antes del inicio del tratamiento para individualizar y adecuar al paciente su rehabilitación del suelo pélvico.

También se deberá explorar y cuantificar el diámetro anovulvar. La distancia normal es de 2.5cm. La posición del núcleo fibroso central del periné, es clave para la determinación de del tono muscular del suelo pélvico y tejido conjuntivo. Si se encuentra normotono, estará ligeramente cóncavo, pero si esta hipotónico, tenderá hacia la convexidad (15).

- La fuerza máxima voluntaria que la paciente es capaz de hacer y mantener

Para ello, se puede utilizar el biofeedback eletromiografico y el manómetro. El manómetro, es un aparato de 6.7 x 1.7 cm que se introduce intracavitariamente y mide la presión en cmH₂O (teniendo en cuenta la presión inicial en reposo de la paciente) que es ejercida (descontando la presión atmosférica). Se realizan tres contracciones máximas y se anota la mayor, después para evaluar la resistencia, se realiza tantas contracciones como sea capaz hasta un máximo de 10 en 10 segundos (6, 7, 10).

- La capacidad contráctil muscular intracavitariamente tanto del plano superficial como del profundo del suelo pélvico (15)

Plano superficial. Los músculos isquiocavernoso y bulboesponjoso se evalúan siguiendo el mismo procedimiento, que consiste en introducir dos dedos hasta el plano superficial y posteriormente se abren hasta que la paciente note la tensión (información propioceptiva) y se solicita su contracción activa. El transverso superficial se valora desde la cavidad anal solicitando su contracción. Para la valoración del esfínter anal externo se introduce el dedo índice en dirección dorsolateral y se solicita contracción.

Plano profundo. Se debe valorar los músculos que conforman dicho plano y el cóccix. Para la valoración del músculo pubovaginal se introducen 2º y 3º dedo, rotan horizontalmente (hacia la derecha e izquierda) contactando con 1/3 distal de las paredes vaginales y se solicita su contracción. El obturador interno se valora introduciendo los dedos de forma profunda y oblicuamente en dirección coxofemoral, para valorar posibles hipertonías. En el músculo puborrectal se introduce el dedo índice flexionado hacia dorsal y tras solicitar la contracción el dedo se extenderá. Para la valoración del pubococcigeo, isquicoccigeo e ileococcigeo, se introduce el índice a ambos lados del cóccix y se solicita su contracción. En la valoración del transverso profundo se introduce el índice en forma de gancho y se tracciona caudalmente a ambos lados del núcleo central fibroso para valorar el tono y elasticidad del mismo. Además de la musculatura, también convendría la valoración de la posición del cóccix introduciendo el dedo índice y ejercer una presión de la pared anterior del recto contra la posterior vaginal y valorar su plasticidad, si se sobredeforma, es indicativo de colpocele.

- Valoración movimiento visceral

Mediante el uso de la manometría, se puede valorar la movilidad visceral en sentido craneal y anterior mediante la maniobra de Valsalva, además de la contracción del suelo pélvico de forma sinérgica.

El fisioterapeuta puede valorar intracavitariamente si la posición del útero es la fisiológica, introduciendo los dedos exploratorios y rotando horizontalmente hasta contactar con los fondos de saco. La otra mano, la colocara externamente sobre la zona supra púbrica. El cuello debe estar en ligera retroflexión y el cuerpo uterino en anteversión. Se realizaran movimientos con las dos manos simultáneamente en todos los sentidos para valorar la movilidad uterina. Si se encontrase en una anteversión anómala, al presionar intracavitariamente hacia ventral y con la mano suprapúbrica hacia dorsal, se percibiría el cuerpo del útero y su posición (medial, lateralizado), sino se percibe nada estaría en retroversión.

- Otras técnicas

Entre las técnicas que pueden ayudar al fisioterapeuta están la ecografía y la resonancia magnética. La ecografía, se utiliza para ver y valorar de manera dinámica la función de la musculatura del suelo pélvico, su evolución, si se realiza la coactivación con la musculatura sinérgica (transverso del abdomen), si se contrae la musculatura solicitada sin contracción de la musculatura “parasita” (recto del abdomen, glúteos, abductores) y visualizar si se produce el ascenso visceral y cierre del hiato urogénico ante un incremento de la presión intraabdominal (13,19). La resonancia magnética sirve para observar el desplazamiento pero ya es un método diagnóstico médico.

Finalmente para estandarizar el grado de prolapso, se realiza mediante la Escala POPQ: Pelvic Organ Prolapse Quantification es el sistema estandarizado comúnmente utilizado para ubicar anatómicamente la posición del prolapso, en función del diámetro entre las vísceras y el himen (6, 8, 13, 16, 18).

2.2.6 Tratamiento médico

El tratamiento médico en los casos de mayor gravedad, consiste en cirugía, no obstante en los casos menos graves, el ginecólogo puede prescribir un tratamiento conservador mediante la utilización de presarios.

Las pacientes que son sometidas a cirugía, se debe por un estado muy grave de prolapso tipo IV, casos muy sintomáticos de prolapso tipo III o cuando el tratamiento conservador no es exitoso.

Se lleva a cabo una cirugía reparadora mayoritariamente transvaginal con fijación de los ligamentos sacroespinoso y suspensorio uretrosacro de la bóveda vaginal, comúnmente distendidos en prolapsos apicales (20).

El procedimiento más común llevado a cabo es mediante colporrafia, que consiste en la reconstrucción de la pared vaginal (anterior y posterior), aunque si se trata de un prolapso uterino, se realiza histerectomía en los casos graves (21).

Los presarios, prescritos en los casos de menor gravedad, se tratan de unos objetos intracavitarios comúnmente de silicona, que sirven de contención de la víscera prolapsada sobre la línea del himen, evitando así su progresión a un estadio más avanzado. El más utilizado es en forma de anillo, se introduce de forma que, el médico o fisioterapeuta, pueda colocar un dedo entre el presario y la pared vaginal. Además se debe realizar la maniobra de Valsalva para verificar su correcta colocación tanto en decúbito

supino como en sedestación y ser cómodo para la paciente. Dos semanas tras su colocación se valora si ha tenido algún síntoma o molestia.

