

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**TRABAJO FIN DE GRADO EN FISIOTERAPIA**



**Título : “Revisión bibliográfica sobre la prevalencia y factores de riesgo en la incontinencia urinaria de esfuerzo en el postparto”.**

**AUTOR:** Moreno Iborra, Esther.

**Nº expediente.** 1165

**TUTOR:** Sirvent Pinar, María de los Ángeles.

**Departamento y Área:** Patología y Cirugía.

**Curso académico:**2016-2017.

**Convocatoria de Junio.**



## Índice de contenidos

Resumen/Abstract .....	1
1. Introducción.....	3
1.1 Anatomía del suelo pélvico: .....	4
1.2 Disposición de la musculatura:.....	4
1.3 Sistema fascial y ligamentoso del suelo pélvico .....	6
1.4 Incontinencia urinaria.....	7
1.5 Otras disfunciones del suelo pélvico. ....	7
1.6 Fisiopatología de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo. ....	8
1.7 Diagnóstico.....	9
2. Justificación.....	10
3. Objetivos. ....	10
4. Material y métodos .....	10
4.1Fuente y búsqueda de datos.....	10
4.2Estrategia de búsqueda. ....	11
4.3Criterio de selección de los artículos.....	11
4.4Diagrama de flujo.....	13
5. Resultados. ....	14
6. Discusión.....	22
7. Conclusiones. ....	24
8. Anexos de figuras y tablas.....	24
9. Bibliografía.....	26

## RESUMEN

**Introducción:** Las diferentes etapas de la vida de una mujer como es el período postparto pueden producir cambios en la musculatura del suelo pélvico, dando lugar a disfunciones como es el caso de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Esta patología produce un deterioro en la calidad de vida de las mujeres que la padecen afectando a nivel psicológico, médico, social y económico.

Afecta al 50% de mujeres menos de 75 años convirtiéndose en la incontinencia urinaria más frecuente.

**Materiales y métodos:** Las bases de datos PUBMED, SCOPUS y PEDro han proporcionado los artículos necesarios para realizar la revisión bibliográfica. Después de elaborar la búsqueda con los criterios de inclusión y exclusión se han escogido 13 artículos.

**Hipótesis:** La IUE es una disfunción postparto muy frecuente aportando datos de evidencia científico en cuanto a la prevalencia de esta patología.

**Objetivos:** Determinar, mediante una revisión bibliográfica basada en la evidencia científica, si la IUE es una disfunción muy frecuente durante el periodo del postparto y aclarar cuales son los principales factores de riesgo.

**Resultados:** Se ha demostrado que la IUE es la IU más frecuente por encima de la IUU, además de que hay una serie de factores asociados a la aparición de esta disfunción.

**Conclusión:** La IUE es muy habitual después de dar a luz, y que hay una alta tasa de esta patología asociada al parto vaginal.

Entre los factores de riesgo destacan la edad, paridad, episiotomía, IUE previa al embarazo e IUE durante el embarazo.

**Palabras clave:** “stress”, “urinary”, “incontinence”, “postpartum period”.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The different stages of a woman like it is the postpartum period they can produce changes in the musculature of the pelvic soil, giving place to dysfunctions as it is the case of the urinary incontinence of effort. This pathology produces a deterioration in the quality of life of the women who suffer it concerning psychological, medical, social and economic level. It affects 50 % of women less than 75 years turning into the most frequent urinary incontinence.

**Materials and methods:** The data bases PUBMED, SCOPUS and PEDro have provided the necessary articles to realize the bibliographical review. After developing the search with the criteria of incorporation and exclusion 13 articles have been chosen.

**Objetives:** To determine, through of a bibliographical review based on the scientific evidence, if the SUI is a very frequent dysfunction during the period of the postpartum and to clarify which are the principal factors of risk.

**Results:**The SUI is a postpartum very frequent dysfunction contributing information of evidence scientific as for the prevalence of this pathology.

**Conclusion:** : The SUI is very habitual after giving birth, and that there is a high rate of this pathology associated with the vaginal childbirth.

Between the factors of risk they emphasize the age, parity, episiotomia, SUI before the embarrassment and SUI during the pregnancy.

**Key words:** “stress”, “urinary”, “incontinence”, “postpartum period”.

## 1. Introducción

Las diferentes etapas de la vida de una mujer como son el embarazo, periodo postparto y la menopausia causan grandes cambios en los músculos del suelo pélvico. Estos tienen un papel importante en el sistema de control de la continencia y apoyo de los órganos pélvicos, por lo tanto una debilitación podría derivar en una incontinencia urinaria de esfuerzo con consecuencias negativas en las actividades sexuales, físicas y profesionales de la mujer, es decir, un deterioro en la calidad de vida. (Özlem Ç. *et al.*, 2015). La incontinencia urinaria de esfuerzo se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar). Su factor etiológico es la pérdida de soporte anatómico de la uretra, la vejiga, y la unión uretrovesical. Ésta, como todas las incontinencias, produce repercusiones negativas desde el punto de vista médico (formación de úlceras perineales, infecciones de orina...), psicológico (aislamiento, depresión...), social (limitación de la autonomía) y económico (gasto importante en absorbentes como compresas y pañales).

En cuanto a la etiopatología, es muy prevalente en las mujeres de edad avanzada y supone también la forma más común de IU en las mujeres menores de 75 años, ya que afecta a casi un 50% de ellas. (Dugan E. *et al.*, 2001, Lose G., 2005).

Para su explicación exhaustiva necesitamos primero exponer la anatomía del suelo pélvico, vejiga y uretra para así entender el comportamiento de éste cuando se produce una pérdida.

La **vejiga** es un órgano musculo-membranoso hueco, de musculatura lisa y por tanto control voluntario. Su capacidad fisiológica es de 300-500ml. Está formada por tres capas, la más externa es de tejido conjuntivo, la más interna es de mucosa y se sitúan los receptores de tensión y presión y la capa media es la muscular, formada por el detrusor que se distiende cuando la vejiga está llena y recupera su forma normal cuando está vacía. Gracias a él es posible el depósito de orina y la expulsión de la misma.

