

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE EL ABORDAJE FISIOTERÁPICO DE LA INCONTINENCIA URINARIA POSPARTO.

Presentado por: María Álvarez Vizcaya y Javier Trujillo Franco.

Tutor: Dr. D. Alejandro Sendín Magdalena

Trabajo Fin de Grado



**Universidad
Europea**

**Grado en fisioterapia
Universidad Europea de Valencia**

Valencia, curso 2021/2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

ÍNDICE DE FIGURAS	3
ÍNDICE DE TABLAS	4
LISTADO DE SÍMBOLOS Y SIGLAS	5
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.	7
SUMMARY AND KEY WORDS.	8
1. INTRODUCCIÓN.	9
Marco Teórico.	9
Definición de la patología.	9
Tipos de incontinencia.	9
Incidencia y prevalencia.	9
Consecuencias y CV relacionada con la UI.	10
Etiología y factores de riesgo.	11
Factores obstétricos y ginecológicos.	11
Cambios en el colágeno durante el embarazo.	13
Cambios hormonales durante el embarazo.	13
Métodos diagnósticos.	13
Métodos preventivos.	14
Tratamientos.	15
Valoración de fisioterapia.	15
Justificación.	16
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO.	17
Hipótesis.	17
Objetivo principal.	17
Objetivos secundarios.	17
3. METODOLOGÍA.	18
Tipo de estudio.	18
Criterios de elegibilidad.	18
Pregunta pico.	18
Fuentes de información.	19
Ecuación de búsqueda; palabras clave y operadores:	19
Criterios de inclusión y exclusión:	19
Herramientas de valoración metodológica de los artículos: control de calidad.	20
Escala PEDro.	20
Escala de Jadad.	20
Estrategia de búsqueda: diagrama de flujo.	21
Variables de estudio seleccionadas en los artículos consultados.	22
Escala Oxford.	22
Escala Perineal.	22
Pad Test.	22

ICIQ.	23
Perineometría.	23
Otras pruebas de valoración.	24
Escala de autoeficiencia Broome.	24
Escala de Incontinencia Urinaria Revisada (RUIS).	24
Manometría de fuerza y resistencia.	24
Australian pelvic floor questionnaire (APFQ).	24
Escala de autoeficiencia general (GSES).	24
Kings Health Questionnaire (KHQ).	25
4. RESULTADOS.	25
5. DISCUSIÓN.	42
6. LIMITACIONES.	46
7. CONCLUSIÓN.	47
8. BIBLIOGRAFÍA.	48
9. ANEXOS.	57

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Pelvis y SP, componentes.	13
<i>Figura 2.</i> Estructuras anatómicas del SP visualizadas mediante ultrasonidos.	15
<i>Figura 3.</i> Diagrama de flujo.	22
<i>Figura 4.</i> Perineómetro.	24

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Listado de abreviaturas y su significado.	5
<i>Tabla 2.</i> Formulación pregunta PICO.	19
<i>Tabla 3.</i> Criterios de inclusión y exclusión de búsqueda.	21
<i>Tabla 4.</i> Puntuación de los artículos seleccionados en función a los criterios PEDros.	58
<i>Tabla 5.</i> Puntuación de los artículos seleccionados en función a los criterios JADAD modificada.	59
<i>Tabla 6.</i> Resumen de la eficacia de los resultados sobre la fuerza muscular, la IU y la CV.	27
<i>Tabla 7.</i> Resumen de los artículos incluidos en la revisión.	46

LISTADO DE SÍMBOLOS Y SIGLAS

Tabla 1. *Listado de abreviaturas y su significado.*

Símbolo o sigla	Significado
APFQ	Australian Pelvic Floor Questionnaire.
BDI-II	Inventario de Depresión de Beck-II.
Cm	Centímetros.
CV	Calidad de vida.
CVRS	Calidad de vida relacionada con la salud.
DES	Estimulación eléctrica de baja frecuencia.
DVP	Observación Directa del Perineo.
ECAs	Ensayos controlados aleatorizados.
EMG	Electromiografía.
EVA	Escala Visual Analógica.
g	Gramos.
GSES	Escala de Autoeficacia General.
ICSI	Sociedad Internacional de Continencia.
ICIQ	Cuestionario de Consulta Internacional sobre Incontinencia.
IFSF	Índice de Función sexual Femenina.
IU	Incontinencia urinaria.
IUE	Incontinencia urinaria de esfuerzo.
IUI	Incontinencia urinaria inconsciente.
IUU	Incontinencia urinaria de urgencia.
IUM	Incontinencia urinaria mixta.
KHQ	Kings Health Questionnaire.
OMS	Organización Mundial de la Salud
PFM	Musculatura del suelo pélvico.
PFMT	Entrenamiento de los músculos del suelo pélvico.
POP	Prolapso de Órganos Pélvicos.
RUIS	Escala de Incontinencia Urinaria Revisada.

Símbolo o sigla	Significado
SP	Suelo Pélvico.
TrA	Músculo transverso abdominal.
UDI	Cuestionario de disfunción Urinaria.

Fuente: Elaboración propia

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.

Resumen:

Introducción: La incontinencia urinaria (IU) es una disfunción muy común durante el embarazo definida como la queja de pérdida involuntaria de orina. Resultando en un impacto significativo en la calidad de vida (CV) de las personas que la padecen. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 200 millones de personas sufren de incontinencia urinaria en el mundo, de manera independiente a la edad y el sexo.

Objetivo: Determinar la efectividad de las técnicas de fortalecimiento de fisioterapia para el tratamiento de la incontinencia urinaria durante el periodo de posparto.

Material y métodos: Se realizó una revisión bibliográfica sobre la IU en el período posparto entre 2012 y 2022, analizando datos extraídos de las bases de datos informatizadas Pubmed, Medline y Cinahl.

Resultados: Se obtuvieron un total de 12 artículos en los que se analizaron hasta tres variables: la fuerza muscular, el grado de incontinencia urinaria y la calidad de vida, que presentan una relación directa con la mejora de la incontinencia urinaria.

Conclusión: Se demuestra la eficacia de las técnicas de fortalecimiento de la musculatura pélvica en el tratamiento de la IU en el posparto. Todos los programas encaminados al fortalecimiento de la musculatura pélvica, van ligados a una mejora de la CV.

Palabras clave:

Incontinencia urinaria posparto, Fuerza vaginal, Calidad de vida, Musculatura suelo pélvico.

SUMMARY AND KEY WORDS.

Abstract:

Introduction: Urinary incontinence (UI) is a very common dysfunction during pregnancy defined as the complaint of involuntary loss of urine. Resulting in a significant impact on the quality of life (QoL) of the people who suffer from it. According to the World Health Organization (WHO), approximately 200 million people suffer from urinary incontinence in the world, regardless of age and sex

Objective: To determine the effectiveness of physiotherapy strengthening techniques for the treatment of urinary incontinence during the postpartum period.

Material and methods: A literature review on UI in the postpartum period between 2012 and 2022 was carried out, analyzing data extracted from the Pubmed, Medline and Cinahl computerized databases.

Results: A total of 12 articles were obtained in which up to three variables were analyzed: muscle strength, degree of urinary incontinence and quality of life, which present a direct relationship with the improvement of urinary incontinence.

Conclusion: The efficacy of pelvic muscle strengthening techniques in the treatment of postpartum UI is demonstrated. All programs aimed at strengthening the pelvic muscles are linked to an improvement in QoL.

Key Words:

Postpartum Urinary incontinence, Vaginal strength, Quality of life, Pelvic floor muscles.

1. INTRODUCCIÓN.

1. 1. Marco Teórico.

1. 1. 1 Definición de la patología.

La incontinencia urinaria (IU) es definida por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) como la queja de pérdida involuntaria de orina, considerándose esencialmente como un síntoma de una causa subyacente (Haylen et al, 2010). El tracto urinario inferior tiene dos funciones: almacenamiento y eliminación oportuna de orina. Cuando este no puede mantener su función de almacenamiento, aparece la incontinencia urinaria (Torres, 2016). Esta pérdida puede darse por vía uretral o extrauretral. Las extra-uretrales corresponden a las fístulas (vesico-vaginales, uretro-vaginales...) que son muy poco frecuentes pero que deben tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial de cualquier cuadro de IU (Sanz et al, 2002).

1. 1. 1. 2. Tipos de incontinencia.

La IU puede clasificarse según los criterios sintomáticos (Abrams et al, 2002):

- Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (toser, reír, correr, andar). Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral (Dugan et al., 2001).
- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU). Pérdida involuntaria de orina inmediatamente precedida de urgencia como consecuencia de una contracción involuntaria del detrusor vesical (Ramos et al., 2005).
- Incontinencia urinaria mixta (IUM). Pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como al esfuerzo (Hannestad, Rortveit, y Hunskaar, 2000).
- Incontinencia urinaria inconsciente (IUI). Pérdida involuntaria de orina sin deseo miccional e independientemente de cualquier aumento de la presión abdominal (Cano y Bravo, 1999).

1. 1. 2 Incidencia y prevalencia.

La prevalencia de IU durante el embarazo y después del parto es alta, pero varía según las definiciones aplicadas, la población reclutada y el diseño del estudio (Lin et al., 2018). Hasta la fecha, se carece en gran medida del conocimiento sobre sus cifras brutas (Moosdorff-Steinhauser et al., 2021).

Entre las seis semanas y un año posparto la prevalencia de la IU parece oscilar entre el 10,5 y el 63,0%. Este amplio rango de la prevalencia informada podría explicarse por el uso de diferentes definiciones de caso, período posparto y metodología de estudio y por la variedad de instrumentos de medición de la incontinencia y sus síntomas, que van desde cuestionarios de alta calidad hasta cuestionarios autoconstruidos no validados (Durnea et al., 2003). Cheng y Li (2008) señalaron que si las mujeres consideran que la incontinencia es un hecho normal del embarazo y el parto, es posible que no busquen tratamiento y contribuyan a que no se notifiquen. En un estudio realizado en 2003, Kinchen et al. observaron que menos de la mitad de las mujeres adultas estadounidenses que padecen síntomas de incontinencia urinaria han recurrido al tratamiento de la misma. El nivel de molestia, el impacto de la incontinencia en la CV y el tipo y la gravedad de la IU son factores asociados con el comportamiento de búsqueda de ayuda en la población general femenina.

1. 1. 3 Consecuencias y CV relacionada con la UI.

En el puerperio, la pérdida urinaria, aunque en pequeña cantidad, es frecuente y el comprometimiento de la CV es elevado. Afectando de manera significativa aspectos de la salud física y mental de puérperas, especialmente de aquéllas con IUM (Lopes y Lorey, 2012). La CV puede verse afectada directamente al perjudicar en actividades de la vida cotidiana, como la práctica deportiva, las relaciones sociales o incluso el sueño. El mayor impacto proviene del miedo a sufrir pérdidas de orina en público, causando ansiedad y angustia (Nagib et al., 2020).

Lin et al (2018) en un estudio sobre 866 mujeres, informaron que la incontinencia urinaria durante el posparto tuvo un impacto negativo en la CV relacionada con la salud (CVRS) de las mujeres, presentando peores medidas sobre el componente mental. Estos resultados están en línea con los identificados en el estudio de Martínez-Galiano et al. (2019), en el que se midió la CV de la mujer a las seis semanas posparto, llegándose a la conclusión de que las molestias que aparecen en las puérperas como consecuencia del proceso de embarazo, parto y puerperio repercuten negativamente en su CVRS. Martínez Córcoles et al. (2008) concluyeron que las pacientes con IU tienen afectada su CV sobre todo en dos aspectos: la limitación de su actividad física a la hora de hacer cualquier actividad y el impacto que ejerce dicha IU por las posibles implicaciones sobre la imagen corporal, empeorando la CV de las pacientes conforme existe un mayor grado de incontinencia y/o mayor sintomatología miccional y cuando se asocia a episodios de infección urinaria.

Sin embargo, Mannion et al. (2015) sugirieron que aunque la IU es una ocurrencia común después del parto, para la mayoría de las mujeres los síntomas son leves y no afectan el desempeño de las tareas diarias.

1. 1. 4 Etiología y factores de riesgo.