El uso de pesarios es muy común, hasta un 75-77% ginecólogos lo recomiendan en Estados Unidos, sin embargo, más de la mitad causan complicaciones y deben ser retirados (22-24).

2.2.7 Abordaje desde la fisioterapia

En la actualidad, se contemplan varias vías de tratamiento del prolapso de órganos pélvicos en función de la severidad del mismo y las limitaciones que produce en la vida diaria de las pacientes.

Entrenamiento muscular del suelo pélvico: consisten en reeducar, fortalecer y potenciar la musculatura del suelo pélvico mediante contracciones voluntarias del mismo. Se trata de que la musculatura vuelva a integrar su función y sea capaz de mantener el contenido visceral (fibras tipo I) y contraerse de forma eficaz ante un aumento de presión intraabdominal (fibras tipo II). Para ello podemos trabajar tanto la resistencia manteniendo la contracción submáxima hasta 10s (fibras lentas) como la potenciación mediante contracciones de fuerza máxima (fibras rápidas). Se pueden realizar 3 series 2-3 veces al día (11, 17).

Biofeedback: a la hora de que el paciente sea capaz de contraer únicamente la musculatura solicitada del suelo pélvico sin contracción de musculatura parásita, el biofeedback es un aparato que sirve para su educación, dándole a la paciente estímulos continuos tanto visuales como auditivos permitiendo al propio paciente comprobar si realiza adecuadamente las contracciones. Dicho biofeedback, puede ser tanto manométrico como electromiográfico (vaginal/anal) y servir de complemento a otro tratamiento (12, 25).

Si fuese incapaz o realizase contracciones muy débiles (siempre que arco reflejo esté conservado), se puede utilizar la electroestimulación tanto para potenciar como para mejorar la propiocepción del suelo pélvico. Con el fin de conseguir un mayor reclutamiento de fibras, la paciente debe realizar la contracción voluntaria de la musculatura a la vez que sienta el estímulo del paso de corriente y relajando cuando deje de percibirla. Para no fatigar el tiempo de contracción será la mitad que el de reposo. Los parámetros indicados en relación al objetivo a conseguir son (22, 26):

- Propiocepción: 50 HZ a 0.3 ms.
- Tonificación fibras lentas: 10-30 Hz a 0.5-0.5 ms.
- Tonificación fibras fásicas: 40-80 Hz a 0.5 ms.

- Analgesia: 100HZ a 0.1-0.2 ms o 1-10 Hz a 0.3 ms.

Bolas chinas: pueden utilizarse en estadio 1 de prolapso. El uso de dispositivos intracavitarios como las bolas chinas para la tonificación y potenciación de la musculatura del suelo pélvico, tiene la finalidad de contraerlo de manera involuntaria mientras la persona camina por contracción refleja del suelo pélvico, al chocar la bolita que está dentro de la bola china. La paciente deberá, a la vez, aprender a contraer, mantener, relajar y volver a empezar el ciclo. (Se inicia con una bola de resistencia baja y conforme progresa se cambia por otra de mayor peso) (9, 26).

Hipopresivos: son ejercicios que consisten en una reducción de la presión intraabdominal, por lo que al contraer principalmente el transversal del abdomen, se produce una contracción sinérgica de las fibras tipo I del suelo pélvico y un ascenso de las vísceras y contracción del elevador del ano con cierre del hiato urogénico, favorable para reducir los prolapsos. Una vez que se aprenden a realizarse correctamente, se puede contraer de forma activa la musculatura del suelo pélvico para tonificar tanto las fibras tipo I como las fibras tipo II (27).

2.3 Justificación.

La elevada prevalencia de mujeres que padecen algún tipo de prolapso de los órganos pélvicos a lo largo de su vida y el escaso conocimiento en relación a tratamientos fisioterápicos tanto preventivos como rehabilitadores, han sido los desencadenantes de este trabajo, que ha supuesto la revisión de la investigación más reciente sobre la aplicación de tratamientos de prolapsos alternativos a la cirugía.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Conocer la evidencia científica sobre la efectividad de la fisioterapia en el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos femeninos.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los tratamientos fisioterápicos que se llevan a cabo en los prolapsos.
- Conocer si los tratamientos de fisioterapia que se llevan a cabo mejoran la sintomatología y el estadio de los prolapsos.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Estrategia de búsqueda:

Se ha utilizado la estrategia PICO para proponer la pregunta de investigación: ¿es efectiva la fisioterapia para el tratamiento de los prolapsos de órganos pélvicos en mujeres?, cuyos componentes se describen en la tabla 3.

Tabla 3. Descripción de los componentes de la estrategia PICO.

Acrónimo (definición)	Descripción
P(población)	Mujeres adultas con prolapso de órganos pélvicos
I (intervención)	Tratamiento fisioterapéutico <ul style="list-style-type: none"> – Entrenamiento suelo pélvico – Biofeedback y electroestimulación – Hipopresivos
C (comparación)	Entre mujeres que reciben algún tipo de tratamiento de fisioterapia con otras que no reciben ninguno
O (variable)	Mejoría en el tono muscular y/o en la sintomatología

Se han realizado búsquedas bibliográficas entre enero y abril de 2018 en distintas bases de datos: Medline (PubMed), PeDRo y Cochrane. Se han utilizado operadores booleanos AND y OR para unir las siguientes palabras claves o términos Mesh: *pelvic organ prolapse, physiotherapy, kegel, biofeedback, hypoppressive, musclestrength*. Tanto la estrategia de búsqueda como las diferentes bases de datos consultadas y los resultados obtenidos se pueden ver en la tabla 4.

Tabla 4. Estrategia de búsqueda.

Base de datos	Estrategia búsqueda	Resultados
Medline (PubMed)	"Pelvicorganprolapse" AND "physiotherapy" "Pelvicorganprolapse" AND "physiotherapy" AND ("kegel" OR "biofeedback" OR "hypoppressive" OR "musclestrength")	66
PeDRo	Pelvicorganprolapse" AND "physiotherapy"	12
Cochrane	Pelvicorganprolapse" AND "physiotherapy"	16

Para la selección de los artículos se han tenido en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Ensayos clínicos aleatorizados que apliquen técnicas de fisioterapia a mujeres afectadas con algún tipo de prolapso de órganos pélvicos.
- Estudios realizados con muestras de mujeres adultas >18 años.
- Estudios publicados con una antigüedad < 10 años.
- Estudios publicados en castellano o en inglés.
- Documentos de acceso libre y sin restricciones.
- Estudios cuyos resultados fueran significativos estadísticamente para $p \leq 0,5$ y un intervalo de confianza $\geq 95\%$.