El paso de la orina desde la vejiga al exterior para su evacuación lo lleva a cabo la **uretra**. La uretra de la mujer termina por delante de la vagina y la uretra del hombre se inicia en el orificio uretral interno, atraviesa la próstata y continúa por el pene hasta el meato urinario, tiene la función de conducir el semen además de la orina ya que comunica con las vesículas seminales.

Tiene musculatura lisa que constituye el esfínter interno, que es el más próximo a la vejiga y de control involuntario. También tiene musculatura estriada que constituye el esfínter externo, que es de control voluntario y sirve para evitar voluntariamente la micción cuando el esfínter interno falla y/o nos encontramos en un lugar inadecuado para orinar.

Los valores normales de inclinación uretral oscilan entre 15° y 30°. Esta inclinación se mide entre la línea horizontal trazada desde la cúpula vesical hasta la uretra proximal y la propia uretra. El ángulo uretro-vesical posterior queda delimitado entre el suelo vesical y la uretra y es < 100°.

### **1.1 Anatomía del suelo pélvico:**

- Musculatura del periné:

El periné es una estructura anatómica formada por partes blandas que cierran la pelvis por debajo y soportan las vísceras en posición de pie.

Esta delimitado por un marco osteofibroso en forma de rombo: la sínfisis del pubis por delante, las ramas isquiopubianas con las tuberosidades isquiáticas lateralmente y el coxis y el gran ligamento sacrocíatico en la parte posterior. Se divide en dos triángulos:

- Periné anterior: encontramos los orificios de la uretra y vagina.
- Periné posterior: encontramos el ano.

El periné anterior y posterior no se encuentran en el mismo plano sino que entre ellos forman una angulación de 90°.

### **1.2 Disposición de la musculatura:**

- Plano superficial (*Figura 1. Vista inferior del plano superficial*):
  - Músculos isquiocavernosos: se insertan en las ramas isquiopubianas y en el ligamento suspensorio del clítoris. Su función es comprimir la vena dorsal del clítoris y participar en la erección.

- Músculos bulbocavernosos: Se insertan en el ligamento suspensorio del clítoris y en el núcleo fibroso central del periné. También participa en la erección.
  - Músculo transverso superficial del periné: se inserta en ambas tuberosidades isquiáticas y en el núcleo fibroso central del periné. Su función es estabilizar el núcleo fibroso central.
  - Esfínter externo del ano: está dispuesto a lo largo de todo el canal anal que mide 3cm. Es de musculatura estriada, y por lo tanto de control voluntario.
- Plano medio:
    - Esfínter externo de la uretra: formado por musculatura estriada y por lo tanto tiene un control voluntario, pero mantiene una contracción permanente. Tiene dos tipos de fibras:
      - ✓ Fibras tipo 1: resistentes a la fatiga que están en contracción permanente. Son las fibras tónicas.
      - ✓ Fibras tipo 2: Entran en acción cuando necesitamos una presión de cierre adicional. De contracción rápida, fibras tipo fásicas.
    - Músculo transverso profundo: se origina en las ramas isquiopúbicas y se insertan en el núcleo fibroso central del periné. Actúa como sostén visceral.
- Plano profundo:
    - Músculo elevador del ano: se extiende de lado a lado desde el arco tendinoso del elevador del ano y la espina isquiática, y en sentido anteroposterior, desde la cara posterior del pubis, en ambos lados, hasta la espina isquiática y cóccix. Su inervación proviene de los mielómeros sacros mediante el nervio pudendo. Se distingue en:
      - Iliococcígeo: se extiende desde la espina isquiática y el arco tendinoso del elevador del ano hasta el ligamento anococcígeo y el cóccix. Su función es de sostén de las vísceras pélvicas.
      - Puborrectal: viene del pubis y bordea el canal anal. Su función es la de sostén de vísceras pélvicas y la incontinencia anal.
      - Pubococcígeo: va desde el pubis y se inserta en el sacro y cóccix. Tiene función esfinteriana y elevadora.
      - Isquiococcígeo: va desde la espina isquiática y el ligamento sacroespinoso al borde lateral del sacro y del cóccix. Función en la contención anal y sostén visceral. .

### 1.3. Sistema fascial y ligamentoso del suelo pélvico

La fascia endopélvica es la estructura simple más importante en la anatomía de soporte pélvico, la cual mantiene la vejiga, la vagina y el recto en posición en la pelvis, y permite su función de almacenamiento, distensión y evacuación. Tiene la función de suspender estos órganos sobre el suelo pélvico. Se une a la línea de alba en la pared pélvica lateral. Rellena el espacio entre el peritoneo por encima y los músculos elevadores por debajo. Es una especie de “Hamaca” que del frente hacia atrás y de lado a lado con inclusiones centrales del cérvix, trígono de la vejiga y uretra. Posee tres niveles: (Walker C., 2016)

- Primer nivel:

-Ligamentos cardinales: sus inserciones se encuentran en el cuello uterino y tercio superior de la vagina y también en la fascia ATFP (arco tendinoso de la fascia pélvica) y orificio ciático mayor. Su función consiste en la estabilización del cérvix, el tercio proximal de la vagina y el segmento inferior del útero en una posición horizontal y posterior.

- Ligamentos uterosacros: sus inserciones son de la cara posterior del cuello uterino a la cara anterior de la segunda, tercera y cuarta vértebras sacras.

- Segundo nivel:

-Fascia pubocervical: se inserta en las paredes anteriores de la vagina y en la región superior sobre el arco tendinoso de la fascia pélvica y la inferior en la membrana perineal, con expansiones hacia el pubis.

-Facia rectovaginal: se inserta en el tabique fibroelástico que separa la vagina del recto y se inserta sobre el cuerpo perineal, la fascia parietal del músculo iliococcígeo y posteriormente sobre el fondo de saco posterior y ambos ligamentos uterosacros.

- Tercer nivel:

-Fusión de tejidos fasciales: se insertan en los tejidos fasciales alrededor de la uretra distal, el tercio inferior de la vagina y el canal anal y en el músculo pubococcígeo y puborectal, membrana perineal y cuerpo perineal.