Los factores de riesgo asociados a la aparición de IU postparto aún no están completamente aclarados clínicamente (Gao et al., 2021). Aunque, se consideran como los principales causantes los relacionados con el embarazo y el parto (Lin et al, 2018). Existen diferentes evidencias en cuanto a los factores de riesgo de la IU y literatura a favor y en contra de cada hipótesis causante que se maneja (Santiago et al., 2017).

El tejido conectivo, los nervios periféricos y las estructuras musculares durante el embarazo están sometidos a cambios hormonales, morfológicos y anatómicos (Aoki et al., 2017). Hay varios factores de riesgo para la IU: factores intrínsecos, como la raza, predisposición, anomalías anatómicas o neurológicas; factores obstétricos y ginecológicos, como el embarazo y el parto y factores promocionales, como la edad, comorbilidades, obesidad, tabaquismo, ocupación, infecciones del tracto urinario, menopausia, medicación, etc. (Pires et al., 2020).

1. 1. 5. 2. Factores obstétricos y ginecológicos.

La debilidad del PFM causa movilidad en el cuello de la vejiga y la uretra, lo que lleva a la incompetencia del esfínter uretral (Mørkved et al., 2003). El embarazo puede estar asociado con una fuerza reducida de PFM, lo que puede causar IU (Viktrup, 2002). Mørkved et al. (2004) concluyeron que la fuerza de PFM es significativamente menor en mujeres embarazadas incontinentes en comparación con mujeres embarazadas continentes.

Para Santiago et al (2017), ni la edad materna mayor de 35 años ni la ganancia ponderal del peso mayor de 11 kilos mostraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la aparición de IU a los seis meses postparto. El peso neonatal tampoco resultó estadísticamente asociado. Mismos resultados se encontraron en los análisis de Grau et al. (2008) y de Eason et al. (2004).

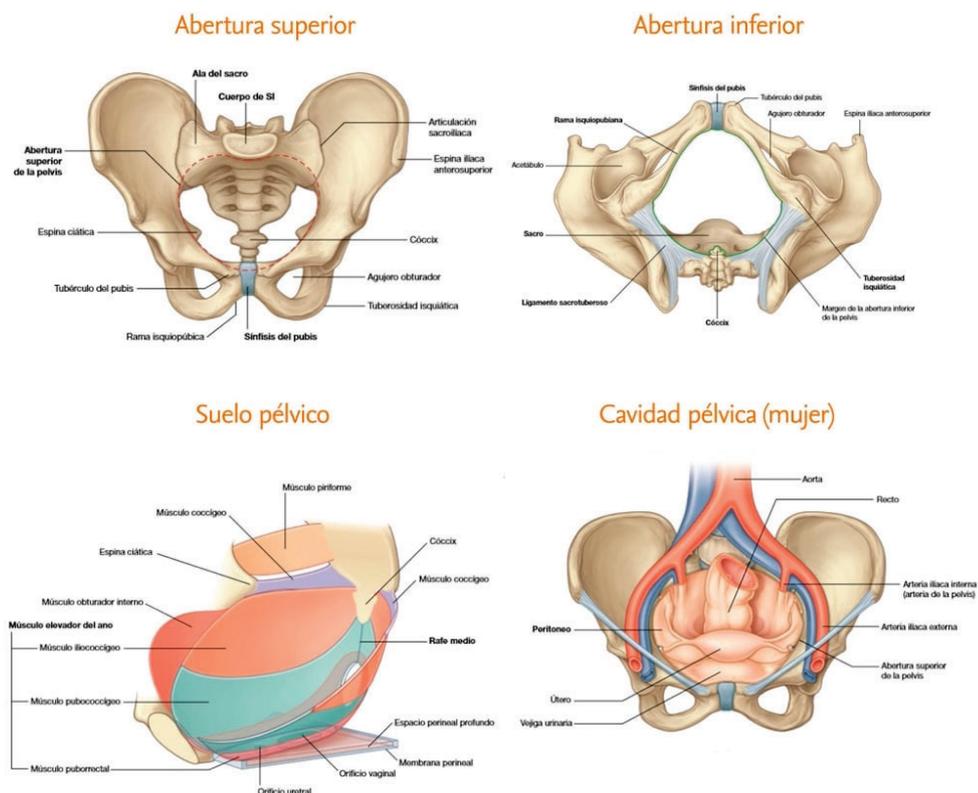
Santiago et al (2017) no encontraron el tipo de parto como condicionante estadísticamente significativo para la aparición de IU posparto. Resultado en consonancia con los estudios de Barbosa et al. (2013) y de Arrue et al. (2010). La episiotomía no resultó un factor de riesgo de incontinencia posparto (Wesnes, Hannestad y Rortveit, 2017). Gartland et al. (2012) concluyeron que una segunda etapa prolongada de parto combinada con parto vaginal representaba un mayor riesgo de incontinencia, mientras que el parto operatorio sin trabajo de parto prolongado no. La analgesia epidural tampoco se concluyó como un factor de riesgo; aunque, se podría pensar que este tipo de analgesia incrementa los periodos de dilatación y de expulsivo aumentando así el riesgo de tener un parto instrumental y en consecuencia, de IU posteriormente (Santiago et al, 2017).

Algunas combinaciones de parámetros de parto y parámetros neonatales parecen actuar juntos y pueden aumentar el riesgo de incidencia de IU de manera sinérgica. Los recién nacidos de mayor peso (3541–4180 g) y/o perímetro cefálico grande (35 a 37 cm) representan un riesgo de IU tras el parto. La combinación de alto peso al nacer y circunferencia de la cabeza incluso pareció interactuar y aumentar el riesgo en comparación con cualquiera de los factores de riesgo solos

(Wesnes, Hannestad y Rortveit, 2017). Durante el parto, la presión prolongada del feto sobre el suelo pélvico (SP) puede causar neuropraxia, siendo el nervio pudendo particularmente vulnerable al daño. A medida que el feto pasa a través del canal vaginal, una variedad de traumatismos en los músculos, las fascias y los tejidos conectivos afectan al SP y el soporte de la uretra, los cuales están todos asociados con el desarrollo de IU (Handa, Harris y Ostergard, 1996) (Figura 1). Esto podría indicar que el riesgo de un peso elevado al nacer es inducido por el movimiento del feto pesado a través del canal de parto en lugar del peso transportado durante el embarazo (Wesnes, Hannestad y Rortveit, 2017).

La incontinencia urinaria gestacional fue un precursor crucial de la incontinencia urinaria posparto (Barbosa, et al , 2013). La existencia de IU durante la gestación incrementa en 1,9 el riesgo de presentar síntomas de IU a los 3 meses del parto (Eason et al, 2004).

Figura 1. Pelvis y SP, componentes.



Fuente: Extraído de Elsevier Connect. (2020).

1. 1. 5. 2. Cambios en el colágeno durante el embarazo.

Los cambios en las propiedades de tracción contribuyen a la reducción del soporte funcional de PFM, y la reducción del contenido total de colágeno puede provocar laxitud de las articulaciones y estiramiento de los ligamentos pélvicos (Chaliha et al, 1999). Falconer et al. (1994) sugirieron que las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo tienen un metabolismo alterado del tejido conectivo que causa una producción disminuida de colágeno, pudiendo resultar en un soporte insuficiente del tracto urogenital. Estudio respaldado por el de Keane et al. que en 1997 concluyeron que la etiología de la IU en embarazadas se podría deber a la reducción tanto cuantitativa como cualitativa del colágeno tras observar que las mujeres nulíparas con IUE tenían un contenido de colágeno significativamente menor en sus tejidos que las mujeres embarazadas con continencia.

31. 1. 5. 3. Cambios hormonales durante el embarazo.

Los cambios en los niveles de relaxina y progesterona durante el embarazo pueden tener un papel importante en el desarrollo de IU (Hilton y Dolan, 2004). Las mujeres embarazadas incontinentes tienen una presión uretral más baja que aquellas embarazadas que sí lo son, por tanto, las concentraciones más bajas de relaxina al final del embarazo podrían correlacionarse con una mayor prevalencia de IU en el segundo y tercer trimestre (Kristiansson et al, 2001).

La progesterona aumenta durante el embarazo más de seis veces su concentración desde la semana 8 a la 36 de embarazo (van Geelen et al, 1982). Este incremento puede relajar los músculos lisos del sistema urinario, reduciendo el tono del uréter, la vejiga y la uretra (Tincello, Teare y Fraser, 2003). Van Geelen et al (1982) observaron en mujeres embarazadas incontinentes valores de los parámetros del perfil de presión uretral por debajo del valor medio y transmisión defectuosa de la presión sobre la uretra. Estas observaciones sugieren que una debilidad inherente del mecanismo del esfínter uretral juega un papel clave en la patogenia de la IU (Romeikienė y Bartkevičienė, 2021). Sin embargo, las alteraciones en los niveles hormonales durante el embarazo no se correlacionaron con cambios en las mediciones del perfil de presión uretral (van Geelen et al, 1982).

1. 1. 5 Métodos diagnósticos.

El estudio urodinámico es el método invasivo de referencia para diagnosticar la IU de esfuerzo. Desde hace algunos años se han propuesto los métodos no invasivos para diagnosticar IUE en la mujer, entre ellos el ultrasonido transperineal, que accede al tracto urinario inferior sin tener que realizar sondeo vesical (Álvarez-Navarro, Murata y Hernández-Estrada, 2014).

Los ultrasonidos y en particular la ecografía transperineal o translabial está en proceso de convertirse en un método diagnóstico estándar en uroginecología (Figura 2). A ello contribuye su amplia disponibilidad, estandarización de los parámetros, posibilidad de evaluar no solo la vejiga,

sino también el elevador del ano o los Prolapsos de órganos pélvicos (POP). Permite obtener, de forma no invasiva datos pretratamiento y postratamiento (Cidre et al, 2006).

Figura 2. Estructuras anatómicas del SP visualizadas mediante ultrasonidos.



Fuente: Extraído de Coinda, A. R. E. (2011).

1. 1. 6 Métodos preventivos.

El entrenamiento de los músculos del suelo pélvico (PFMT) se refiere a la realización de contracciones voluntarias repetidas de PFM. Estos entrenamientos, generalmente incluyen una o más series de ejercicios por día, realizados al menos varios días de la semana, durante al menos ocho semanas. Se recomienda que el entrenamiento inicial sea seguido por ejercicios de PFM de mantenimiento para garantizar la duración del efecto a largo plazo (Mørkved, Bø, Schei y Salvesen, 2003). El PFMT prenatal ayuda a prevenir la IU al final del embarazo y reduce las tasas de IU después del parto, teniendo un efecto preventivo duradero (Romeikienė y Bartkevičienė, 2021).

El fortalecimiento de PFM juega un papel muy importante en la prevención o tratamiento de la IU, existiendo una variedad de razones plausibles por las que el PFMT podría ayudar a prevenirla: El músculo entrenado puede ser menos propenso a las lesiones y el músculo previamente entrenado puede ser más fácil de volver a entrenar después del daño, ya que ya se han aprendido los patrones motores apropiados. Puede ser que el músculo previamente entrenado tenga una mayor reserva de fuerza, de modo que la lesión del propio músculo, o de su inervación, no provoque una pérdida suficiente de la función muscular para alcanzar el umbral en el que la reducción de la presión de cierre de la uretra provoque una fuga (Mørkved, Bø, Schei y Salvesen, 2003).

Durante el embarazo, entrenar el PFM podría ayudar a contrarrestar el aumento de la presión intraabdominal causado por el crecimiento del feto, la reducción de la presión de cierre uretral mediada por hormonas y el aumento de la laxitud de la fascia y los ligamentos en el área pélvica. (Mørkved, Bø, Schei y Salvesen, 2003). Al ejercitarla, aumenta el volumen de masa muscular, la musculatura del suelo pélvico y, por lo tanto, los órganos pélvicos se elevan, disminuyen las dimensiones del hiato del elevador, se reduce la longitud pubovisceral y se eleva la posición de reposo de la vejiga. Todos estos cambios morfológicos contribuyen a mejorar el soporte estructural de todo el SP y por tanto, ayudan a prevenir la IU. (Soave, Scarani, Mallozzi, Nobili, Marci y Caserta, 2019). Según Mørkved, Bø, Schei y Salvesen (2003) se puede prescribir un programa de PFMT para alcanzar los siguientes resultados:

- Aumento de la fuerza máxima generada por un músculo en una sola contracción.
- Aumento de la resistencia, es decir, la capacidad de contracción repetida o el mantenimiento de una sola contracción a lo largo del tiempo.
- Coordinación de la actividad muscular. Pre-contracción de la musculatura antes de un aumento de la presión intra-abdominal o para suprimir la urgencia.