Criterios de exclusión:

- Ensayos clínicos aleatorizados que no apliquen técnicas de fisioterapia a mujeres afectadas con algún tipo de prolapso de órganos pélvicos.
- Estudios que no se hayan realizado en mujeres mayores de edad.
- Estudios con una antigüedad > 10 años.

Extracción y análisis de datos:

Inicialmente de los 94 artículos hallados se excluyeron gran parte al no poder acceder a su contenido o no estar relacionado con nuestros criterios de inclusión y exclusión, según se indica en el diagrama de flujo (Fig 4). Se obtuvieron finalmente 13 artículos validos que se han reflejado y resumido en el Anexo I.

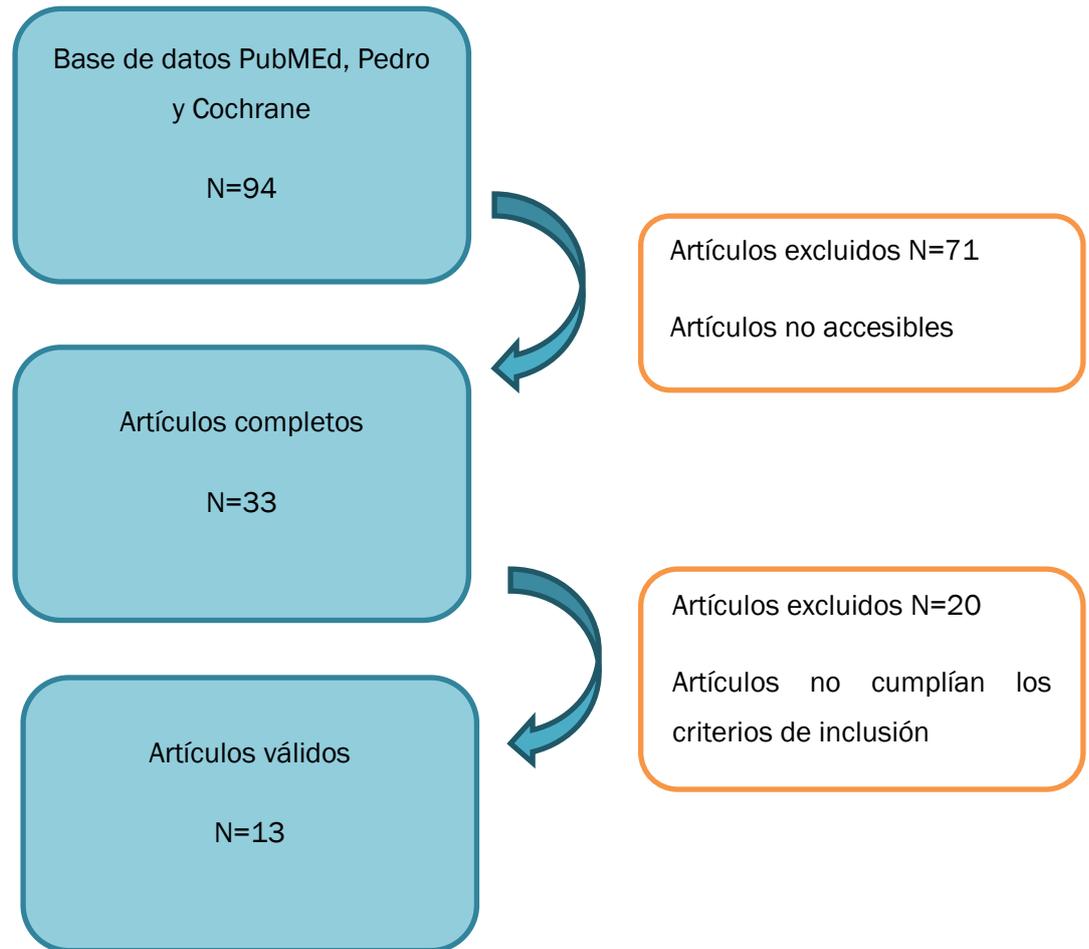


Fig 4. Diagrama de flujo utilizado para la selección de los documentos.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En 3 de los artículos seleccionados (22, 28, 29) los resultados no mostraron que la intervención, mediante las técnicas de fisioterapia aplicadas, modificasen de forma significativa las variables cuantificadas para observar la mejoría de prolapsos en mujeres, pero sí en los otros 10 (6, 7, 9, 11, 12, 16, 18, 19, 24, 27).

Al analizar los resultados, publicados por varios autores, obtenidos tras la aplicación de distintos tratamientos de fisioterapia, se han observado resultados positivos y estadísticamente significativos cuando las intervenciones fueron: la realización de ejercicios hipopresivos (27), la utilización de biofeedback y electroestimulación (12), y la realización de ejercicios de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico (SP) (6, 7, 9, 11, 12, 16, 18, 19, 24, 27).

En los trece artículos analizados todos los participantes en los ensayos, tanto los sujetos del grupo control como los del grupo intervenido, recibieron educación sobre actividades de la vida diaria. A todos ellos se les enseñaba cómo contraer la musculatura del suelo pélvico cada vez que tuvieran que coger o sostener algo pesado o si iban a toser; se les aconsejaba ingerir una dieta blanda para evitar el estreñimiento y la sobrepresión intraabdominal al defecar y a no realizar ejercicios de alto impacto, como correr o aquellos que requieran saltos. Además, se les aconsejaba dieta saludable y perder peso en caso de requerirlo para aliviar presión al suelo pélvico; no levantar objetos muy pesados y realizar ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico, de forma continuada, en casa o actividades como Pilates dirigidas por fisioterapeutas (11, 17, 18).