#### **1.4 Incontinencia urinaria.**

La incontinencia urinaria se trata de una disfunción ureginecológica, que según la *International Continence Society* se define como: “la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable que origina un problema social o higiénico” (Abrams P. et al., 2002.). Se clasifica en las siguientes formas:

- Incontinencia urinaria de esfuerzo: como he explicado anteriormente se trata de una pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar).
- Incontinencia urinaria de urgencia (IUU): es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de “urgencia”. Entendemos por “urgencia” la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito claro e intenso, difícil de posponer.
- Incontinencia urinaria mixta: pérdida involuntaria de orina asociada a la urgencia miccional y con el esfuerzo. Es una combinación de la IUU y la IUE.
- Incontinencia urinaria por rebosamiento: pérdida involuntaria de orina sin deseo miccional alguno. Se produce por una vejiga distendida por obstrucción o por imposibilidad de vaciado. La presión intravesical vence la presión uretral y la orina fluye gota a gota o chorro fino pero sin fuerza.
- Incontinencia urinaria continua: pérdida involuntaria y continua de la orina.
- Enuresis nocturna: pérdida de orina que se produce durante el sueño de forma voluntaria e inconsciente.

#### **1.5 Otras disfunciones del suelo pélvico.**

- Prolapso: descenso parcial o total de uretra, vejiga, útero y recto a través de la vagina o por debajo de ella.
- Incontinencia anorrectal: se trata del escape involuntario de gases y/o heces a través del orificio anal.

- Dolor pélvico crónico: es un síntoma complejo que genera en el paciente una experiencia sensorial y emocional desagradable. Puede estar asociado con un daño tisular real o potencial en la región pélvica.
- Disfunciones sexuales: dispareunia, vaginismo, vulvodinia o síndrome doloroso vulvar, anorgasmia, disfunciones sexuales e hipertonía de los músculos del suelo pélvico.

### **1.6 Fisiopatología de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo.**

Para que se produzca una correcta micción tiene que haber una coordinación perfecta entre uretra y vejiga.

En condiciones normales, durante la fase de llenado vesical se produce:

- Una relajación del músculo detrusor, la presión intravesical es baja porque la orina va llegando poco a poco a través de los uréteres.
- Un cierre de ambos esfínteres uretrales (interno y externo), con lo que existe una presión uretral baja.

La relación de presión que se establece en la fase de llenado vesical en condiciones normales es que la presión intravesical es menor a la presión uretral.

Durante la fase de vaciado vesical lo que ocurre es:

- El músculo detrusor se contrae. El volumen de orina que hay en la vejiga en ese momento hace que aumente la presión intravesical haciéndose mayor a la uretral y venciendo los mecanismos de cierre uretral y produciéndose la relajación de esfínteres.

Es decir, cuando se produce una incontinencia quiere decir que durante la fase de llenado vesical la presión intravesical supera la presión uretral.

En la incontinencia urinaria de esfuerzo la persona no siente ganas de orinar sino que se produce por un aumento de la presión intrabdominal a la que los esfínteres uretrales no pueden hacer frente y se produce la micción. La uretra no puede hacer frente a este cambio de presión por dos posibles razones:

- Fallan los mecanismos de cierre uretrales, que son insuficientes: la contracción tanto del esfínter uretral externo puede ser más deficitaria debido a procesos cicatriciales, fármacos, daño traumático o degenerativo y la menopausia.
- La uretra no está en el lugar anatómico que le corresponde y ya no funciona adecuadamente: ligamentos y tejido conectivo que impiden su desplazamiento posterior manteniéndola cerca del pubis facilitando su coaptación por el músculo elevador del ano, se debilitan como consecuencia del envejecimiento perdiendo su trefismo y consistencia produciéndose una caída y situándose por debajo del diafragma urogenital.

### **1.7 Diagnóstico.**

El diagnóstico se realizará mediante (*Robles J. E., 2016*):

- Historia clínica.
  - Deben recogerse con detalle : antecedentes del paciente, síntomas, características de la micción, almacenamiento de la orina (incontinencia de cualquier tipo), vaciado, sensación de orinar, dolor, función sexual y función anorrectal. Antecedentes médicos generales, uroginecológicos, obstétricos y de la esfera anorrectal, hábitos tóxicos, ingesta de medicación y/o excitantes, actividad laboral y deporte. Ingesta normal de líquido y pautas alimentarias.
- Valoración.
  - Diario miccional.
  - Valoración de la percepción e impacto de la incontinencia sobre la calidad de vida de la paciente mediante el uso de cuestionarios tales como el ICIQ-SF.
- Exploración básica para detección de IUE (Incontinencia Urinaria de Esfuerzo).
  - Hipermovilidad de la uretra: test del bastoncillo, introduciéndolo en la uretra y valorando el movimiento del mismo con la tos (positivo si es superior a 30°).
  - Prueba de esfuerzo: con la vejiga moderadamente llena se le indica a la paciente que tosa, para tratar de poner en evidencia la IUE.
  - Otras pruebas diagnósticas: análisis de orina y estudio del residuo postmiccional, urodinamia.

- Exploración neurológica: valoración de los reflejos perineales y sensibilidad.

## **2. Justificación.**

- Existe una falta de evidencia en cuanto a la prevalencia de la IUE como disfunción frecuente en el postparto.
- A pesar de esto, muchas son las mujeres que no se deciden a pedir ayuda.
- Una vez realizada esta búsqueda la línea a seguir sería investigar cual sería el tratamiento más efectivo para la IUE en el postparto.

## **3. Objetivos.**

- Principal: investigar si IUE es una de las disfunciones del suelo pélvico que se dan en el postparto con más frecuencia.
- Secundarios:
  - Constatar si existen diferencias entre los partos vaginales o por cesárea en cuanto al desarrollo de la IUE.
  - Averiguar que factores de riesgo para padecer IUE se asocian con más frecuencia en el postparto.

## **4. Material y métodos**

### **4.1 Fuente y búsqueda de datos.**

Se realizó la búsqueda del 15/02/2017 hasta 20/04/17 en las bases de datos:

- Pedro
- Pubmed
- Scopus

Las palabras clave que se han empleado para realizar la búsqueda han sido: “urinary incontinence, stress” y “postpartum” y se filtraron buscando artículos realizados en los últimos cinco años con sujetos de edades comprendidas entre 19 y 44 años y cuyo idioma de publicación fuera castellano o inglés.

Del total de artículos encontrados se seleccionaron 13.