Los mejores resultados se obtienen en mujeres continentales cuando comienzan el PFMT estructurado al principio del embarazo (Mørkved y Bø, 2014). Tanto el PFMT prenatal como posnatal pueden mejorar la CV, reducir el sufrimiento urogenital y los síntomas urinarios después del parto (Kahyaoglu Sut y Balkanli Kaplan, 2016), (Woodley, Boyle, Cody, Mørkved y Hay-Smith, 2017).

1. 1. 7 Tratamientos.

El tratamiento para la IU depende de la causa que lo provoque y de la cantidad de fugas que tenga el paciente. Los tratamientos más recomendados son el entrenamiento de la vejiga (control del tiempo entre micciones) y el fortalecimiento del SP mediante ejercicios de activación de la musculatura para aumentar el soporte de los órganos pélvicos (Frontczak, Ciemna y Kornatowska, 2018). El PFMT es uno de los procedimientos más utilizados en mujeres con IU, siendo utilizado como primera línea de tratamiento para la IU de esfuerzo, de urgencia o mixta. Se trata de una terapia sin riesgos y de bajo coste, por lo que se emplea ampliamente. Sin embargo, requiere el compromiso del paciente (Bovbjerg, 2021). La medicación y la cirugía se reservan en caso de fracaso de otros tratamientos (Frontczak, Ciemna y Kornatowska, 2018).

1. 1. 8 Valoración de fisioterapia.

Aquellas mujeres que presentan IU después del parto deben someterse a una evaluación y exploración pélvica, para aclarar la causa subyacente del problema (Ramírez García, Blanco Ratto, Kauffmann, 2013). La valoración de fisioterapia del SP comprende una anamnesis completa seguida de una exploración física en la que se engloban la exploración visual y palpatoria, la valoración muscular, la valoración de la estática pelvi-perineal y de la movilidad de los órganos pélvicos, la exploración neurológica, y la exploración de la estática lumbo-abdomino-pélvica (Bustelo, Morales, Núñez, Diz y Rodríguez, 2004).

Mediante la exploración visual inicial se puede valorar la coloración vaginal, ya que aporta información sobre la troficidad vulvovaginal, signo principal del nivel de estrógenos; la apertura de la vagina y la distancia ano-vulvar (Bustelo et al, 2004). También se debería evaluar la calidad de elasticidad y movilidad del tejido, si posee cicatrices o si existe cierto grado de fibrosis y/o adherencias que puedan afectar al tejido (Ramírez García, Blanco Ratto, Kauffmann, 2013).

La exploración palpatoria aporta información de gran relevancia acerca del estado de la musculatura y articulaciones de la pelvis, así como de la estática de los órganos. Mediante la palpación se valora el tono de la musculatura perineal, las paredes posterior y anterior de la vagina, la uretra, y el grado de movilidad del cóccix, Debe valorarse el tono global y la capacidad de contracción-relajación de la musculatura para determinar el estado de los músculos. Asimismo, evaluar la simetría y coordinación de las contracciones tanto del plano superficial como del plano profundo. Puede solicitarse una maniobra hiperpresiva para ver la respuesta del SP ante la misma. También resulta fundamental valorar si existe sinergia entre el TrA y SP (Bustelo et al, 2004).

1. 2. Justificación.

La IU es una disfunción muy común durante el período posparto, siendo sufrida por millones de mujeres en el mundo. Esta patología conlleva una disminución importante de la CV, afectando aspectos de la salud tanto física como mental de la mujer (Lopes y Lorey, 2012). En la literatura actual se puede observar que la fisioterapia puede resultar una herramienta beneficiosa en el tratamiento de la IU, sin embargo, los programas y protocolos más adecuados para su abordaje efectivo permanecen inaclerados. Este trabajo se ha llevado a cabo para arrojar luz sobre el desconocimiento de las diversas actuaciones de fisioterapia que se pueden llevar a cabo ante este tipo de problemas durante el posparto, siendo un interesante campo de actuación y desarrollo de la fisioterapia en el futuro.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

2. 1. Hipótesis.

La hipótesis de esta investigación es que un protocolo de fisioterapia mediante la aplicación de técnicas intra y extra vaginales resultará efectivo para el tratamiento de pacientes mujeres con incontinencia urinaria posparto.

2. 2. Objetivo principal.

El objetivo principal de esta revisión es determinar los efectos de las técnicas de fortalecimiento del suelo pélvico para el tratamiento de la incontinencia urinaria durante el periodo de posparto.

2. 3. Objetivos secundarios.

1. Describir las diferentes técnicas de tratamiento de la incontinencia urinaria durante el postparto observadas en la literatura actual.
2. Analizar los distintos protocolos de tratamiento utilizados para la incontinencia urinaria.
3. Comprobar si el abordaje fisioterápico de la incontinencia urinaria mejora la calidad de vida de los pacientes.

3. METODOLOGÍA.

3. 1. Tipo de estudio.

En febrero de 2022 se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre la incontinencia urinaria femenina en el período de postparto en diferentes bases de datos. Se restringió el campo de búsqueda a una franja temporal de diez años (de 2012 a 2022) con el fin de basar el estudio en los puntos de vista y avances más recientes que puede proporcionar la investigación. Además, se ciñó la búsqueda a ensayos controlados aleatorizados (ECAs). En estos, uno de los aspectos más reconocibles es la aparente claridad del mecanismo de investigación del informe publicado (Stanley, 2007).

3. 2. Criterios de elegibilidad.

3. 2. 1. Pregunta pico.

La práctica basada en evidencias permite la elección de la mejor evidencia científica para subsidiar la toma de decisión clínica. Para ello, se necesita una adecuada construcción de la pregunta de investigación y de la revisión de la literatura. Por ello, este artículo emplea el uso de la estrategia PICO para la construcción de la pregunta de investigación y la búsqueda bibliográfica (Mamédio et al., 2007).

La formulación de la pregunta clínica PICO (Paciente, Intervención, Comparación y Resultados) se determinó de la siguiente manera (Tabla 2):

Tabla 2. Formulación pregunta PICO.

P	Población	Mujeres en el período de postparto que presenten incontinencia urinaria.
I	Intervención	Técnicas de fisioterapia con mayor eficacia para el tratamiento
C	Comparación	Comparación con el no tratamiento u otras técnicas de fisioterapia
O	Outcome (resultado)	Mejora de la sintomatología de la incontinencia urinaria.

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, la pregunta que llevó a cumplir con los objetivos establecidos fue: *¿Qué técnicas dentro del tratamiento de fisioterapia conllevan a una mejora de la incontinencia urinaria en mujeres incontinentes durante el período posparto?*

3. 3. Fuentes de información.

Tratando de incluir las bases de datos que podrían aportar mayor información científica sobre tratamientos de fisioterapia para la incontinencia urinaria en el periodo de posparto, seleccionamos tres bases de datos: Pubmed, Cinhall y Medline. Tras ello, seguimos un proceso de manera ordenada siguiendo los siguientes pasos:

- Exhaustiva búsqueda en las bases de datos mencionadas según los criterios de búsqueda elegidos.
- Posteriormente, seleccionamos los artículos siguiendo nuestros criterios de inclusión y exclusión (Tabla 3).
- Lectura y estudio de los artículos seleccionados.
- Evaluación de la calidad de los artículos seleccionados mediante la escala PEDro.

Dentro de estas bases de datos se acotó la búsqueda a las publicaciones con diseño de ECAs de la última década. Se utilizaron las mismas palabras clave en cada una de ellas. El estilo de referencias de los artículos encontrados se realizó en “APA”.

3. 4. Ecuación de búsqueda; palabras clave y operadores:

La estrategia de búsqueda fue puramente electrónica, utilizando como palabras clave los descriptores de salud determinados previamente mediante términos MeSH (“tratamiento de la incontinencia urinaria”, “rehabilitación de la incontinencia urinaria”, “período postparto” y “modalidades de terapia física”). El acceso se realizó en febrero de 2022.

La ecuación de búsqueda se desarrolló de la siguiente manera: Los descriptores “tratamiento de la incontinencia urinaria y “rehabilitación de la incontinencia urinaria” (unidos con el booleano “OR”) añadidos a los descriptores “período postparto” y “modalidades de terapia física” (unidos con el booleano “AND”) en el título, acotándose la búsqueda a artículos publicados entre 2012 y 2020.

Se ha utilizado como referencia el gestor bibliográfico Mendeley para la eliminación de duplicados y elaboración de referencias bibliográficas (Reiswig, 2010). Funciona como un programa basado en la web para administrar y compartir material de investigación, unirse a redes sociales y promover un mayor interés y debate sobre un tema (Elston y Carolina, 2019).

3. 5. Criterios de inclusión y exclusión:

Los criterios de inclusión y exclusión de publicaciones a estudio en el trabajo se resumen a continuación (Tabla 3):

Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión de búsqueda.

Inclusión	Exclusión
Estudios sobre IU posparto.	Artículos que no alcanzan una puntuación mínima de cinco en la Escala PEDRO.
ECAs.	Puntuación inferior a dos en la escala JADAD modificada.
Artículos publicados desde 2012 en un intervalo de 10 años.	Incontinencia no relacionada con el período del parto y puerperio.
	Patologías concomitantes no relacionadas con el sistema genitourinario.
	Artículos en los que intervengan tratamientos no realizables por fisioterapeutas.
	Intervención tras procedimiento quirúrgico.
	Texto completo no disponible.

Fuente: Elaboración propia

3. 6. Herramientas de valoración metodológica de los artículos: control de calidad.

3. 6. 1. Escala PEDro (Tabla 4).

Medida validada de calidad metodológica de los ensayos clínicos. La suma de las puntuaciones de los ítems de la escala PEDro obtiene una puntuación total que puede tratarse como una medida de nivel de intervalo y someterse a un análisis estadístico paramétrico (de Morton, 2009). Se considera un artículo de considerable calidad metodológica cuando este supera una puntuación de cinco (Bhagal et al, 2005).

3. 6. 2. Escala de Jadad (Tabla 5).

Fue en un principio desarrollada y validada para evaluar de forma independiente la calidad de ECAs sobre el dolor, pero ha sido utilizada para otros propósitos. Presenta puntuación de calidad de cinco puntos, con dos puntos adicionales para métodos apropiados de aleatorización y sigilo de colocación, que varía de cero (débil) a cinco (bueno) (Jadad et al., 1996).