El tratamiento común, aplicado en los 13 ensayos clínicos, fue la realización de ejercicios de entrenamiento de la musculatura del SP. En algunos de ellos lo combinaban con otras técnicas: en el estudio realizado por Bernades et al. (27) el grupo de intervención recibió tratamiento mediante ejercicios hipopresivos; el estudio realizado por Harnsombom et al. (9) el grupo intervención utilizó bolas chinas; en el estudio realizado por McClurg et al. (12) en el grupo intervención se emplearon el biofeedback y/o la electroestimulación y daban la posibilidad de incluir bolas chinas opcionalmente y en el estudio realizado por Cheung et al. (24), el grupo intervención combinó el entrenamiento de la musculatura del SP con la utilización de presarios vaginales.

La mayoría de los autores, excepto Bernades et al. (27) que hizo un seguimiento durante tres meses, recomiendan que el tratamiento debe realizarse durante un periodo no inferior a 6 meses para que puedan acontecer cambios morfológicos en la mejora del tono muscular, reducción del hiato urogénico y elevación visceral. Es probable, que una de las causas por la que Bø, K et al. (28) no observaran mejoría en el grupo intervenido, respecto al grupo control, fuera el tiempo de intervención ya que en esta investigación las 87 mujeres con prolapsos de órganos de SP tras el parto fueron tratadas durante un periodo de 4 meses.

Grape et al. (29) tampoco encontraron resultados estadísticamente significativos respecto al grupo control. El ensayo consistió en tratar a 30 mujeres mediante ejercicios de entrenamiento de la musculatura del SP. Estos autores justifican sus resultados negativos a las distintas limitaciones del estudio como: pequeño tamaño de la muestra, heterogeneidad del grupo intervenido, formado por mujeres sometidas a cirugía por prolapso y mujeres que habían sufrido una histerectomía y a la falta de interés mostrado por las pacientes en la realización del entrenamiento de la musculatura del SP de forma eficiente.

En el ensayo realizado por Chantal, et al. (22) tuvo un periodo de seguimiento de dos años. En él, 80 mujeres fueron intervenidas mediante el entrenamiento de la musculatura del SP, en comparación con el grupo control, en el cual el tratamiento de 82 mujeres se basó en la utilización de presarios. En los resultados que obtuvieron, no hubo una diferencia significativa en la mejora de los síntomas del grupo intervenido con respecto al grupo control, además el entrenamiento de la musculatura del SP resultó ser menos efectivo y económico que la utilización de presarios.

En seis estudios (9, 11, 12, 16, 18, 24), en los que el entrenamiento de la musculatura del SP tuvo una duración de 6 meses y se realizaron entre 5 y 6 sesiones de fisioterapia. En la primera se instruía a la paciente sobre la estructura de la musculatura pélvica y cómo conseguir una contracción efectiva de la misma sin recurrir a los músculos "parásitos" y recibían educación conductual. En las sesiones posteriores se llevaba a cabo un programa de entrenamiento, bien de incremento de fuerza o de resistencia progresivo y se les aconsejaba ejercicios que debían realizar en casa y anotarlos en un diario hasta el final del tratamiento. En la última sesión se evaluaban los cambios acontecidos en la sintomatología y tono muscular a lo largo del tratamiento. Los resultados de estos trabajos mostraron que en los grupos de intervención, independientemente de la causa desencadenante del prolapso de órganos pélvicos de las mujeres (postcirugía, rehabilitación o prevención), mejoró la sintomatología y calidad de vida de las afectadas. Además McClurg, et al. (12) también observó disminución en la recurrencia del prolapso postcirugía reparadora.

En tres artículos (6, 7, 19) en los cuales los autores realizaron el mismo programa de entrenamiento de la musculatura del SP, pero en distintos grupos de pacientes, mejoró la sintomatología y se produjeron cambios morfológicos con elevación visceral de la vejiga y recto, mejoró el tono muscular y se redujo el hiato urogénico y en uno de ellos (6) también observaron mejoría en la fuerza y resistencia del SP y de la función sexual. Este programa consistió en la realización de una sesión de fisioterapia a la semana durante los 3 primeros meses y en los 3 meses posteriores una sesión cada dos semanas, además de aconsejar la realización de ejercicios en casa que debían registrar en un diario.

El estudio de Harsnsomboon et al. (9) se fundamentó en el empleo de bolas chinas en el grupo intervenido para la tonificación muscular, como tratamiento coadyudante al entrenamiento de la musculatura del SP. Al final de los seis meses de intervención, observaron que en todas las participantes en el estudio habían mejorado los síntomas y que las mujeres del grupo intervenido tenían mayor fuerza de contracción de la musculatura del SP que las del grupo control, que solo habían recibido tratamiento de fisioterapia, pero sin llegar a ser una diferencia estadísticamente significativa.

Bernades et al. (27) dividieron la muestra de 58 mujeres en tres grupos homogéneos y a cada uno de ellos les aplicaron tratamientos diferentes: en el grupo I realizaron un entrenamiento de la musculatura del SP y se les aconsejó realizar ejercicios en casa; en el grupo II, realizaron ejercicios hipopresivos combinándolos con el entrenamiento de la musculatura del SP y en el grupo III (control) no recibieron ningún tratamiento. Se observaron resultados estadísticamente significativos en el incremento del área transversal del elevador del ano, (esencial para mantener el cierre del hiato urogénico fisiológico y la continencia visceral), de los grupos I y II con respecto al grupo control, siendo más efectivo entre los grupos intervenidos, el tratamiento realizado en el grupo II.

McClurg et al.(12) aplicó la técnica del biofeedback a un grupo de mujeres tras cirugía reparadora. Dicha técnica resultó efectiva para mejorar los síntomas y disminuir la recurrencia de los prolapsos de suelo pélvico tras cirugía al combinarla con el entrenamiento de la musculatura de suelo SP o con otras como la electroestimulación,

Los presarios se utilizaron en dos estudios. En el estudio de Chantal et al. (22) no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados obtenidos en el grupo control (utilización de presario) y el grupo intervención (entrenamiento de la musculatura del SP). Sin embargo, ésta última resultó ser menos efectiva y más costosa económicamente que el empleo de los presarios. En el estudio de Cheung et al. (24) se obtuvieron mejores resultados en cuanto la mejoría de los síntomas al aunar ambas técnicas, es decir, mediante la realización de entrenamiento de la musculatura del SP mientras se lleva intracavitariamente el presario.