#### 4.2 Estrategia de búsqueda.

- PUBMED: “urinary incontinence, stress”, “postpartum period” (74 resultados). Limitado artículos realizados en los 5 últimos años, realizado en humanos, artículos en español e inglés y una población entre los 19 y 44 años (3 resultados).
- SCOPUS: “stress”, “urinary”, “incontinence”, “postpartum” (253 resultados). Limitado a artículos realizados en los últimos 5 años en español e inglés (10 resultados).
- PEDRO: “stress”, “urinary”, “incontinence”, “postpartum period” (2 artículos). Limitado a artículos en los 5 últimos años (0 resultados).

#### 4.3 Criterio de selección de los artículos.

Se han seleccionado estudios tanto experimentales como bibliográficos que investiguen los factores de riesgo de la IUE en el postparto y las probabilidades de desarrollarla tras el parto.

##### 1. Criterios de inclusión:

- Sexo femenino.
- Artículos publicados los últimos 5 años.
- Idioma: inglés/español.
- Edades de los participantes: 19-44.
- Sujetos que hayan experimentado el período de postparto.
- Estudios publicados en humanos.
- Tema de estudio: etiología y prevalencia.

##### 2. Criterios de exclusión:

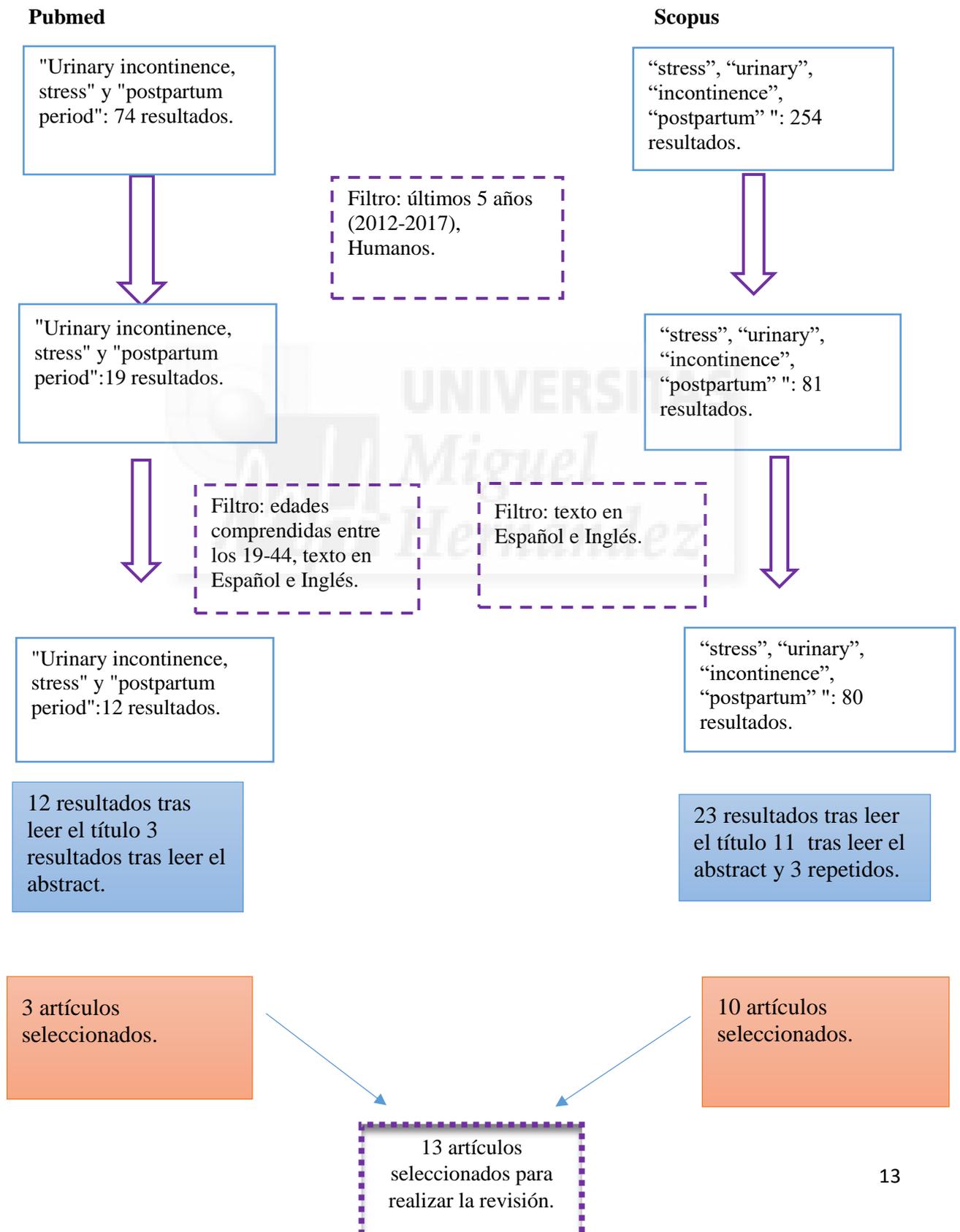
- Sexo masculino.
- Artículos publicados hace más de 5 años.

- Participantes mayores de 65 años.
- Patologías asociadas.
- Estudios en animales.
- Tema de estudio: tratamiento de IUE.
- Tema de estudio: incontinencia urinaria.
- Estudios realizados sólo durante el embarazo.



#### 4.4 Diagrama de flujo.

A continuación procedemos a explicar la selección bibliográfica realizada.



## 5. Resultados.

Tras examinar la información proporcionada por la bibliografía seleccionada, se realiza una síntesis de cada uno de los artículos explicando los apartados más importantes en relación con el tema de este estudio.