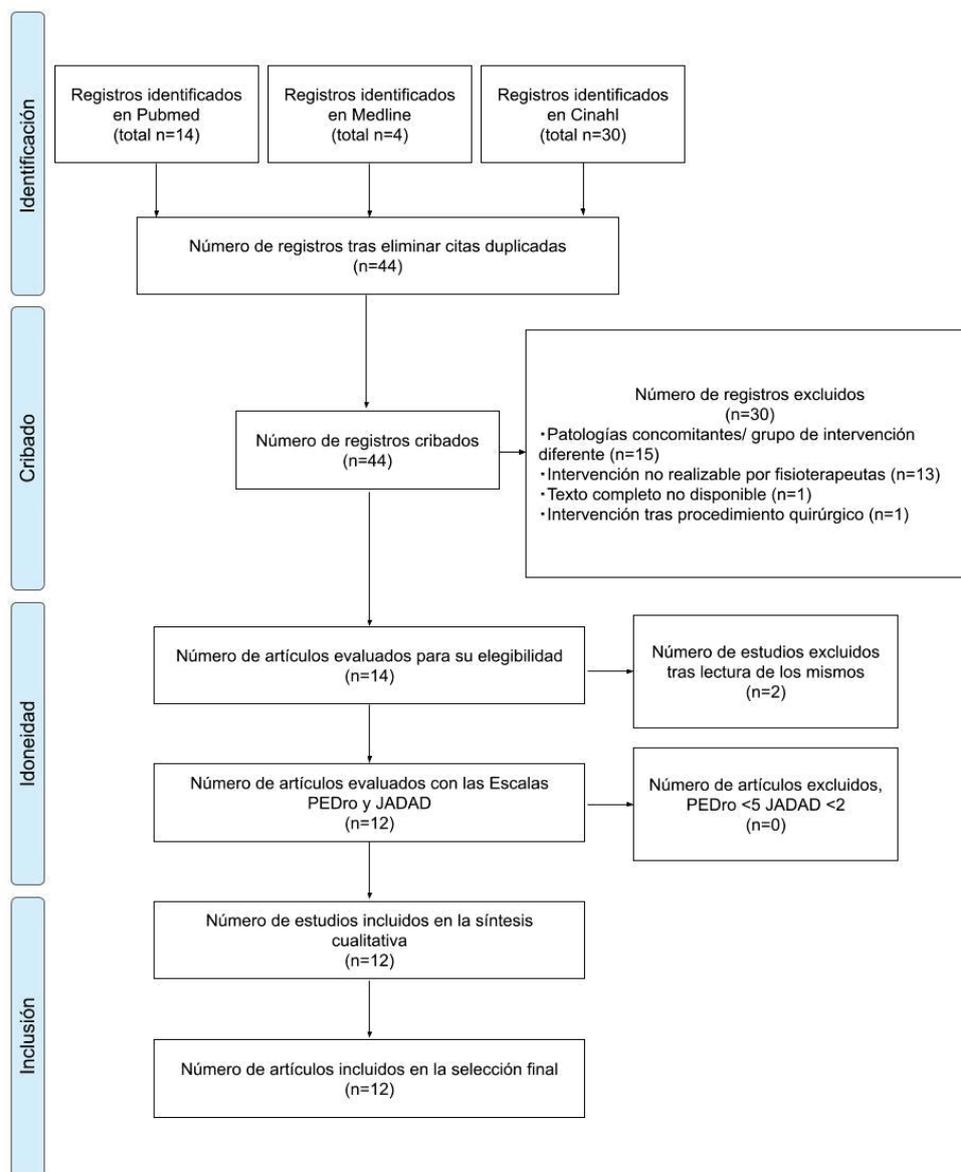
El primer *ítem* trata de la forma de aleatorización de los pacientes; el segundo, del uso del doble ciego; y el tercero de la pérdida de individuos. Esta escala presentó evidencia de validez concurrente y demostró fuerte correlación con diversas escalas (Jadad et al. 1996).

Se considera que un ECA es riguroso cuando la puntuación es de cinco, mientras que puntuaciones inferiores a tres se asocian con pobre calidad metodológica (Cascaes da Silva et al., 2013).

3. 7. Estrategia de búsqueda: diagrama de flujo.

Con el objetivo de refinar la búsqueda de los artículos en las diferentes bases de datos, se elaboró un diagrama de flujo (Figura 3). Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo (Manene, 2011).

Figura 3. Diagrama de flujo.



Fuente: Elaboración propia.

3. 8. Variables de estudio seleccionadas en los artículos consultados.

A continuación, se van a describir las variables y las pruebas que han sido seleccionadas para poder llevar a cabo el análisis de este trabajo: La fuerza vaginal, el grado de IU y la CV. La escala Oxford, la escala perineal, el PAD test, el Cuestionario de consulta internacional sobre incontinencia (ICIQ) y la perineometría son las escalas y medidas más utilizadas para describir las variables seleccionadas.

3. 8. 1. Escala Oxford (Tabla 6).

Sistema de valoración de la fuerza del PFM (Riesco et al., 2010).

Tabla 6. Valoración de la fuerza muscular según escala Oxford.

Grado	Valoración
0	Sin contracción
1	Esbozo de contracción muscular no sustentada.
2	Contracción de pequeña intensidad, pero que se sustenta.
3	Contracción moderada, con un aumento de presión intravaginal, comprimiendo los dedos y prestando una pequeña elevación de la pared vaginal.
4	Contracción satisfactoria, que aprieta los dedos del examinador con elevación de la pared vaginal en dirección de la sínfisis púbica.
5	Contracción fuerte y compresión firme de los dedos del examinador con movimiento positivo en dirección a la sínfisis púbica.

Fuente: Elaboración propia según criterios de Riesco, Caroci, Oliveira y Lopes (2010).

3. 8. 2. Escala Perineal.

Herramienta de evaluación perineal. Es el único instrumento validado para evaluar el riesgo de la dermatitis asociada a la incontinencia. Evalúa hasta cuatro factores de riesgo determinantes en la ruptura de la piel en la zona perineal. Consta de cuatro apartados básicos: La intensidad del irritante, la duración del irritante, la condición de la piel perineal y los factores contribuyentes. Cada apartado, a su vez, son subdivididos y evaluados de menor a mayor riesgo, siendo uno de menor riesgo y tres de mayor (Alexandre-Lozano et al., 2021).

3. 8. 3. Pad Test.

Sistema de cuantificación objetiva de la pérdida de orina en la IU. Puede ser de corta duración, con el que se consigue una aproximación de las pérdidas en el momento de la realización

del test, y el de larga duración, que reproducen mejor las situaciones diarias en las que la paciente experimenta estas pérdidas (García-Bascones et al., 2012).

3. 8. 4. ICIQ.

Cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en su calidad de vida (Pons et al., 2007). En versión abreviada (ICIQ-SF) consiste en 3 ítems (Frecuencia, Cantidad e Impacto) y un ítem de autodiagnóstico no puntuado relacionado con los síntomas orientativos del tipo de IU. La puntuación total se calcula con la suma de los tres primeros elementos con un rango que oscila entre cero y 21 puntos (Avery, et al., 2004). Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero (Pons et al, 2007).

3. 8. 5. Perineometría.

Es la medida de la fuerza de los PFM determinada mediante un catéter con globo posicionado dentro del introito vaginal, conectado a un transductor de presión y expresada en centímetros cúbicos de agua (Figura 4). Se puede hallar tanto la fuerza de la musculatura en reposo como en contracción máxima (Martínez y Díaz, 2010).

Figura 4. *Perineómetro.*



Fuente: Extraído de Araujo, M. P. D, et al. (2015).

3. 8. 5. Otras pruebas de valoración.

Para la valoración de la fuerza vaginal, se han utilizado otras pruebas complementarias además de las principales mencionadas anteriormente:

3. 8. 5. 1. Escala de autoeficiencia Broome.

Se divide en dos partes, la parte A hace referencia a las expectativas en cuanto a la autoeficacia en la realización de PFMT y la parte B hace referencia a la confianza que otorgan estos ejercicios en relación a las pérdidas de orina en diferentes situaciones (Medrano Sánchez, et al., 2013).

3. 8. 5. 2. Escala de Incontinencia Urinaria Revisada (RUIS).

Escala de cinco elementos de evaluación de la IU. Originalmente fue desarrollada seleccionando los mejores ítems de otras escalas estandarizadas de medida de IU, como el Inventario de angustia urogenital o el índice de gravedad de la incontinencia (Sansoni et al., 2008).

3. 8. 5. 3. Manometría de fuerza y resistencia.

La utilización del perineómetro vaginal permite evaluar la intensidad de las contracciones de la PFM y su resistencia a la fatiga tras contracciones sucesivas (Rebollo, Poy y Toro, 2005).

Para medir el grado de incontinencia urinaria, además del PAD TEST encontramos otras pruebas complementarias como:

3. 8. 5. 5. Australian pelvic floor questionnaire (APFQ).

Tiene cuatro dominios para evaluar los síntomas de la vejiga, el intestino, el prolapso y los síntomas sexuales, su gravedad, el impacto en la CV y molestias en mujeres con disfunción del SP (Baessler, Mowat, y Maher, 2019).

Para medir la CV, además de la ICIQ descrita anteriormente, encontramos:

3. 8. 5. 6. Escala de autoeficiencia general (GSES).

Escala autoinformada de diez ítems con un formato de respuesta de cuatro puntos con un rango de puntuaciones de diez a 40, donde mayor puntuación indica mayor autoeficacia (Blanco et al, 2019).

3. 8. 5. 7. Kings Health Questionnaire (KHQ).

Comprende la evaluación de los síntomas urinarios y medidas subjetivas de gravedad. Se compone de 21 ítems que investigan nueve dominios con puntuaciones desde un mínimo de cero (mejor CV) hasta un máximo de 100 (Viana et al, 2015).

4. RESULTADOS.

La búsqueda en las bases de datos informatizadas Pubmed, Medline y Cinahl devolvió como resultado un total de 58 registros, reducidos a 12 tras una criba siguiendo los criterios establecidos de inclusión y exclusión. Se han recogido los datos relevantes de cada estudio en una tabla para simplificar y sintetizar la investigación (Tabla 7).

Tabla 7. Resumen de los artículos incluidos en la revisión.

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida
Wang, X. et al. (2020)	ECA	Determinar la efectividad del PFMT guiado por audio basado en aplicaciones para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en primíparas.	<p>Total (n=108)</p> <p>Grupo experimental (n = 54) Ejercicios guiados por audio.</p> <p>Grupo control (n = 54) Ejercicios no guiados.</p>	<p>Ejercicios de contracción y relajación del SP guiados por el audio y ejercicios de contracción y relajación de SP no guiados.</p> <p>Educación sobre rehabilitación del SP en ambos grupos.</p> <p>Entrenamientos de al menos dos veces por día y 15 minutos o 150 contracciones diarias durante al menos 3 meses.</p> <p><u>Seguimiento a las 6 semanas. 3 y 6 meses postparto.</u></p>	<p>Gravedad de los síntomas.</p> <p>Adherencia al tratamiento.</p> <p>Fuerza muscular del SP.</p> <p>Función sexual.</p> <p>Movilidad del cuello de la vejiga.</p>	<p>ICIQ-SF</p> <p>IFSF Índice de función sexual femenina.</p> <p>Escala de autoeficacia de Broome</p> <p>Electromiografía de superficie.</p> <p>Palpación vaginal.</p> <p>Ecografía perineal.</p>

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Sigurdar dottir, T. et al (2020)	ECA	Estudiar los efectos del PFMT guiado por un fisioterapeuta individualizado en el posparto temprano.	<p>Total (n=84)</p> <p>Grupo de entrenamiento (n = 41) Ejercicios de rehabilitación individualizados guiados por fisioterapeutas.</p> <p>Grupo control (n = 43) Orientación posparto de rutina.</p>	Ejercicios de contracción y relajación del SP guiados por un fisioterapeuta. Entrenamientos semanales de 45-60 minutos hasta completar 12 sesiones. <u>Seguimiento a las 12 y 18 semanas y a los 6 y 12 meses postparto.</u>	<p>IU.</p> <p>Incontinencia anal.</p> <p>Fuerza de la musculatura del SP y esfínter anal.</p> <p>Molestias relacionadas con la vejiga y el intestino.</p>	<p>APFQ</p> <p>Diario de ejercicios</p> <p>Manometría de fuerza y resistencia</p>	

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Weber - Rajek, M. (2020)	ECA	Conocer la efectividad del PFMT y la inervación magnética extracorpórea en el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres.	<p>Total (n=128)</p> <p>Grupo de intervención 1 (n =44) PFMT.</p> <p>Grupo de intervención (n =44) Inervación magnética extracorpórea.</p> <p>Grupo control (n =40) Sin intervención terapéutica.</p>	<p>Entrenamiento muscular de 12 sesiones de 45 minutos tres veces por semana durante un mes seguidas de un régimen de entrenamiento específico. Ejercicios combinados con la activación del TrA sincronizados con la respiración supervisados y realizados en grupos de cinco/seis personas. El número de ejercicios y repeticiones se determinó individualmente. Educación en movilidad y respiración previa al inicio de la terapia.</p> <p>Inervación Magnética Extracorpórea de 12 sesiones de 15 minutos, tres veces por semana,</p>	<p>IUE.</p> <p>CV asociada a la IU posparto.</p> <p>Síntomas depresivos.</p> <p>Creencias de autoeficacia.</p>	<p>RUIS</p> <p>GSES</p> <p>BDI-II Inventario de depresión de Beck-II</p> <p>KHQ</p>	

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida
				<p>durante un mes. Parámetros de 2,0 Tesla a 50 Hz, durante 8 segundos con un tiempo de permanencia de 4 segundos. Intensidad de campo incrementada progresivamente del 20 % al 100 % y fuerza de la estimulación al nivel más alto tolerado por el paciente.</p> <p><u>Seguimiento a las 12 semanas.</u></p>		
Ptak, M. et al (2019)	ECA	<p>Evaluar el impacto de ejercicios aislados de PFM y entrenamiento combinado del PFM y el músculo transverso abdominal (TrA)</p>	<p>Total (n=150)</p> <p>Grupo de intervención (n =75) Tratamiento combinado de PFMT y activación de TrA.</p> <p>Grupo control</p>	<p>Ejercicios de contracción y relajación del SP combinados con la activación del músculo transverso abdominal.</p> <p>Entrenamientos al menos cuatro veces por semana según patrón: tres series</p>	CV asociada a la IU posparto.	ICIQ.