En todos los estudios las muestras de población padecían estadios de prolapso comprendidos entre el grado I y el grado III, siendo excluido el grado 0 por no considerarse prolapso, y el grado IV por ser únicamente quirúrgico.

Sin embargo, en la mayoría de los artículos, las muestras de población en cada estudio varían, así como las técnicas y programas de entrenamiento empleados.

Algunas de las limitaciones de esta revisión son: la selección y evaluación de los artículos por una sola persona, el limitar la búsqueda a artículos publicados en castellano e inglés ya que se pierde la oportunidad de contar con información proveniente de otros idiomas que podría resultar muy interesante. Otras limitaciones son la falta de acceso a su contenido, que ocasiona que el número de artículos finalmente seleccionados sea escaso o el no haber sometido los artículos seleccionados a un estándar de calidad.

6. CONCLUSIONES

Tras la lectura crítica de los artículos seleccionados se llega a las siguientes conclusiones:

- La técnica principal sobre la que se fundamenta el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos femeninos es la realización del entrenamiento de la musculatura del SP, además de aconsejar a las pacientes sobre hábitos saludables y preventivos para el prolapso.
- El entrenamiento de la musculatura del SP es efectivo como terapia única, además de poder combinarse con otras técnicas, mejorando la sintomatología del prolapso de órganos pélvicos femeninos a corto plazo.
- Otras técnicas susceptibles de aplicar en el tratamiento para mejorar los prolapsos son los hipopresivos, el biofeedback, la electroestimulación, las bolas chinas y los presarios.
- Todas las técnicas mencionadas pueden emplearse tanto desde una perspectiva preventiva como de tratamiento de un prolapso grado III no quirúrgico.
- Las técnicas empleadas requieren de gran participación activa por parte del paciente, el cual se tiene que concienciar de la necesidad de realizar el tratamiento de forma continua, tanto a corto plazo, como a largo plazo.
- Las técnicas intracavitarias no siempre son toleradas por los pacientes, por lo que es necesario llevar a cabo una labor educativa sobre qué es el suelo pélvico y cómo realizar su contracción.
- Se tendría que considerar la realización de tratamientos y revisiones periódicas para poder realizar un abordaje fisioterápico a tiempo en prolapsos que no sobrepasen el grado II.
- También se debe considerar la realización de estudios con muestras homogéneas en cuanto a edad, tamaño de la muestra, grado de prolapso y si se trata de mujeres que no han tenido hijos, son primíparas o multíparas, así como su seguimiento a largo plazo.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Merí A, Moreno E, Porta O. Embriología y anatomía funcional de la cavidad abdominal y del suelo pélvico. En: Ramírez García I, Blanco Ratto L, Kauffmann Frau S. Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino Práctica clínica basada en la evidencia. Vol 1. 1º Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 3–26.
2. Gilroy A, MacPherson B, Ross L. Prometheus. Atlas de Anatomía. Vol 1. 2º Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2012.
3. Sánchez E, Espuña M. Definición, clasificación y epidemiología de las disfunciones del suelo pélvico femenino. En: Ramírez García I, Blanco Ratto L, Kauffmann Frau S, editors. Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino Práctica clínica basada en la evidencia. Vol 1.1º Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 27–35.
4. David Cohen S. Prolapso genital femenino: lo que debería saber. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2013 [citado el 18 de abril de 2018];24(2):202–209. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864013701512>
5. Annie Hui SY, Symphorosa Chan SC, Judy Lam SY, Lau TK, Tony Chung KH. A prospective study on the prevalence of hydronephrosis in women with pelvic organ prolapse and their outcomes after treatment. Int Urogynecol J. 2011;22(12):1529–1534.
6. Brækken I, Majida M, Ellström Engh M, Bø K. Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2010 [citado el 19 de abril de 2018];203(170):171-177. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.02.037>
7. Brækken IH, Majida M, Ellström Engh M, Bø K. Can Pelvic Floor Muscle Training Improve Sexual Function in Women with Pelvic Organ Prolapse? A Randomized Controlled Trial. J Sex Med. 2015;12(2):470–480.
8. Li C, Gong Y, Wang B. The efficacy of pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis. Int Urogynecol J. 2016;27(7):981–992.
9. Harnsomboon T, Manonai J, Sarit-Apirak S, Wattanayingcharoenchai R, Chittacharoen A, Sututvoravut S. Effect of colpexin sphere on pelvic floor muscle strength in women with pelvic organ prolapse: A randomized controlled trial (a preliminary report). Arch Gynecol Obstet. 2011;283(3):575–579.

10. Brækken IH, Majida M, Ellström Engh M, Holme IM, Bø K. Pelvic floor function is independently associated with pelvic organ prolapse. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2009;116(13):1706–1714.
11. Hagen S, Stark D, Glazener C, Dickson S, Barry S, Elders A, et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): A multicentre randomized controlled trial. *Lancet [Internet].* 2014 [citado el 20 de abril de 2018];383(9919):796–806. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61977-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61977-7)
12. McClurg D, Hilton P, Dolan L, Monga A, Hagen S, Frawley H, et al. Pelvic floor muscle training as an adjunct to prolapse surgery: A randomised feasibility study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2014;25(7):883–891.
13. Bø K, Brækken IH, Majida M, Engh ME. Constriction of the levator hiatus during instruction of pelvic floor or transversus abdominis contraction: A 4D ultrasound study. *Int Urogynecol J.* 2009;20(1):27–32.
14. Hyland G, Hay-Smith J, Treharne G. Women's experiences of doing long-term pelvic floor muscle exercises for the treatment of pelvic organ prolapse symptoms. *Int Urogynecol J.* 2014;25(2):265–271.
15. Ramírez I, Blanco L, Kauffmann S, Montilla J. Evaluación y exploración fisioterapéutica. En: Ramírez García I, Blanco Ratto L, Kauffmann Frau S. *Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino Práctica clínica basada en la evidencia.* Vol 1.1ª Edición. España; 2013. p. 71–96.
16. Hagen S, Stark D, Glazener C, Sinclair L, Ramsay I. A randomized controlled trial of pelvic floor muscle training for stages I and II pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2009;20(1):45–51.
17. Maxwell M, Semple K, Wane S, Elders A, Duncan E, Abhyankar P, et al. PROPEL: Implementation of an evidence based pelvic floor muscle training intervention for women with pelvic organ prolapse: A realist evaluation and outcomes study protocol. *BMC Health Serv Res.* 2017;17(1):1–10.
18. Hagen S, Glazener C, McClurg D, Macarthur C, Elders A, Herbison P, et al. Pelvic floor muscle training for secondary prevention of pelvic organ prolapse (PREVPROL): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet [Internet].* 2017 [citado el 29 de abril de 2018];389(10067):393–402. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32109-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32109-2)