Autore s/ año	Título	Mues tra	Objeto del estudio	Intervención	Resultados
<i>Zhu L et al. 2012</i>	Prevalente and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: a prospective longitudinal study	10.098	Caracterizar los factores de riesgo de incontinencia urinaria (IU) durante el embarazo y el postparto en mujeres primíparas en China.	Se utilizó el cuestionario de síntomas del tracto urinario inferior (BFLUTS) o Bristol Female para averiguar la presencia de IU al final del embarazo y a las 6 semanas y 6 meses después del parto. Se recogieron datos del embarazo, parto y los datos demográficos. Se utilizaron la prueba de McNemar, modelos de regresión logística multinomial, y modelos de regresión logística binaria.	En embarazo tardío el 3,70% tuvo IUE diagnosticada recientemente a las 6 semanas postparto con un 2,77%. Para aquellos sin IU a las 6 semanas postparto, el 2,15% había recién diagnosticado UIE a los 6 meses postparto. La incidencia de IUE aumentó con la edad materna. Fueron revelados seis factores de riesgo independientes para la IUE: la edad, el ejercicio más frecuente, consumo de alcohol, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura más grande, y la historia de estreñimiento. La mayoría de los casos fueron incontinencia urinaria de esfuerzo (18,6% al final del embarazo, 6,9% a las 6 semanas postparto y 5,0% a los 6 meses postparto).
<i>Quian R et al. 2015</i>	Postpartum adverse effects and sexual satisfaction following cesarean delivery in Beijing	2649	Investigar a corto y largo plazo las complicaciones después del parto en las diferentes formas de dar a luz en	Se dividieron dos grupos: un grupo de parto vaginal y otro de cesárea. Se realizaron entrevistas y un examen físico combinado con un cuestionario unificado. El cuestionario recogió información general como: la edad, la residencia, la ocupación, etc e información referente al comportamiento sexual y	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el grupo de parto vaginal: 585(38,5%) pacientes presentaron IUE y 183 (31,3%) de estos individuos reportaron IUE moderada. Se Observan a los 5 años después del parto (201(34,4%)) y a los 20 años después del parto (198(33,8%)).</li> <li>En el grupo de cesárea: De los 321 (28,5%), 276 (86,0%) reportaron IUE leve. De los</li> </ul>

			<p>términos de satisfacción sexual, IUE y la disfunción del suelo pélvico en la región de Beijing.</p>	<p>cambios en las condiciones antes y después del parto. Las otras variables Incluidas en el estudio fueron la IUE (clasificado como leve o moderado-Severa).</p>	<p>135(42,1%) casos de IUE ocurrieron dentro de los 5 años después del parto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La IUE ocurrió en pacientes de 40 años de edad o más en 147 (50,5%) casos de 291 en el grupo de parto por cesárea, y de 324 (43,2%) de los 750 pacientes en el grupo de parto vaginal. La cesárea había tenido efectos protectores a largo plazo contra la IUE.</li> <li>• De los 1019 pacientes que se sometieron a cesárea en el segundo parto, 33 (30,3%) experimentaron IUE.</li> <li>• En el grupo de parto vaginal, de 1251 individuos que no habían dado parto vaginal previamente, 492 (39,3%) reportaron IUE. De los 228 participantes que habían sufrido un parto vaginal previamente, 87 (38,2%) reportaron IUE después de su parto posterior. Entre los 42 pacientes que estaban sometidos a su tercer parto vaginal, 18 (42,9%) experimentaron IUE.</li> </ul>
<p>Van Veelen A et al. 2014</p>	<p>Ultrasound Assessment of Urethral Support In Women With Stress Urinary Incontinence During and After First Pregnancy.</p>	<p>280</p>	<p>Investigar la asociación de la posición del cuello de la vejiga, la movilidad del cuello vesical y la elevación del hiato con síntomas de (IUE) mediante ultrasonografía transperineal en mujeres</p>	<p>Todos los participantes fueron evaluados a las 12 semanas de gestación, 36 semanas de gestación y 6 meses después del parto. En cada visita, los síntomas de IUE fueron evaluados utilizando el Urogenital Distress Inventory. Se determinó la posición del cuello de la vejiga midiendo la posición vertical y horizontal entre el margen posteroinferior de la sínfisis púbica y el cuello de la vejiga. Se examinó la movilidad del cuello de la vejiga durante la contracción del suelo pélvico y la maniobra Valsalva y el área del hiato del elevador del ano. También la contractibilidad y</p>	<p>En el seguimiento de 6 meses postparto 96 (37,5%) mujeres informaron de síntomas de IUE. La IUE molesta estuvo presente en 11(4,3%) mujeres a los 6 meses posparto. Las mujeres que presentaron IUE a los 6 meses del postparto tenían un índice de masa corporal mayor, mayor tasas de partos vaginales que las mujeres sin IUE a los 6 meses del postparto. Entre mujeres con y sin IUE después del parto, las que presentaban IUE tuvieron significativamente más caudal y dorsal la posición del cuello de la vejiga en la Maniobra de Valsalva que las mujeres sin IUE. No hubo diferencias significativas en la movilidad del cuello de la vejiga durante la contracción del</p>

			durante y después de su primer embarazo.	distensibilidad del mismo durante la contracción del suelo pélvico y maniobra Valsalva.	suelo pélvico o maniobra Valsalva entre mujeres con y sin IUE después del parto.
<i>Kokabi Ret al. 2016</i>	Effects of delivery mode and sociodemographic factors on postpartum stress urinary incontinence in primipara women: A prospective cohort study	286	Para determinar la frecuencia de incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres sometidas a un parto vaginal o cesárea electiva y para investigar los determinantes sociodemográficos de la IUE en una muestra de pacientes iraníes.	Se realizó una historia clínica y un examen físico. Los datos se registraron en un formulario y los factores demográficos incluyeron la educación, religión, etc. También se registro el IMC . Se utilizó un cuestionario sencillo para detectar la IUE, se pasó a los 6 y 12 meses después del parto. Todos los datos estadísticos se realizaron utilizando el software SPSS.	La frecuencia de IUE general en un mes de seguimiento fue de 32 (11,2%) que se redujo a 27 (9,4%) y 19 (6,4%) después de los 6 y 12 meses postparto. La frecuencia IUE en el postparto fue significativamente mayor en el parto vaginal que en cesárea después de un mes (14,2% frente a 7,9%). También para los 6 meses fue significativa (12,2% frente a 6,5%) y los 12 meses (14,2% frente a 7,9%). Los factores de riesgo para IUE encontrados fueron: edad, tanto en el parto vaginal como por cesárea. Se encontró que la frecuencia de IUE aumentaba en partos vaginales asistidos por herramientas que en no asistidos (10,1% frente a 4,1%), también si tenían episiotomía durante el parto vaginal (11,5% frente a 2,7%). El peso de nacimiento se correlacionó positivamente con una mayor frecuencias de IUE postparto tanto en parto vaginal como por cesárea. Por otro lado, se ha encontrado relación entre un alto IMC y el desarrollo de IUE.
<i>Fakhri zal E et al. 2016</i>	Prevalence and risk factors of persistent stress urinary incontinence at three months postpartum in Indonesian women.	400	Evaluar la prevalencia de estrés posparto urinario Incontinencia urinaria (IUE), la relación entre el posparto. SUI y modo de suministro; Y	Se pidió a los sujetos que realizaran un Cuestionario llamado cuestionario para el diagnóstico de incontinencia (QUID) <sup>19</sup> Se recogieron los datos del paciente y factores de riesgo de demografía y del parto. El investigador realizó la prueba de la tos. Después de tres meses del parto los sujetos volvieron a rellenar el cuestionario QUID <sup>19</sup> y realizaron la prueba de la tos otra vez. El análisis se realizó utilizando Stata 12. Análisis bivariado utilizando la prueba del Chi cuadrado y	De 81 habitantes sufriendo incontinencia urinaria, 35 sujetos (8,8%) fueron incontinencia urinaria de esfuerzo. De 354 mujeres 35 tenían diagnóstico persistente de incontinencia urinaria de esfuerzo en el postparto. Por lo tanto, los factores de riesgo significativamente asociados con tres meses después del parto fueron IMC > 30 kg / m <sup>2</sup> , la entrega al vacío, el peso al nacer > 3.360 g y, longitud de la segunda etapa ≥ 60 minutos.