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida
		<p>en la CV de pacientes con IUE con respecto al número de partos vaginales.</p>	<p>(n =75) Ejercicios de suelo pélvico.</p>	<p>de 10 repeticiones de contracciones máximas de entre 6 y 8 segundos y dos series de 10 repeticiones de contracciones con fuerza de 30-60%. Todas las contracciones correlacionadas con exhalaciones y contracciones musculares TrA simultáneas.</p> <p>Maniobra de Knack recomendada en caso de aumento de la presión intraabdominal ante esfuerzos.</p> <p>Entrenamiento análogo para el grupo control sin incluir tensión abdominal durante las contracciones.</p> <p><u>Seguimiento a los tres meses.</u></p>		

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Yang, S. et al. (2017)	ECA	Evaluar el efecto de los ejercicios de rehabilitación combinados con estimulación eléctrica de baja frecuencia (DES) de bajo voltaje.	<p>Total (n=189)</p> <p>Grupo de entrenamiento (n = 63) Ejercicios de rehabilitación</p> <p>Grupo de combinación (n = 66) DES y ejercicios de rehabilitación.</p> <p>Grupo control (n = 60) Orientación posparto de rutina</p>	<p>Ejercicios de rehabilitación y estimulación eléctrica de baja frecuencia y bajo voltaje directa.</p> <p>Orientación posparto de rutina a todos los grupos.</p> <p>Tratamiento hasta los tres meses post-parto.</p> <p><u>Seguimiento a los tres meses.</u></p>	<p>Prolapso de órganos pélvicos (POP).</p> <p>Aclaramiento de la sínfisis púbica.</p> <p>Grado de la incontinencia</p> <p>Fuerza de contracción de la musculatura del SP.</p>	<p>POP-Q Sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos.</p> <p>Puntuación de gravedad de la incontinencia según el ICS.</p> <p>Pad Test.</p> <p>Escala de Oxford modificada.</p> <p>Radiografía.</p> <p>Electrofisiología.</p>	<p>D di gr</p> <p>C.</p> <p>c</p> <p>E</p> <p>au fo</p> <p>(P de an = fil</p>

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Kolberg Tennfjord, M. et al. (2016)	ECA	Evaluar el efecto del PFMT sobre los síntomas vaginales y los asuntos sexuales, la dispareunia y la incontinencia coital en mujeres primíparas estratificadas por defectos importantes o nulos del músculo elevador del ano.	<p>Total (n=175)</p> <p>Grupo de intervención (n = 87). Clases semanales de PFMT</p> <p>Grupo control (n = 88) Solo recibieron información escrita al alta hospitalaria.</p>	<p>Ejercicios de contracción y relajación del SP.</p> <p>Ambos grupos recibieron educación sobre la rehabilitación del SP.</p> <p>Entrenamientos semanales durante cuatro meses, comenzando a las seis semanas después del parto.</p> <p><u>Seguimiento a las 6 semanas y 6 meses postparto.</u></p>	<p>Síntomas vaginales.</p> <p>Fuerza y resistencia muscular del SP.</p> <p>Función sexual (Incontinencia coital y dispareunia).</p> <p>Presión de reposo vaginal.</p>	<p>Cuestionario modular de incontinencia: cuestionario de síntomas vaginales y módulo de asuntos sexuales de ICIQ.</p> <p>Perioneometría</p> <p>Ultrasonido transperineal.</p> <p>Ecografía.</p>	<p>En e (S n v P v fu di in P a</p>

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Reilly, R.M. et al. (2014)	ECA	<p>Testar si el trabajo de SP supervisado prenatal reduce la incidencia de incontinencia de estrés postparto en primíparas de riesgo con movilidad de cuello uterino.</p>	<p>Total (n=230)</p> <p>Grupo de intervención (n = 120) PFMT supervisado por fisioterapeutas.</p> <p>Grupo control (n = 110) Solo recibieron información sobre PFMT</p>	<p>PFMT supervisado desde aproximadamente la semana 20 de embarazo hasta el parto.</p> <p>Orientación y educación sobre la rehabilitación de SP a todos los grupos.</p> <p>Entrenamientos de tres series de ocho contracciones de seis segundos, con descansos de dos minutos entre cada serie. Se incrementó periódicamente el número de contracciones.</p> <p><u>Seguimiento a los tres meses post parto.</u></p>	<p>Movilidad del cuello uterino.</p> <p>Fuerza del SP.</p> <p>Presencia de incontinencia de estrés postparto.</p>	<p>KHQ.</p> <p>Pad Test.</p> <p>Perineometría.</p> <p>Ecografía perineal.</p> <p>Diario de entrenamiento.</p>	<p>ti</p> <p>au</p> <p>P</p> <p>La</p> <p>c</p> <p>sig</p> <p>M</p> <p>int</p> <p>d</p> <p>G</p> <p>N</p>

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
							N
Hilde, G. et al. (2013)	ECA	Evaluar si el PFMT después del parto reduce la prevalencia de cualquier incontinencia urinaria (IU) en mujeres primíparas con y sin IU y realizar análisis estratificado en mujeres con y sin defectos importantes del músculo elevador del ano.	<p>Total (n=175) Con defectos importantes del elevador del ano (n=55). Sin defectos importantes del elevador del ano (n=120).</p> <p>Grupo de intervención (n = 87) Ejercicios de suelo pélvico supervisados por fisioterapeutas.</p> <p>Grupo control (n = 88) Solo recibieron información sobre PFMT.</p>	<p>Entrenamientos supervisados semanales y diarios en domicilio durante cuatro meses,</p> <p>Ambos grupos recibieron educación sobre la rehabilitación del SP.</p> <p>Entrenamientos de tres series de ocho a doce contracciones cercanas al máximo.</p> <p><u>Seguimiento a los 6 meses postparto.</u></p>	<p>IU autoinformada.</p> <p>Presión vaginal en reposo.</p> <p>Fuerza y resistencia muscular del SP.</p>	<p>Ultrasonografía transperineal</p> <p>Diario de entrenamiento.</p> <p>ICQ-SF</p> <p>Pad Test.</p> <p>Perioneometría</p>	La t s e n C el ta de La m e (e

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Ahlund, S. et al. (2013)	ECA	Evaluar el efecto del PFMT en el hogar sobre la fuerza muscular y la incontinencia urinaria en mujeres.	<p>Total (n=100)</p> <p>Grupo de intervención (n = 49) Información adicional y pauta de ejercicios.</p> <p>Grupo control (n = 49) Solo recibieron información sobre cómo contraer el SP.</p>	<p>Programa escrito de ejercicios.</p> <p>Entrenamientos diarios de tres contracciones rápidas seguidas de tres series de entre ocho y 12 contracciones máximas de seis segundos.</p> <p>Orientación y educación sobre la contracción muscular del SP a todos los grupos.</p> <p><u>Seguimiento a los seis meses postparto.</u></p>	<p>Contracción máxima y resistencia del SP.</p> <p>Fuerza del SP.</p> <p>IU autoinformada.</p>	<p>Perineometría.</p> <p>Escala Oxford modificada.</p> <p>Módulo de síntomas del tracto urinario inferior femenino de Bristol (ICIQ FLUTS).</p>	

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
Dumoulin, C. et al. (2013)	ECA	Estimar el efecto a largo plazo de programas intensivos de fisioterapia de 6 semanas, con y sin entrenamiento de los músculos abdominales profundos (TrA), sobre la IUE posparto persistente.	<p>Total (n=64)</p> <p>Grupo PFM (n = 21) 15 min de estimulación eléctrica seguido de 25 min de ejercicios de PFM</p> <p>Grupo PFM + TrA (n = 23) Estimulación eléctrica y ejercicios de PFM con activación sinérgica de la musculatura abdominal profunda.</p>	<p>Ocho semanas de entrenamiento PFM con o sin activación TrA. Programa de ejercicios domiciliario una vez al día cinco días a la semana.</p> <p>15 min de estimulación eléctrica seguido de 25 min de ejercicios de PFM con activación del TrA y sesión adicional de 10 minutos de ejercicios de músculos abdominales profundos.</p> <p>Ocho sesiones semanales de masaje de relajación para espalda y extremidades.</p>	<p>IU.</p> <p>CV asociada a la UI posparto.</p>	<p>Pad Test modificado.</p> <p>UDI Cuestionario de Disfunción urinaria</p> <p>ICIQ</p> <p>EVA Escala visual analógica</p>	<p>S</p> <p>M</p> <p>g</p> <p>E</p> <p>es</p> <p>er</p> <p>t</p> <p>S</p> <p>n</p>

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida
			Grupo control (n = 20) Masaje de relajación en espalda y extremidades.	<u>Seguimiento a los tres meses y siete años posparto.</u>		
Kocaöz, S. et al. (2013)	ECA	Determinar el papel del PFMT en la prevención de la IUE durante el embarazo y el puerperio.	Total (n=102) Grupo de intervención (n = 52) Aplicaron PFM en los ejercicios. Grupo control (n = 50) Solo recibieron información.	Sesiones de tres aplicaciones con ejercicios para la contracción y relajación del PFM; 10 repeticiones en contracción máxima durante 10 segundos. Educación adicional sobre reproducción, incontinencia y sexualidad en el grupo de intervención. Orientación y educación sobre PFMT a todos los grupos tras la recogida de datos. <u>Seguimiento a las semanas 14, 20, 28 y 32 de gestación y a las 12 semanas posparto.</u>	Contracción y fuerza del PFM. IUE.	Pad Test. Diario urinario. Escala de Oxford modificada. DVP Observación directa del perineo y/o la palpación vaginal digital.

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida
Low, L. K. et al. (2013)	ECA	Determinar el efecto del pujo espontáneo (con o sin masaje perineal prenatal) en comparación con el pujo dirigido sobre los resultados de incontinencia en mujeres evaluadas un año después de su primer parto.	<p>Total (n=249)</p> <p>Grupo de empuje dirigido (n = 39) Empuje dirigido, o pujo entrenado usando maniobra de Valsalva de glotis cerrada.</p> <p>Grupo de empuje espontáneo (n = 32) Empuje espontáneo con instrucciones prenatales a través de un video de entrenamiento estandarizado.</p> <p>Grupo de masaje perineal (n = 34) Masaje perineal prenatal en el tercer trimestre con</p>	<p>Régimen diario de masaje desde las 34 semanas de gestación. Masaje perineal durante 5-10 minutos colocando los dedos/pulgares 1–2 cm dentro de la vagina y presionando hacia abajo, liberando la fuerza tras sentir molestia.</p> <p>Grupos de empuje recibieron vídeos como material de información instructiva sobre la técnica.</p> <p>Orientación y educación individualizada sobre PFMT a todos los grupos. Refuerzo a través de materiales escritos y seguimiento de la adherencia a la rutina de ejercicios en casa.</p> <p><u>Seguimiento a la semana 20 de gestación, a las seis semanas posparto y a los seis y 12 meses posparto.</u></p>	IU.	Cuestionario de índice de Fugas

Autores, año.	Tipo	Objetivos	Muestra	Intervención	Variables	Pruebas de medida	
			entrenamiento estandarizado. Grupo combinado 2+3 (n = 40) Tratamiento combinado de pujos espontáneos y masaje perineal.				

APFQ: Australian pelvic Floor Questionnaire, BDI-II: Inventario de depresión de Beck, CV: Calidad de vida, DES: Estimulación eléctrica de bajo voltaje, DVP: Observación directa del perineo, EVA: Escala visual analógica, GSES: Escala de autosuficiencia general, ICIQ: Cuestionario sobre consulta Internacional sobre incontinencia, IFSF: Índice de función sexual femenina, IUK: Kings Health Questionnaire, PFM: pelvic floor muscles, PFMT: Pelvic floor muscle training, POP: prolapso de órganos pélvicos, RUIS: escala de incontinencia urinaria revisada, SP: suela de disfunción urinaria. Fuente: Elaboración propia

Las variables más utilizadas en todas las investigaciones consultadas son la sintomatología urinaria, observada en ocho de las 12 investigaciones y la fuerza de la musculatura del suelo pélvico, vista en otras ocho. Mientras que otras variables comunes, pero menos consultadas son la función sexual en la IU y la CV.