19. Brækken I, Majida M, Ellström Engh M, Bø K. Morphological Changes After Pelvic Floor Muscle Training Measured by 3-Dimensional Ultrasonography. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2010 [citado el 1 de marzo de 2018];115(2):317–324. Disponible en: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00006250-201002000-00017>
20. Barber MD. NIH Public Access vaginal prolapse: The OPTIMAL Randomized Trial. *2014;311(10):1023–1034.*
21. Dexeus S, Dexeus S. Abordaje medicoquirúrgico. En: Ramírez García I, Blanco Ratto L, Kauffmann Frau S. *Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino Práctica clínica basada en la evidencia. Vol 1. 1ª Edición. España; 2013. p. 153–158.*
22. Panman CMCR, Wiegersma M, Kollen BJ, Berger MY, Lisman-van Leeuwen Y, Vermeulen KM, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of pessary treatment compared with pelvic floor muscle training in older women with pelvic organ prolapse. *Menopause* [Internet]. 2016 [citado el 4 de marzo de 2018];23(12):1307–1318. Disponible en: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00042192-201612000-00009>
23. Wiegersma M, Panman CMCR, Kollen BJ, Vermeulen KM, Schram AJ, Messelink EJ, et al. Pelvic floor muscle training versus watchful waiting or pessary treatment for pelvic organ prolapse (POPSS): Design and participant baseline characteristics of two parallel pragmatic randomized controlled trials in primary care. *Maturitas* [Internet]. 2014 [citado el 6 de marzo de 2018];77(2):168–173. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.10.014>
24. Cheung RYK, Lee JHS, Lee LL, Chung TKH, Chan SSC. Vaginal pessary in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2016;128(1):73–80.
25. Adusumilli S, Gosselink MP, Fourie S, Curran K, Jones OM, Cunningham C, et al. Does the presence of a high grade internal rectal prolapse affect the outcome of pelvic floor retraining in patients with faecal incontinence or obstructed defaecation? *Color Dis.* 2013;15(11):680–686.
26. Ramírez I, Kauffmann S, Blanco L, Montilla J, Galarraga G. Principios y técnicas de fisioterapia. En: Ramírez García I, Blanco Ratto L, Kauffmann Frau S. *Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino Práctica clínica basada en la evidencia. Vol 1. 1ª Edición. España; 2013. p. 115–136.*

27. Bernardes BT, Resende APM, Stüpp L, Oliveira E, Castro RA, Jármay di Bella ZIK, et al. Efficacy of pelvic floor muscle training and hypopressive exercises for treating pelvic organ prolapse in women: randomized controlled trial. Sao Paulo Med J [Internet]. 2012 [citado el 12 de marzo de 2018];130(1):5–9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802012000100002&lng=en&tIng=en
28. Bø K, Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Tennfjord MK, Engh ME. Postpartum pelvic floor muscle training and pelvic organ prolapse - A randomized trial of primiparous women. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2015 [citado el 12 de marzo de 2018];212(1):381-387. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.06.049>
29. Grape H, Dederling A, Jonasson A. Retest reliability of surface electromyography on the pelvic floor muscles. Neurourol Urodyn. 2009;28(5):395–399.

Anexo I. Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
Grape H, et al. (2009).(29)	N= 58 mujeres sometidas a cirugía por prolapso o histerectomía: Grupo control n=28 Grupo tratamiento n=30	12 meses de duración 1 sesión preoperatoria para enseñar a contraer el SP adecuadamente mediante un programa de 3 series al día de 8-12 contracciones máximas de 6-8 segundos descansando entre ambas. 7 sesiones postoperatorias. La primera 3 días tras la operación igual que el programa preoperatorio pero a intensidad submáxima Sesiones posteriores a 6, 7, 8, 10 y 12 semanas con una última cita a los 9 meses. Se continua con el entrenamiento del suelo pélvico inicial con 1-2 series al día y se instruye a contraer ante un aumento de presión intraabdominal denominado "the Knack"	Comparación de la sintomatología del prolapso en el grupo control mediante consejos sobre vida diaria y ejercicios en casa, con respecto al grupo tratamiento de entrenamiento del SP	Grupo control: p<0.001 Grupo intervención p<0.001 No hay diferencia significativa del grupo tratamiento con respecto al grupo control a los 12 meses.
Chantal MCR, et al. (2016) (22)	N= 162 mujeres: pop GII y GIII Grupo control n=82 Grupo intervención n=80	Grupo control: el tratamiento se basó en la utilización de presarios. Se revaloró a las 2 semanas y a los 24 meses.	Comparación de los costes y efectividad del tratamiento mediante presarios con respecto al entrenamiento del suelo pélvico a los 2 años.	No hubo una diferencia significativa entre ambos tratamientos p=0.42, pero el presario mejoró más los síntomas y es más económico que el