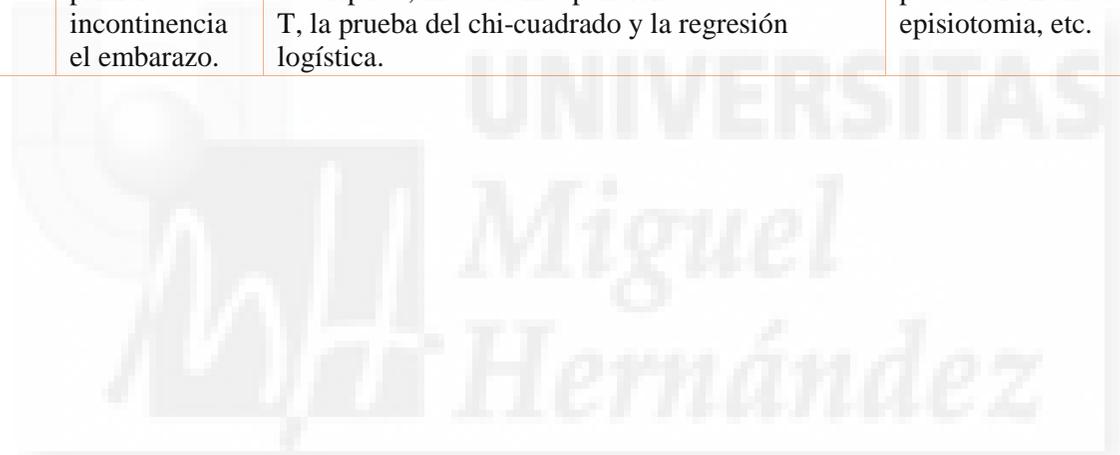
			la asociación entre SUI Y otros factores demográficos y obstétricos.	el análisis multivariante mediante análisis logístico. Se realizaron pruebas de regresión para obtener factores de riesgo SUI posparto.	Entre 143 sujetos que tuvieron parto vaginal y 211 sujetos sometidos a cesárea, 20 sujetos (14,15%) y 15 sujetos (7,1%) desarrollaron IUE respectivamente. El riesgo de desarrollar IUE dentro de los tres meses después del parto fue mayor en parto vaginal que aquellos que tuvieron cesárea. El riesgo se incrementó si el parto vaginal fue asistido por dispositivo de vacío.
<i>Barac ho SM et al. 2012</i>	Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery.	192	El objetivo de este estudio fue investigar los factores obstétricos, neonatales y clínicos de la IUE.	Se recopilaron características demográficas, características neonatales y obstétricas de todas las participantes. Para que fueran consideradas continentes, las mujeres tuvieron que informar de al menos un episodio de IUE en el último mes realizando el cuestionario de Incontinencia-forma corta (ICIQ-SF). Consta de tres puntos calificados que evalúan: frecuencias, cantidad de pérdida de orina y el impacto de los síntomas en la vida cotidiana. Las mediciones se realizaron entre 5 y 7 meses después del parto. Las características demográficas de los participantes, el potencial predictores, la variable de resultado y las puntuaciones en el ICIQSF se presentaron descriptivamente. Se realizó la prueba de Chi cuadrado para los datos y la prueba U de Mann-Whitney para datos de intervalos como comparar los participantes con y sin síntomas de SUI después del parto.	Los participantes fueron evaluados con una media de 189 días postparto. Un total de 32 (17%) mujeres reportaron síntomas de IUE. De estas mujeres sintomáticas, 17 (9%) informaron IUE. Los factores asociados con IUE son: Fuerza de PFM $\leq 35,5$ cmH <sub>2</sub> O y IUE previa era predictores de ocurrencia de IUE postparto: ocho (61,5%) de las 13 mujeres presentó IUE después del parto, mientras que cinco (38,5%) no lo hicieron. Peso del recién nacido $\leq 2.988$ g sin antecedentes de IUE predice la no ocurrencia de IUE postparto: uno (2,7%) tenía IUE postparto, mientras que 36 (97,3%) no presentaron síntomas. IUE durante el embarazo predictor de aparición de IUE posparto: 15 de 21 mujeres con IUE postparto informaron de IUE durante el embarazo.
<i>Liang CC et al. 2012</i>	Clinical impact of and contributing factors to urinary incontinence	132	Este estudio se llevó a cabo para Investigar la prevalencia y factores que contribuyen a Incontinencia	Inmediatamente después del parto, las mujeres completaron un cuestionario uroginecológico estructurado con respecto a los síntomas del tracto urinario inferior. Luego, se siguió el mismo procedimiento uroginecológico, rellenaron el cuestionario sobre el impacto de la incontinencia (IIQ-7) y el Inventario de	Comprendía 132 (42%) primíparas y 180 (58%) multíparas. La prevalencia de IUE durante el embarazo fue de 26,7%. Cinco años después de la primera entrega, IUE saltó a 43,6%. Hubo un aumento de SUI 5 años después del parto en mujeres con IUE durante el embarazo que en aquellas que no