De los 12 artículos seleccionados para esta revisión, ocho de ellos analizan la siguiente variable:

- **La fuerza vaginal**, medida con las siguientes pruebas:
 - ★ Tres de los ocho artículos son medidos a través de la Escala de Oxford y todos ellos han obtenido una mejoría significativa ($p=0,029$, $p<0,01$, $p<0,05$).
 - ★ Uno de los ocho artículos es medido con la Escala autoeficiencia Broome, y ha obtenido una mejoría significativa ($p=0,012$).
 - ★ Uno de los ocho artículos es medido con Manometría de fuerza y resistencia , el cual ha obtenido una mejoría significativa ($p=0,003$).
 - ★ Tres de los ocho artículos son medidos a través de una Perineometría, de los cuales dos han tenido una mejora significativa y uno de ellos no obtuvo mejora. ($p=0,03$, $p=0,001$) y ($p>0,05$) respectivamente.

En total, siete de los ocho artículos seleccionados mejoran esta variable significativamente.

De los 12 artículos seleccionados para esta revisión, ocho de ellos analizan la siguiente variable.

- **El grado de IU**, medida con las siguientes pruebas:
 - ★ Cinco de los ocho artículos fueron medidos con el PAD TEST tres de ellos han obtenido una mejoría significativa y dos no, finalizando respectivamente con valores de ($p=0,029$, $p=0,05$, $p=0,023$) y ($p>0,1$ y $0,33$)
 - ★ Uno de los ocho artículos fueron medidos con el Cuestionario de índice de fugas que ha obtenido una mejoría significativa ($p=0,033$).
 - ★ Uno de los ocho artículos seleccionados fue medido con la escala RUIS obteniendo una mejoría significativa ($p<0,05$).
 - ★ Uno de los ocho artículos seleccionados ha sido medido con el APFQ que ha obtenido una mejoría significativa ($p=0,03$).

En total, siete de los ocho artículos seleccionados mejoran esta variable significativamente.

De los 12 artículos seleccionados para esta revisión, tres de ellos analizan la siguiente variable.

- **La CV**, medida con las siguiente pruebas:
 - ★ Dos de los tres artículos seleccionados han sido medidos con el ICIQ ($p < 0,002$) y ($p < 0,05$)
 - ★ Uno de los tres artículos seleccionados ha sido medido con el GSES obteniendo una mejoría significativa ($p < 0,05$).

En total, tres de los tres artículos seleccionados mejoran esta variable significativamente.

5. DISCUSIÓN.

El propósito principal de este trabajo es comprobar si ciertas técnicas de fisioterapia ayudan a mejorar la incontinencia urinaria en mujeres durante el posparto. La fisioterapia obstétrica aporta una serie de beneficios al SP, tratando de curar o reducir significativamente la sintomatología de la IU. Tras haber analizado los resultados de los 12 estudios incluidos en este trabajo, se ha podido observar lo siguiente (Tabla 4):

Con respecto a la **fuerza vaginal**, siete de los ocho estudios que analizan esta variable han presentado mejoras significativas. Por tanto, parece plausible pensar que los programas de fortalecimiento resultan efectivos en el tratamiento de la IU. A pesar de ello, las investigaciones actuales presentan diferentes programas. Mientras que la mayoría utilizan ejercicios basados en Kegel, con contracciones máximas del suelo pélvico, no todos especifican el tiempo bajo contracción, los períodos de reposo entre ellas o el número de series. Por ejemplo, el artículo de **Wanga, X. et al. (2020)** incluía ejercicios de 15 minutos diarios o bien 150 contracciones diarias, mientras que por otra parte, el artículo de **Ptak, M. et al (2019)**, presentaba un programa de 10 repeticiones de contracciones máximas entre 6 y 8 segundos durante 3 series. Por tanto, se necesitan más estudios que determinen qué protocolos son los más adecuados para cada paciente. Las veces que se lleva a cabo el protocolo por semana puede ser diferencial, ya que cuantas más veces se realice el ejercicio, se encontrará una mayor adherencia al tratamiento por parte del paciente y va a ir acostumbrando a su cuerpo a realizar los ejercicios, por lo que va a suponer un incremento en la salud tanto física como mental por parte del paciente. Aunque también hay que conocer que el cuerpo necesita descansar, por lo que realizar los ejercicios días alternos quizás sea una buena idea de cara a un protocolo fisioterápico para la IU.

Sin embargo, en el estudio realizado por **Reilly, R.M. et al. (2014)**, no se muestran diferencias significativas. Este resultado puede deberse a que esta investigación se ha centrado en mujeres primíparas que recibían fortalecimiento prenatal y presentaban riesgo de movilidad del cuello uterino. La estabilidad del cuello uterino es importante para una correcta alineación de las estructuras del suelo pélvico que permitan distribuir las fuerzas intrínsecas y mantener la continencia. En esta misma línea, ciertas investigaciones como la de **Hilde, G. et al. (2013)** mostraron que los defectos en la musculatura principal del suelo pélvico, como el elevador del ano condujeron a resultados insatisfactorios en la tasa de incontinencia urinaria. Por tanto, en este tipo de pacientes, sería reseñable revisar los programas de ejercicios adaptados a la inestabilidad.

En referencia al **grado de IU**, son ocho los estudios que analizan esta variable. De ellos, seis obtuvieron resultados donde se mejoraron significativamente, mientras que en dos de ellos no hubo diferencias reseñables. Cabe señalar que uno de los artículos con resultados significativos realizaron no únicamente intervenciones posparto sino también preparto. Parece interesante plantear programas que incluyan ejercicio antes de dar a luz como método preventivo para mejorar la incontinencia. El trabajo muscular previo, puede ser un punto de partida bastante beneficioso, tanto

por su efecto sobre la IU, como por sus efectos fisiológicos y psicológicos frente al posparto, por no decir también sobre el mismo parto. Partir de una condición física previa superior, podría garantizar mejores resultados. Sería entonces conveniente que los futuros estudios analicen esta variable.

Por tanto, con respecto al estudio de esta variable, hay una concordancia donde se muestra que el grado de incontinencia mejora cuando se aplican ejercicios encaminados a reducir la IU. Esta consideración del trabajo previo al parto tampoco se ve reflejada en el estudio de **Hilde, G. et al. (2013)**, que es el único que no obtiene mejoras significativas en esta variable.

Los ejercicios que se llevan a cabo de una manera supervisada, parecen resultar en su mayoría más efectivos de cara a reducir la IU que aquellos que se realizaron sin control alguno. Esto podría deberse a que en el PFMT guiado, hay un posible feedback por parte del profesional que va dando pequeños consejos y recomendaciones o correcciones de ejercicios erróneos para realizar de manera correcta la técnica, creándose un vínculo paciente-fisioterapeuta que provoca que la mujer se encuentre cómoda en las sesiones. Aunque, también podría deberse a una mayor adherencia al tratamiento debido a la implicidad de acudir a la cita pautada. Sin embargo, **Wanga, X. et al. (2020)** no concluyen diferencia en la calidad de entrenamiento cuando este se hace guiado o no, aunque sí evidencian una mayor adherencia al tratamiento cuando éste es dirigido, lo cual podría sugerir que el PFMT supervisado podría ser una mejor opción en tratamientos crónicos o con una duración larga.

El número de entrenamientos requeridos no está establecido, variando entre las diferentes intervenciones que según esta revisión se encuentran en un mínimo de 6 semanas y máximos de 16 semanas. Asimismo, tampoco el número de sesiones por semana se encuentra determinado. A pesar de estas variaciones, se observan buenos resultados tanto en los estudios con tiempos de entrenamiento largos o más intensos como con los menores tiempos de PMFT. Así podría sugerirse la no necesidad de sesiones diarias; pudiendo ser entrenamientos repartidos a lo largo de la semana, lo que incluso podría repercutir en una mejor adherencia al tratamiento.

Con respecto a la adicción de la contracción sinérgica del TrA, en el estudio de **Dumoulin, C. et al. (2013)** con un seguimiento de **siete años**, se observan mejoras tanto en el grupo de contracción aislada del SP como el grupo de sinergia TrA-SP. Lo que podría sugerir la efectividad de ambas técnicas para el tratamiento de la IU. Estos resultados sobre la combinación de la activación de la musculatura abdominal y pélvica parecen respaldados por **Ptak, M. et al (2019)**, aunque en este estudio se involucran otras acciones y ejercicios tales como el fortalecimiento de la faja abdominal, el uso de la respiración y la electroterapia. En este sentido, autores más actuales como **Weber - Rajek, M. (2020)** ya engloban la activación sinérgica del TrA dentro de la realización del PFMT, aunque no se pueden establecer relaciones comparativas. Asimismo, los ejercicios combinados con programas de electroestimulación, también resultaron beneficiosos para el tratamiento de la IU posparto, tal como muestra la investigación realizada por Yang et al (2017).

En base a lo anteriormente expuesto, sería interesante que los nuevos programas de fortalecimiento del suelo pélvico incluyesen una parte específica dedicada a la activación del TrA o bien realizasen intervenciones combinadas con electroterapia

Por otro lado, no está claro el efecto de los tipos de pujo sobre la incontinencia, siendo necesarias más publicaciones sobre el tema para establecer su eficacia o no.

Con respecto a la **CV**, son tres estudios los que analizan esta variable y todos con un resultados de mejoría significativa. Dos de los tres artículos que estudian esta variable utilizan el **ICIQ** para analizarla y uno de ellos emplea el **GSES**. En base a estos resultados obtenidos, podríamos sugerir que los ejercicios encaminados a reducir la IU durante el postparto conllevan una mejora en la CV de los pacientes.

Al analizar la CV relacionada con el tratamiento de la IU hay completa unanimidad en que la CV de la población estudiada mejora su CV al realizar PFMT. Esto seguramente pueda ir ligado a la mejora de la sintomatología de la IU, suprimiendo así el negativo impacto en la CV en las mujeres produciendo estigmatización y una modificación del comportamiento social, perjuicios económicos, diversas enfermedades e inestabilidad psicológica. Por tanto, es lógico que la mejora de la CV sea directamente proporcional a la mejora de la sintomatología de la IU.

Adaptarse a la IU puede suponer un enorme reto psicológico para aquellos que la padecen y para los familiares y cuidadores. La primera reacción de una persona incontinente es normalizar el problema como algo propio del parto tendiendo a ocultarlo, bien por desconocimiento del tratamiento de la patología o bien por vergüenza secundaria a una afección que todavía resulta bastante tabú. Por lo que pueden darse dismorfias corporales producidas por la incomodidad de llevar ciertas prendas de higiene íntima o por las dermatitis asociadas con la humedad continua de la zona vaginal. E incluso, ansiedad y depresión. Hay personas que al llegar a estos niveles, por vergüenza o por temor a las pérdidas, dejan de acudir a sus actividades cotidianas o restringen las salidas de ocio.

Tabla 4. Resumen de la eficacia de los resultados sobre la fuerza muscular, la IU y la CV.

Artículo	Grupo experimental	Grupo control	Diferencias significativas sobre		
			Fuerza muscular	Grado incontinencia	CV
Wanga, X. et al. (2020)	PFMT guiado por audio	PFMT no guiado	Sí	-	-
Sigurdardottir, T. et al (2020)	PFMT individualizado supervisado	Orientación posparto de rutina	Sí	Sí	-
Yang, S. et al. (2017)	PFMT+DES	Orientación posparto de rutina	Sí	Sí	-
Kolberg Tennfjord, M. et al. (2016)	PFMT	Información escrita al alta hospitalaria.	Sí	-	-
Reilly, R.M. et al. (2014)	PFMT supervisado	Información sobre PFMT	NO	Sí	-
Hilde, G. et al. (2013)	PFMT supervisado	Información sobre PFMT	Sí	NO	-
Ahlund, S. et al. (2013)	Información adicional y pauta de ejercicios.	Información sobre contracción del SP.	Sí	-	-
Dumoulin, C. et al. (2013)	DES + PFMT con activación sinérgica TrA	Masaje en espalda y extremidades.	-	NO	Sí
Kocaöz, S. et al. (2013)	PFMT	Solo recibieron información.	Sí	Sí	-
Low, L. K. et al. (2013)	Pujo espontáneo, dirigido, masaje perineal o la combinación de ambas.	-	-	Sí	-
Ptak, M. et al (2019)	PFMT con activación sinérgica TrA. Inervación magnética extracorpórea.	PFMT	-	-	Sí
Weber - Rajek, M. (2020)	PFMT	Sin intervención terapéutica.	-	Sí	Sí

CV: calidad de vida, DES: estimulación eléctrica de baja frecuencia, IU: incontinencia urinaria, PFMT: Pelvic floor muscle training, SP: suelo pélvico, TrA: Músculo transverso abdominal. Fuente: Elaboración propia.