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		Grupo intervención: entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, "the knack" y consejos sobre la vida diaria. Fue revaluado a los 3, 12 y 24 meses.		Entrenamiento de la musculatura del SP P=0.05
BØ K, et al. (2015) (28)	N= 175 mujeres con pop GI o GII Grupo control n=88 Grupo entrenamiento muscular: n=87	Grupo control: contracción SP a voluntad Grupo entrenamiento: sesión semanal con el fisioterapeuta desde la 6-8 semana postparto hasta los 4 meses. Además ejercicios en casa diarios registrados de 3 series de 8-12 contracciones máximas	Comparación si el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico es eficaz en la reducción de los prolapsos y mejora de sus síntomas en el postparto con respecto a ausencia de tratamiento	No hubo diferencia significativa entre realizar entrenamiento de la musculatura del SP y no hacerla en la reducción y mejora de los síntomas del prolapso.
Hoff Brækken I, et al. (2010)(19)	N= 109 mujeres con prolapso GI, GII y GIII Grupo control: n=50 Grupo entrenamiento: n=59	Grupo control: enseñanza a contraer ante aumento de presión intraabdominal "the knack" y consejos para actividades vida diaria Grupo entrenamiento: protocolo de entrenamiento de fuerza del suelo pélvico con el fisioterapeuta 1 vez por semana durante los 3 primeros meses y 1 vez cada dos semanas en los 3 meses posteriores más la	Comparación si mediante el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico durante 6 meses tienen lugar cambios morfológicos en la reducción del prolapso e incremento de la fuerza y sintomatología del SP.	En comparación con el grupo control, el grupo de entrenamiento: Mejoró el tono muscular p<.0001 Disminuyó el área del hiato urogénico p=0.026 Disminuyó la elongación de los músculos distendidos p=0.007 Elevó la posición de la vejiga p<0.001 Elevó la posición del recto

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		realización de ejercicios en casa registrados mediante un diario de 3 series de 8-12 contracciones máximas al día y un DVD con los ejercicios.		p=0.007
Bernardes BT, et al. (2012) (27)	N= 58 mujeres con prolapso GII: Grupo 1: n=21 Grupo 2: n= 21 Grupo 3 (control): n=16	Tratamiento durante 3 meses Grupo 1: se instruyó a contraer el suelo pélvico y realizaron un protocolo de ejercicios en casa de 3 series de 8-12 contracciones máximas al día en decúbito supino, sedestación y bipedestación Grupo 2: se enseñó a realizar ejercicios hipopresivos en decúbito y en sedestación asociados con la contracción del SP manteniéndola 3-8 segundos. (grupo 1 y 2 asistieron a 3 sesiones iniciales y posteriormente 2 al mes) Grupo 3: se instruyó en una sesión a contraer SP ante un incremento de la presión	Se compara si el entrenamiento del suelo pélvico y la realización de hipopresivos son eficaces en incrementar el área transversal del musculo elevador del ano con respecto a ningún tratamiento.	En los grupos 1 y 2 fue significativo el incremento del área transversal del elevador del ano respecto al grupo control, pero la efectividad tanto del entrenamiento del SP como la realización de hipopresivos con entrenamiento del SP fueron similares Grupo 1: p<0.001 Grupo 2:p=0.001 Grupo 3 (control): p=0.816

Anexo I(continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		intrabdominal. Todos los grupos recibieron consejos sobre las actividades de la vida diaria.		
Hagen S, et al. (2016)(18)	N= 414 mujeres con pop GI, GII y GIII Grupo control: n=207 Grupo intervención: n=207	Grupo control: en una sesión se dio consejos y un folleto sobre las actividades de la vida diaria Grupo intervención: recibieron un programa de entrenamiento individualizado de la musculatura del SP por fisioterapeutas de 16 semanas. Se realizaron 5 sesiones distribuidas en 0, 2, 6, 11, 16 semanas, además de la realización de ejercicios 3 veces al día en casa y se ofrecieron clases de pilates y un DVD con los ejercicios a realizar. Se revaloró al año y a los 2 años tras el inicio del tratamiento.	Comparación del entrenamiento de la musculatura del SP en la mejora de la sintomatología del mismo, con respecto a ningún tratamiento.	Hubo diferencia significativa sobre la mejora del prolapso en el grupo intervención con respecto al control de p=0.004
Hagen S, et al. (2014) (11)	N= 447 con prolapso GI, GII o GIII Grupo control: n=222 Grupo intervención: n=225	Duración 12 meses Grupo control: consejos sobre actividades vida diaria y estilo de vida	Comparación de la mejora de la sintomatología del prolapso de órganos pélvicos con o sin la	Hay una mejora significativa en la reducción de la sintomatología del prolapso mediante el

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		<p>Grupo intervención: entrenamiento del SP durante 16 semanas mediante sesiones individuales con el fisioterapeuta en las semanas 0, 2, 6, 11 y 16. Además de contraer anticipadamente el SP ante incremento presión intrabdominal y ejercicios para realizar en casa registrados mediante un diario con el objetivo de alcanzar 10 contracciones de 10 s máximas seguidas de 50 contracciones rápidas 3 veces al día. Se vuelve a valorar a los 6 y 12 meses en ambos grupos.</p>	<p>realización de un entrenamiento de la musculatura del SP</p>	<p>Hay una mejora significativa en la reducción de la sintomatología del prolapso mediante el entrenamiento de la musculatura del SP que en su ausencia $p=0.0053$</p>
<p>Harnsomboon T, et al. (2010) (9)</p>	<p>N= 48 mujeres con prolapso GI o GII Grupo control: n=24 Grupo intervención: n=24</p>	<p>16 semanas de tratamiento Grupo control: entrenamiento de fuerza de la musculatura del suelo pélvico Grupo intervención: entrenamiento de fuerza de la musculatura del SP conjunto la utilización de</p>	<p>Comparación del efecto de la utilización de la esfera intracavitaria conjunto a la contracción del suelo pélvico de forma simultánea, respecto al entrenamiento del suelo pélvico sin resistencia.</p>	<p>El uso de la esfera conjunto la contracción del suelo pélvico mejora más la fuerza de la musculatura pero estadísticamente no es mayor que realizando únicamente el entrenamiento del SP sin resistencia</p>