	in women 5 years after first delivery		<p>urinaria (IU) en mujeres 5 años después de su primera Y evaluar las asociaciones de IU con el modo de parto y calidad de vida.</p>	<p>Direcciones Urinarias (UDI-6) enviados por correo a ellos 5 años más tarde para dar seguimiento a IU.</p> <p>Se dividieron en dos grupos: parto vaginal, que incluía mujeres que tuvo partos vaginales espontáneos e instrumentales; y parto por cesárea. Los datos se resumen como medios <math>\pm</math> Desviaciones estándar (DE) o porcentajes, según corresponda.</p> <p>Se aplicó la prueba t de Student para el análisis de variables continuas y la prueba de <math>\chi^2</math> para los datos categóricos. Cuando se distribuían normalmente y los números eran pequeños se realizó la prueba de Mann-Whitney.</p>	<p>lo tuvieron. Además, las mujeres que dieron a luz a su primer hijo vía vaginal tenían una mayor probabilidad de desarrollar IUE 5 años después del parto que las mujeres que dieron a luz por cesárea No difieren significativamente entre los grupos. La prevalencia de IUE aumentó desde el 26,7% durante el embarazo hasta el 43,6% 5 años después del parto.</p>
Ng K et al. 2017	An observational follow-up study on pelvic floor disorders to 3–5 years after delivery	645	<p>Determinar la prevalencia de la incontinencia (IU), la incontinencia fecal (IF), y el prolapso de órganos pélvicos 3-5 años después del primer embarazo y sus riesgos asociados.</p>	<p>Se trata de un estudio de seguimiento de dos estudios anteriores. Uno reclutó mujeres durante el primer trimestre de embarazo sin síntomas de disfunción del suelo pélvico antes del embarazo y el otro reclutó mujeres entre 1-3 días después de un parto instrumentado en el cual sólo tres mujeres informaron de IUE leve.</p> <p>Se registraron los síntomas intestinales, urinarios y síntomas de prolapso. El nivel de gravedad se determinó utilizando el Distress Inventario del suelo pélvico Chino (IDPE) y del suelo pélvico Cuestionario de Impacto (PFIQ) a las 8 semanas postparto.</p> <p>Se registraron características neonatales y obstétricas a las 8 semanas postparto para compararlas con los estudios.</p> <p>Se utilizó el análisis descriptivo para estudiar la prevalencia de los diferentes tipos de disfunciones del suelo pélvico. La la prueba t Student. Para la comparación de las frecuencias, prueba de ji cuadrado y la prueba de chi-cuadrado para la</p>	<p>La IUE fue reportada por más mujeres después de parto vaginal que por cesárea (38,7 vs 22,4%) En comparación con 8 semanas después del parto, más mujeres reportaron IUE en esta visita de seguimiento posterior (40,1 vs 19,5%).</p> <p>En las mujeres con dos o más cesáreas informaron de IUE sin ninguna diferencia con el grupo que había tenido sólo una cesárea.</p> <p>Tras el análisis multivariante observamos que el peso corporal es un factor de riesgo independiente.</p>

				tendencia. Se utilizó regresión logística para evaluar los factores que afectan PFDs. Puntaje IDPE y PFIQ se compararon mediante la U de Mann-Whitney.	
<i>Yoshida M et al. 2013</i>	Longitudinal comparison study of pelvic floor function between women with and without stress urinary incontinence after vaginal delivery.	17	Comparar la función del suelo pélvico entre las mujeres con y sin incontinencia urinaria de esfuerzo después del parto vaginal.	Se utilizó el International Consultation on Incontinence Questionario - Short Form (ICIQ-SF) para confirmar la presencia de la incontinencia urinaria. Después del parto las mujeres fueron examinados por ecografía transperineal aproximadamente 6 semanas, 3 meses y 6 meses después del parto. Se utilizó la media de las tres imágenes para el análisis. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 15 (SPSS Inc., Chicago, IL). Todos los <i>p</i> valores fueron de dos caras.	De las 17 mujeres examinadas, 5 mujeres (29,4%) manifestaron incontinencia urinaria de esfuerzo a los 6 meses después del parto. Todas las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo después del parto habían experimentado incontinencia urinaria durante el embarazo. Ocho mujeres que tenían incontinencia urinaria durante el embarazo y cuatro mujeres que no tenían durante el embarazo, no experimentaron incontinencia urinaria de esfuerzo en el período posparto. El diámetro antero-posterior del elevador del ano en mujeres con IUE fue significativamente más largo que en las mujeres continente a las 6 semanas después del parto, y persistió hasta 3 meses después del parto aunque el acortamiento del diámetro antero-posterior del elevador no fue significativamente diferente entre mujeres continente y mujeres con IUE.
<i>Chang SR et al. 2014.</i>	Association of mode of delivery with urinary incontinence and changes in urinary incontinence over the first year postpartum	749	Para examinar la asociación entre el parto por cesárea y la IU e identificar la tendencia en el cambio de IU dentro de los 12 meses postparto.	Se trata de un estudio de seguimiento de la salud de la mujer durante un año después del parto tanto vaginal como por cesárea. La incontinencia urinaria se midió con la versión taiwanesa del cuestionario de Incontinencia-UI Short Form. Se registraron características personales de las participantes y se realizaron cinco visitas a un centro médico.	La prevalencia de la Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) fue mayor en el parto vaginal 15-9-25,4% en 4-6 semanas y 3 y 12 meses en comparación con 6,4-15,6% de cesárea. Con respecto a la gravedad observamos que moderada o severa a los 3-5 días, 4-6 semanas y 6 meses (7.9-18,5% vaginal en comparación con 4,3-11,3% cesárea).