6. LIMITACIONES.

En este trabajo se han encontrado una serie de limitaciones:

- La búsqueda bibliográfica se ha limitado a tan solo tres fuentes, las bases de datos Pubmed, Medline y Cinahl.
- Todos los artículos consultados son tipo ECA.
- El tamaño de la muestra es muy diferente entre los distintos artículos.
- El tiempo de estudio es dispar entre las distintas intervenciones.
- No existe consenso entre los diferentes protocolos de incontinencia en base al tiempo, número de intervenciones o sesiones de trabajo, etc.
- La mayoría (nueve de los 12 artículos) son estudios de ciego simple.

7. CONCLUSIÓN.

1. Las técnicas de fortalecimiento de la musculatura pélvica son eficaces para el tratamiento de la IU durante el periodo de posparto.
2. Las principales técnicas de tratamiento de la IU durante el posparto observadas en la literatura actual consisten fundamentalmente en el fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico mediante PFMT, su combinación con electroterapia y su activación conjunta con el transverso del abdomen.
3. Los protocolos de intervención fisioterápica con técnicas o trabajos que se encuentran supervisados parecen mostrar un mayor grado de efectividad en el tratamiento de la IU.
4. Todos los programas de fisioterapia observados en esta revisión muestran una mejora de la calidad vida de los pacientes.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21: 167-178. <https://doi.org/10.1067/mob.2002.125704>
- Ahlund, S., Nordgren, B., Wilander, E. L., Wiklund, I., & Fridén, C. (2013). Is home-based pelvic floor muscle training effective in treatment of urinary incontinence after birth in primiparous women? A randomized controlled trial. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 92(8), 909–915. <https://doi.org/10.1111/aogs.12173>
- Alexandre-Lozano, S., Barallat-Gimeno, E., Torra-Bou, J. E., García-Martínez, E., & Blanco-Blanco, J. (2020). Adaptación transcultural y validación psicométrica en lengua española de la escala Perineal Assessment Tool para la evaluación de la dermatitis por incontinencia. *Gerokomos*, 31(4), 241-247. <https://dx.doi.org/s1134-928x2020000500009>
- Álvarez-Navarro, M., Murata, C., & Hernández-Estrada, A. I. (2014). Utilidad diagnóstica del ultrasonido transperineal en la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Ginecología y obstetricia de México*, 82(01), 32-42
- Aoki, Y., Brown, H. W., Brubaker, L., Cornu, J. N., Daly, J. O., & Cartwright, R. (2017). Urinary incontinence in women. *Nature reviews Disease primers*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.42>
- Araujo, M. P. D., Parmigiano, T. R., Negra, L. G. D., Torelli, L., Carvalho, C. G. D., Wo, L., ... & Sartori, M. G. F. (2015). Avaliação do assoalho pélvico de atletas: existe relação com a incontinência urinária?. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 21, 442-446.
- Arrue, M., Ibañez, L., Paredes, J., Murgiondo, A., Belar, M., Sarasqueta, C., & Diez-Itza, I. (2010). Stress urinary incontinence six months after first vaginal delivery. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 150(2), 210–214. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.02.039>
- Avery, K., Donovan, J., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M., & Abrams, P. (2004). ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourology and urodynamics*, 23(4), 322–330. <https://doi.org/10.1002/nau.20041>
- Baessler, K., Mowat, A., & Maher, C. F. (2019). The minimal important difference of the Australian Pelvic Floor Questionnaire. *International Urogynecology Journal*, 30(1), 115-122

- Barbosa, A. M., Marini, G., Piculo, F., Rudge, C. V., Calderon, I. M., & Rudge, M. V. (2013). Prevalence of urinary incontinence and pelvic floor muscle dysfunction in primiparae two years after cesarean section: cross-sectional study. *Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina*, *131*(2), 95–99. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802013000100019>
- Blanco, V., Vázquez, F. L., Guisande, M. A., Sánchez, M. T., & Otero, P. (2019). Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia Generalizada en Cuidadores no Profesionales. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, *3*(52), 115-127.
- Bhogal, S. K., Teasell, R. W., Foley, N. C., & Speechley, M. R. (2005). The PEDro scale provides a more comprehensive measure of methodological quality than the Jadad scale in stroke rehabilitation literature. *Journal of clinical epidemiology*, *58*(7), 668-673. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2005.01.002>
- Bovbjerg, M. L. (2021). Current Resources for Evidence-Based Practice, March 2021. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, *50*(2), 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2021.02.001>
- Burgio, K. L., Zyczynski, H., Locher, J. L., Richter, H. E., Redden, D. T., & Wright, K. C. (2003). Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstetrics and gynecology*, *102*(6), 1291–1298. <https://doi.org/10.1016/j.obstetgynecol.2003.09.013>
- Bustelo, S. M., Morales, A. F., Núñez, S. P., Diz, S. V., & Rodríguez, A. M. (2004). Entrevista clínica y valoración funcional del suelo pélvico. *Fisioterapia*, *26*(5), 266-280.
- Cascaes da Silva F, Valdivia Arancibia BA, da Rosa R, Barbosa GFPJ, da Silva R. Escalas y listas de evaluación de la calidad de estudios científicos. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*. 2013;24:295-312.
- Cano, L. R., & Bravo, C. V. (1999). Incontinencia urinaria. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, *23*(6), 149-158.
- Chaliha, C., Kalia, V., Stanton, S. L., Monga, A., & Sultan, A. H. (1999). Antenatal prediction of postpartum urinary and fecal incontinence. *Obstetrics and gynecology*, *94*(5 Pt 1), 689–694. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(99\)00364-6](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(99)00364-6)
- Cheng, C. Y., & Li, Q. (2008). Integrative review of research on general health status and prevalence of common physical health conditions of women after childbirth. *Women's health issues : official publication of the Jacobs Institute of Women's Health*, *18*(4), 267–280. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2008.02.004>
- Coinda, A. R. E. (2011). Ultrasonido en la evaluación de la incontinencia urinaria femenina no neurológica. *Revista Mexicana de Urología*, *71*(6), 319-324.

- Dugan E, Roberts CP, Cohen SJ, Presisser JS, Davis CC, Bland DR et al. Why older community-dwelling adults do not discuss urinary incontinence with their primary care physicians. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 462-
<https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49094.x>
- Dumoulin, C., Martin, C., Elliott, V., Bourbonnais, D., Morin, M., Lemieux, M. C., & Gauthier, R. (2013). Randomized controlled trial of physiotherapy for postpartum stress incontinence: 7-year follow-up. *Neurourology and urodynamics*, 32(5), 449–454. <https://doi.org/10.1002/nau.22330>
- Durnea, C. M., Khashan, A. S., Kenny, L. C., Tabirca, S. S., & O'Reilly, B. A. (2014). The role of prepregnancy pelvic floor dysfunction in postnatal pelvic morbidity in primiparous women. *International urogynecology journal*, 25(10), 1363–1374. <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2381-2>
- Eason, E., Labrecque, M., Marcoux, S., & Mondor, M. (2004). Effects of carrying a pregnancy and of method of delivery on urinary incontinence: a prospective cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*, 4(1), 4. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-4-4>
- Elsevier Connect. (2020). *Pelvis y periné: funciones y componentes*. Elsevier. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/pelvis-y-perone-funciones-y-componentes>
- España Pons, M., Castro Díaz, D., Carbonell, C., & Dilla, T. (2007). Comparación entre el cuestionario " ICIQ-UI Short Form" y el" King's Health Questionnaire" como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. *Actas urológicas españolas*, 31(5), 502-510
- Falconer, C., Ekman, G., Malmström, A., & Ulmsten, U. (1994). Decreased collagen synthesis in stress-incontinent women. *Obstetrics and gynecology*, 84(4), 583–586.
- Frontczak, M., Ciemna, N., & Kędziora-Kornatowska, K. (2020). Impact of physiotherapeutic methods on urinary incontinence in the elderly. *Working with Older People*. <https://doi.org/10.1108/WWOP-05-2020-0018>
- García-Bascones, M., Puentes-Gutiérrez, A. B., Rubio-Hidalgo, E., López-Zarzuela, M. C., Puentes-Gutiérrez, R., & García-Serrano, G. (2012). Mejoría de la calidad de vida en mujeres con incontinencia tras el tratamiento rehabilitador. ¿ Existe relación entre el ICIQ-SF y el pad test?. *Rehabilitación*, 46(2), 141-146. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2011.12.004>
- Gao, J., Liu, X., Zuo, Y. y Li, X. (2021). Factores de riesgo de la incontinencia urinaria de esfuerzo posparto en primíparas: qué nos debe importar. *Medicina* , 100 (20), e25796. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025796>

- Gartland, D., Donath, S., MacArthur, C., & Brown, S. J. (2012). The onset, recurrence and associated obstetric risk factors for urinary incontinence in the first 18 months after a first birth: an Australian nulliparous cohort study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 119(11), 1361–1369. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03437.x>
- Grau, J., Espuna, M., Arnau, A., Estopiña, N., & Roura, P. (2008). Post-partum urinary incontinence: prevalence at two months postpartum and symptom persistence at six and twelve months. *Progresos de obstetricia y ginecologia*, 51(5), 271 . [10.1016/S0304-5013\(08\)71088-4](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(08)71088-4)
- Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunnskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol* 2000; 53: 1150-1157 [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(00\)00232-8](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(00)00232-8)
- Haylen, B. T., de Ridder, D., Freeman, R. M., Swift, S. E., Berghmans, B., Lee, J., Monga, A., Petri, E., Rizk, D. E., Sand, P. K., & Schaer, G. N. (2010). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *International urogynecology journal*, 21(1), 5–26. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-0976-9>
- Handa, V. L., Harris, T. A., & Ostergard, D. R. (1996). Protecting the pelvic floor: obstetric management to prevent incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstetrics and gynecology*, 88(3), 470–478. [https://doi.org/10.1016/0029-7844\(96\)00151-2](https://doi.org/10.1016/0029-7844(96)00151-2)
- Hilde, G., Stær-Jensen, J., Siafarikas, F., Ellström Engh, M., & Bø, K. (2013). Postpartum pelvic floor muscle training and urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology*, 122(6), 1231–1238. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000012>
- Hilton, P., & Dolan, L. M. (2004). Pathophysiology of urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 111 Suppl 1, 5–9. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00458.x>
- Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: Is blinding necessary? *Contr ClinTrials*. 1996;17(1):1-12. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(95\)00134-4](https://doi.org/10.1016/0197-2456(95)00134-4)
- Jiménez Cidre, M. Á., López-Fando Lavalle, L., Quicios Dorado, C., Castro Guérín, C. D., Fraile Poblador, A., & Mayayo Dehesa, T. (2006). Ecografía en el diagnóstico de la incontinencia urinaria femenina. *Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa)*, 59(4), 431-439.
- Kahyaoglu Sut, H., & Balkanli Kaplan, P. (2016). Effect of pelvic floor muscle exercise on pelvic floor muscle activity and voiding functions during pregnancy and the postpartum period. *Neurourology and urodynamics*, 35(3), 417–422. <https://doi.org/10.1002/nau.22728>