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		<p>una esfera de 32 mm, de peso ligero intracavitariamente.</p> <p>Ambos grupos asistieron a 5 sesiones de fisioterapia la 0, 4, 8, 12 y 16 semana y practicaron ejercicios en casa que consistían en realizar tres series al día de 10 contracciones mantenidas de 10s con un reposo entre ambas de 10s.</p>		<p>Grupo control: $p < 0.05$</p> <p>Grupo intervención: $p < 0.05$</p>
Hagen S, et al. (2008)(16)	<p>N= 47 mujeres con prolapso GI o GII</p> <p>Grupo control: n=24</p> <p>Grupo intervención: n=23</p>	<p>Tiempo de tratamiento 16 semanas</p> <p>Grupo control: consejos sobre el estilo de vida y evitar riesgos en un folleto</p> <p>Grupo intervención: entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico durante 16 semanas en las que recibieron 5 sesiones de fisioterapia la 0, 2, 6, 11 y 16 semanas. Se enseñó a precontraer el SP ante un incremento de la presión intrabdominal "the knack". También realizaban un</p>	<p>Se compara el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico frente a consejos de estilo de vida en la mejora de la sintomatología del prolapso, mejora de fuerza y tono de la musculatura</p>	<p>Las mujeres del grupo intervención han mejorado significativamente con respecto a las del grupo control en:</p> <p>Sintomatología del prolapso $p=0.021$</p> <p>Mejora del estadio de prolapso: $p=0.038$</p> <p>Mejora en calidad de vida: $p=0.012$</p>

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		<p>programa de ejercicios en casa que consistía en 10 contracciones máximas de 10s con un descanso de 4s entre ellas, descansar 1min y realizar mínimo 10 contracciones fásicas.</p>		
<p>Brækken IH, et al. (2015)(7)</p>	<p>N= 109 mujeres con prolapso GI, GII o GIII Grupo control: n= 59 Grupo intervención: n=50</p>	<p>Tiempo de tratamiento 6 meses: Grupo control: se enseñó como contraer el SP ante un incremento de la presión intraabdominal y consejos sobre el estilo de vida Grupo intervención: realizó un programa de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico mediante sesiones de fisioterapia individuales una vez a la semana los 3 primeros meses y cada 2 semanas en los posteriores 3 meses. Además también realizaban un protocolo de entrenamiento diario en casa que consistía en realizar 3 series de 8-12 repeticiones de contracciones máximas al</p>	<p>Se compara si el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico es efectiva frente a su ausencia en la mejoría de la sintomatología sexual debida a la existencia de prolapsos.</p>	<p>Hay una mejora significativa de la función sexual mediante el incremento de la fuerza y resistencia del suelo pélvico frente a la ausencia de entrenamiento $p < 0.01$</p>

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
McClurg D, et al. (2014)(12)	N= 57 mujeres Grupo control: n=29 Grupo intervención: n=28	<p>día. También se les dieron consejos conductuales y un DVD con los ejercicios.</p> <p>Tiempo tratamiento 12 meses Grupo control: recibió un folleto con consejos sobre el estilo de vida y precauciones Grupo intervención: recibieron una sesión con el fisioterapeuta preoperatoria sobre como contraer el SP y contraerlo ante un incremento de la presión intraabdominal y se les aconsejo realizar en casa 3 series de 10 contracciones máximas de 10s con 4s de descanso entre ambas, finalizando tras un minuto de descanso con 10 contracciones fásicas. Recibieron 6 sesiones de fisioterapia postquirúrgica desde la 6° a la 12° semana, con un programa de entrenamiento del SP y consejos de estilo de vida, además de la utilización de</p>	Se compara la variación de la sintomatología y la recurrencia de los prolapsos mediante el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico pre y postquirúrgicamente respecto a su ausencia, con consejos del estilo de vida.	Hay una mejora por parte del grupo intervención frente al grupo control de los síntomas y recurrencia del prolapso p=0.006

Anexo I (continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		biofeedback, electroestimulación y bolas chinas. Se valoró la evolución a los 0, 6 y 12 meses.		
Brækken IH, et al. (2010)(6)	N= 109 mujeres con prolapso GI, GII o GIII Grupo control: n=50 Grupo intervención: n=59	Tiempo tratamiento 6 meses Grupo control: se instruyó a contraer el SP previo a un incremento de la presión intrabdominal “theknack” y consejos sobre el estilo de vida Grupo intervención: se instruyó al igual que el grupo control a cómo realizar el “knack” y consejos sobre el estilo de vida, además de realizar ejercicios protocolizados mediante un diario en casa que consistían en 3 series de 8-12 contracciones máximas del SP al día. También recibieron un programa de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico individualizado mediante sesiones con el fisioterapeuta de 1 vez a la	Comparación del entrenamiento de la musculatura del SP frente a ausencia de dicho programa en la mejoría de los síntomas del prolapso y reducción del mismo	El grupo intervención obtuvo una mejoría significativa frente al grupo control en la reducción del grado de prolapso p=0.035, en la elevación de la vejiga p<0.001 y elevación del recto p=0.022, además de la sintomatología del mismo.

Anexo I(continuación). Resumen de los artículos seleccionados

AUTOR	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN/VARIABLE	RESULTADO
		<p>semana durante los primeros 3 meses y 1 cada dos semanas los posteriores 3 meses. También se les entregó un DVD con los ejercicios a realizar.</p>		
<p>Cheung RYK, et al. (2016) (24)</p>	<p>N= 276 mujeres con prolapso GI, GII o GIII Grupo control: n= 137 Grupo intervención: n=139</p>	<p>Tratamiento de 12 meses de duración Grupo control: realizó un programa de entrenamiento de la musculatura del SP con sesiones de fisioterapia la 1º,4º,8º y 16º semana, además de revaloración a los 6 y 12 meses. También realizaron un protocolo de ejercicios en casa que consistían en dos series al día al menos 2 veces por semana de 8-10 ejercicios con 8-12 repeticiones. Grupo intervención: realizó el mismo programa de entrenamiento del SP que el grupo control, con la diferencia de llevar un presario.</p>	<p>Comparación sobre si la realización del entrenamiento de la musculatura del SP es más efectiva con o sin la utilización de presarios en la mejoría de los síntomas y calidad de vida de las mujeres con prolapso.</p>	<p>Las pacientes del grupo intervención tuvieron una mayor mejoría de los síntomas del prolapso y de la calidad de vida que las del grupo control $p<0.001$ aunque ambos mejoraron.</p>