- Keane, D. P., Sims, T. J., Abrams, P., & Bailey, A. J. (1997). Analysis of collagen status in premenopausal nulliparous women with genuine stress incontinence. *British journal of obstetrics and gynaecology*, 104(9), 994–998. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb12055.x>
- Kinchen, K. S., Burgio, K., Diokno, A. C., Fultz, N. H., Bump, R., & Obenchain, R. (2003). Factors associated with women's decisions to seek treatment for urinary incontinence. *Journal of women's health (2002)*, 12(7), 687–698. <https://doi.org/10.1089/154099903322404339>
- Kocaöz, S., Eroğlu, K., & Sivaslıoğlu, A. A. (2013). Role of pelvic floor muscle exercises in the prevention of stress urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *Gynecologic and obstetric investigation*, 75(1), 34–40. <https://doi.org/10.1159/000343038>
- Kolberg Tennfjord, M., Hilde, G., Staer-Jensen, J., Siafarikas, F., Engh, M. E., & Bø, K. (2016). Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction-secondary analysis of a randomised trial. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 123(4), 634–642. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13823>
- Kristiansson, P., Samuelsson, E., von Schoultz, B., & Svärdsudd, K. (2001). Reproductive hormones and stress urinary incontinence in pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 80(12), 1125–1130. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0412.2001.801209.x>
- Leme Nagib A.B., Riccetto C., Martinho N. M., Camargos Pennisi P. R., et al Use of mobile apps for controlling of the urinary incontinence: A systematic review. *Neurourology and Urodynamics*. 2020 <https://doi.org/10.1002/nau.24335>
- Lin, Y. H., Chang, S. D., Hsieh, W. C., Chang, Y. L., Chueh, H. Y., Chao, A. S., & Liang, C. C. (2018). Persistent stress urinary incontinence during pregnancy and one year after delivery; its prevalence, risk factors and impact on quality of life in Taiwanese women: An observational cohort study. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 57(3), 340–345. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2018.04.003>
- Lopes, M., & Lorey, L. (2012). La incontinencia urinaria en periodo de posparto y su impacto en la calidad de vida relacionada a salud. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20(02), 1-8.
- Low, L. K., Miller, J. M., Guo, Y., Ashton-Miller, J. A., DeLancey, J. O., & Sampselle, C. M. (2013). Spontaneous pushing to prevent postpartum urinary incontinence: a randomized, controlled trial. *International urogynecology journal*, 24(3), 453–460. <https://doi.org/10.1007/s00192-012-1884-y>
- Manene, L. M. (2011). Los diagramas de flujo: su definición, objetivo, ventajas, elaboración, fases, reglas y ejemplos de aplicaciones.

- Mannion, CA, Vinturache, AE, McDonald, SW y Tough, SC (2015). La influencia del dolor de espalda y la incontinencia urinaria en las tareas diarias de las madres a los 12 meses del parto. *PloS uno*, 10 (6), e0129615. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129615>
- Martínez Córcoles, B., Salinas Sánchez, A. S., Giménez Bachs, J. M., Donate Moreno, M. J., Pastor Navarro, H., & Virseda Rodríguez, J. A. (2008). Calidad de vida en las pacientes con incontinencia urinaria. *Actas Urológicas Españolas*, 32(2), 202-210.
- Martínez-Galiano, JM, Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, J., Delgado-Rodríguez, M., Rubio-Alvarez, A., & Gómez-Salgado, J. (2019). Calidad de vida de la mujer a las 6 semanas posparto: influencia del malestar presente en el puerperio. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 16 (2), 253. <https://doi.org/10.3390/ijerph16020253>
- Medrano Sánchez, E. M., Suárez Serrano, C. M., De la Casa Almeida, M., Díaz Mohedo, E., & Chillón Martínez, R. (2013). Spanish version of the broome pelvic muscle self-efficacy scale: validity and reliability. *Physical therapy*, 93(12), 1696–1706. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120128>
- Mørkved, S., & Bø, K. (2014). Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *British journal of sports medicine*, 48(4), 299–310. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091758>
- Mørkved, S., Bø, K., Schei, B., & Salvesen, K. A. (2003). Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology*, 101(2), 313–319. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(02\)02711-4](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(02)02711-4)
- Mørkved, S., Salvesen, K. A., Bø, K., & Eik-Nes, S. (2004). Pelvic floor muscle strength and thickness in continent and incontinent nulliparous pregnant women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*, 15(6), 384–390. <https://doi.org/10.1007/s00192-004-1194-0>
- Moosdorff-Steinhauser, H., Berghmans, B., Spaanderman, M. y Bols, E. (2021). Incontinencia urinaria de 6 semanas a 1 año después del parto: prevalencia, experiencia de molestias, creencias y comportamiento de búsqueda de ayuda. *Revista internacional de uroginecología*, 32 (7), 1817–1824. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04644-3>
- Pérez-Martínez, C., & Vargas-Díaz, I. B. (2010). Utilidad de la perineometría para evaluar la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Revista Mexicana de Urología*, 70(1), 2-5.
- Ptak, M., Cieciewicz, S., Brodowska, A., Starczewski, A., Nawrocka-Rutkowska, J., Diaz-Mohedo, E., & Rotter, I. (2019). The Effect of Pelvic Floor Muscles Exercise on Quality of Life in Women with Stress Urinary Incontinence and Its Relationship with Vaginal Deliveries: A Randomized Trial. *BioMed research international*, 2019, 5321864. <https://doi.org/10.1155/2019/5321864>

- Pires, T., Pires, P., Moreira, H., Gabriel, R., Viana, S., & Viana, R. (2020). Assessment of pelvic floor muscles in sportswomen: Quality of life and related factors. *Physical Therapy in Sport*, 43, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.02.015>
- Ramírez-García, I., Blanco-Ratto & L., Kauffmann, S. (2013). Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino. *Médica Panamericana*.
- Ramos, M. R., & de Urodinámica, G. E. (2005). Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior. *Actas urológicas españolas: Organó oficial de difusión de la Asociación Española de Urología*, 29(1), 16-30.
- Rebollo, A. G., Poy, P. E., & Toro, J. R. (2005). Pruebas de evaluación en la incontinencia urinaria femenina. *Rehabilitación: Revista de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física*, 39(6), 358-371.
- Reilly, E. T., Freeman, R. M., Waterfield, M. R., Waterfield, A. E., Steggles, P., & Pedlar, F. (2014). Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 121 Suppl 7, 58–66. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13213>
- Riesco, M. L. G., Caroci, A. D. S., Oliveira, S. M. J. V. D., & Lopes, M. H. B. D. M. (2010). Evaluación de la fuerza muscular perineal durante la gestación y posparto: correlación entre perineometría y palpación digital vaginal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 1138-1144. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000600014>
- Romeikienė, K.E., y Bartkevičienė, D. (2021). Prevención de la Disfunción del Piso Pélvico en el Parto y Postparto. *Medicina (Kaunas, Lituania)* , 57 (4), 387. <https://doi.org/10.3390/medicina57040387>
- Santiago, J. A., Gómez, J. D., Berral, J. E. A., de la Torre González, A. J., Ángel, J., Jordán, M., & Vilches, V. G. (2017). Incontinencia urinaria 6 meses tras parto. Factores de riesgo asociados. *Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, 60(2), 100-106.
- Sansoni, JE, Marosszeky, N., Sansoni, E. y Hawthorne, G. (2008). El desarrollo de la escala revisada de incontinencia urinaria (RUIS).
- Sanz, M. J., Barbosa, R. T., Guardiola, M. R., Llorca, T. S., Borrego, M. V., & Alcántara, M. C. (2002). Tratamiento de la incontinencia urinaria. *Atención primaria*, 30(5), 323.
- Sigurdardóttir, T., Steingrimsdóttir, T., Geirsson, R. T., Halldorsson, T. I., Aspelund, T., & Bø, K. (2020). Can postpartum pelvic floor muscle training reduce urinary and anal incontinence?: An

- assessor-blinded randomized controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology*, 222(3), 247.e1–247.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.09.011>
- Soave, I., Scarani, S., Mallozzi, M., Nobili, F., Marci, R., & Caserta, D. (2019). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary incontinence during pregnancy and after childbirth and its effect on urinary system and supportive structures assessed by objective measurement techniques. *Archives of gynecology and obstetrics*, 299(3), 609-623 <https://doi.org/10.1007/s00404-018-5036-6>
- Tincello, D. G., Teare, J., & Fraser, W. D. (2003). Second trimester concentration of relaxin and pregnancy related incontinence. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 106(2), 237–238. [https://doi.org/10.1016/s0301-2115\(02\)00360-3](https://doi.org/10.1016/s0301-2115(02)00360-3)
- Torres, K. L. (2016). Incontinencia urinaria. *Revista médica de costa rica y Centroamérica*, 73(619), 247-253
- van Geelen, J. M., Lemmens, W. A., Eskes, T. K., & Martin, C. B., Jr (1982). The urethral pressure profile in pregnancy and after delivery in healthy nulliparous women. *American journal of obstetrics and gynecology*, 144(6), 636–649. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(82\)90431-8](https://doi.org/10.1016/0002-9378(82)90431-8)
- Viana, R., Viana, S., Neto, F., & Mascarenhas, T. (2015). Adaptation and validation of the King's Health Questionnaire in Portuguese women with urinary incontinence. *International urogynecology journal*, 26(7), 1027–1033. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2628-6>
- Viktrup L. (2002). The risk of lower urinary tract symptoms five years after the first delivery. *Neurourology and urodynamics*, 21(1), 2–29. <https://doi.org/10.1002/nau.2198>
- Wang, X., Xu, X., Luo, J., Chen, Z., & Feng, S. (2020). Effect of app-based audio guidance pelvic floor muscle training on treatment of stress urinary incontinence in primiparas: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 104, 103527. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103527>
- Weber-Rajek, M., Strączyńska, A., Strojek, K., Piekorz, Z., Pilarska, B., Podhorecka, M., Sobieralska-Michalak, K., Goch, A., & Radziwińska, A. (2020). Assessment of the Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A Randomized Controlled Trial. *BioMed research international*, 2020, 1019872. <https://doi.org/10.1155/2020/1019872>
- Wesnes, S. L., Hannestad, Y., & Rortveit, G. (2017). Delivery parameters, neonatal parameters and incidence of urinary incontinence six months postpartum: a cohort study. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 96(10), 1214–1222. <https://doi.org/10.1111/aogs.13183>

Woodley, S. J., Boyle, R., Cody, J. D., Mørkved, S., & Hay-Smith, E. (2017). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD007471. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007471.pub3>

Yang, S., Sang, W., Feng, J., Zhao, H., Li, X., Li, P., Fan, H., Tang, Z., & Gao, L. (2017). The effect of rehabilitation exercises combined with direct vagina low voltage low frequency electric stimulation on pelvic nerve electrophysiology and tissue function in primiparous women: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*, 26(23-24), 4537–4547. <https://doi.org/10.1111/jocn.13790>

9. ANEXOS.

Tabla 4. Puntuación de los artículos seleccionados en función a los criterios PEDro.

Artículos	Asignación al azar	Asignación oculta	Grupos similares al inicio	Sujetos cegados	Terapeutas cegados	Evaluadores cegados	Medidas de más del 85% de los sujetos.	In
Wanga, X. et al. (2020)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Sigurdardottir, T. et al (2020)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Weber-Rajek, M. (2020)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Ptak, M. et al (2019)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Yang, S. et al. (2017)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Kolberg Tennfjord, M. et al. (2016)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	SÍ.	
Reilly, R.M et al. (2014)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	NO.	
Hilde, G. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	SÍ.	NO.	
Ahlund, S. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	NO.	
Dumoulin, C. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	NO.	
Kocaöz, S. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	SÍ.	NO.	
Kane Low, L. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.	SÍ.	NO.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Puntuación de los artículos seleccionados en función a los criterios JADAD modificada.

Artículos	El estudio se describe como aleatorizado (randomized).	Se describe el método utilizado para generar la secuencia de aleatorización y este método es adecuado.	Se describe el estudio como doblo ciego .	El método de cegamiento es adecuado.
Wang, X. et al. (2020)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Sigurdardottir, T. et al (2020)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Weber - Rajek, M. (2020)	SÍ.	NO.	NO.	NO.
Ptak, M. et al (2019)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Yang, S. et al. (2017)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.
Kolberg Tennfjord, M. et al. (2016)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Reilly, R. M. et al. (2014)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Hilde, G. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.
Ahlund, S. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Dumoulin, C. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.
Kocaöz, S. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	SÍ.	NO.
Kane Low, L. et al. (2013)	SÍ.	SÍ.	NO.	NO.

Fuente: Elaboración propia