<i>Lopes DB et al. 2012.</i>	Self-reported urinary incontinence in the postpartum period: clinical characteristics	288	Conocer más acerca de IU y ayudar en el campo de la enfermería obstétrica a el tratamiento y prevención de ésta en el postparto.	Este estudio se realizó con mujeres desde los 30 días a 6 meses después del parto. Se recopilaron datos personales y obstétricos de las mujeres mediante entrevistas y formularios. Para el análisis de las diferencias entre las variables categóricas correspondientes a dos grupos - que indican que la incontinencia urinaria y que no se mencionan - Se utilizó la prueba de ji cuadrado, y los datos con frecuencias esperadas menores que cinco, se utilizó la simulación Monte Carlo.	72,2% de las no primíparas presentaron IUE y el 52,7% de las primíparas presentaron IUE.
<i>Guixin Zhang et al. 2016</i>	Value of UVJ-M in the diagnosis of IUE in late pregnancy and postpartum	120	Determinar el valor de las IUE en el embarazo tardío y postparto mediante la detección de la movilidad de la unión ureterovesical mediante ecografía transperineal.	Los pacientes se dividieron en los grupos SUI y no SUI a las 34, 36 y 38 semanas de gestación y 6 semanas después del parto, respectivamente. El procedimiento de medición UVJ-M requirió que los pacientes fueran colocados en decúbito supino y se realizó con un ultrasonido y una sonda.	A las semanas 34, 36 y 38 semanas de gestación, así como a las 6 semanas después del parto, la prevalencia de IUE fue de 7,5 (9/120), 22,5 (27/12), 43,3 / 120), y 5,8% (7/120), respectivamente. La prevalencia de IUE se incrementó con las semanas de gestación. El valor de UVJ-M aumentó con las semanas de gestación, con una diferencia estadísticamente significativa. UVJ-M se considera un parámetro importante y signo significativo de estabilidad en la posición del cuello de la vejiga. Es un factor importante en el mecanismo de la continencia femenina.

<i>Chan SS et al. 2012</i>	Prevalence of urinary and fecal incontinence in chinese women during and after their first pregnancy.	438	Evaluar los factores y su prevalencia asociada con infecciones urinarias (IU) y fecales (FI) durante y después de la primera incontinencia el embarazo.	<p>Los participantes fueron vistos en las 9 y 12 semanas, a las 26-28 semanas de gestación y a las 35-38 semanas de gestación y después del parto a las 8 semanas y 6 y 12 meses.</p> <p>En la primera visita, se obtuvieron datos demográficos, personales y obstétricos. Se utilizó el Inventario de Socorro de Suelo Pélvico Chino validado (PFDI) durante cada visita .</p> <p>Los datos fueron analizados utilizando análisis descriptivo, muestra independiente T, la prueba del chi-cuadrado y la regresión logística.</p>	<p>Trescientas veintiocho (74,2%) mujeres completaron el estudio. En total, 192 (58,5%), 60 (18,3%) y 76 (23,1%) tuvieron parto vaginal normal, parto instrumental y cesárea, respectivamente. Doce meses después del parto, la prevalencia de incontinencia urinaria de esfuerzo fue del 25,9%. En las mujeres que habían tenido parto vaginal la prevalencia fue de 29,7%.</p> <p>Los factores que más afectan a la IUE doce meses después del parto son: peso corporal de la madre, padecer IUE antes del parto, parto vaginal, episiotomía, etc.</p>
----------------------------	---	-----	---	---	--



## 6. Discusión

El propósito de este trabajo ha sido realizar una búsqueda para recopilar artículos relacionados con la incontinencia urinaria de esfuerzo y así afianzar la prevalencia de ésta en el período del postparto. El estudio se ha realizado mediante un análisis bibliométrico, utilizando las bases de datos siguientes para extraer los artículos correspondientes: PubMed, Scopus y PeDro.

Una vez completadas las búsquedas y analizados los datos de los artículos, nos centramos en extraer la información más importante sobre el estudio llevado a cabo para que pueda ser de utilidad en futuras investigaciones sobre el tema de “Incontinencia urinaria de esfuerzo en el postparto”.

En lo relativo a las limitaciones de este estudio, he encontrado dificultades a la hora de la búsqueda bibliográfica porque habían muchos artículos que se centraban sólo en la incontinencia urinaria en general. También he encontrado mucha bibliografía que hablaba de la IUE durante el parto y postparto pero ésta, al estudiarse estos dos períodos no daban mucha información a cerca del periodo del postparto, que es el que nos interesa para este estudio.

Después de analizar la bibliografía que se ha encontrado sobre la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo podemos decir que es una disfunción del suelo pélvico durante el período postparto muy frecuente, y esto nos lleva a plantearnos la idea de realizar un protocolo en el cual las mujeres susceptibles de padecer IUE puedan tener un tratamiento que les permita a largo plazo disminuir las probabilidades de sufrirla.

Según **Chann SS.et al.** la prevalencia de IUE sería de 25,9% durante los 12 meses posparto frente a la IUU e incontinencia fecal que serían 8,2% y 4%, respectivamente. Esto, la convierte en la disfunción del suelo pélvico más común en esta etapa de la mujer, por lo que sería importante que hubiera más información a cerca de esta patología sobre todo para las mujeres que piensan que es un secuela normal del parto y que sin ningún tipo de tratamiento va a desaparecer.

Los factores de riesgo en los cuales más autores han concordado son: el peso corporal de la madre (índice de masa corporal), la edad materna, presencia de episiotomía realizada, peso del recién nacido, historia de estreñimiento, IUE previa al embarazo e IUE durante el embarazo. (*Figura 2. . Tabla sobre factores de riesgo en la IUE durante el postparto*).

En cuanto a las alternativas de dar a luz, todos coinciden en que el parto vaginal es un factor de riesgo importante, ya que, este compromete toda la musculatura del suelo pélvico por el esfuerzo que supone la expulsión del bebé. Debido a este esfuerzo músculos y ligamentos se distienden además de afectar a tendones, fascia y nervios.

Sin embargo, lo que incrementa aún más el riesgo de padecer IUE es el parto vaginal asistido con fórceps o espátulas. **Kokabi R. et al.** afirman que el riesgo se incrementa tres veces más que un parto vaginal no instrumentado.

En opinión de **Yoshida M. et al.** el diámetro antero-posterior del elevador del ano es más largo en mujeres con IUE que en mujeres continentales por que la distensión de éste podría ser una causa de esta patología.

Otra factor de riesgo que han destacado autores como **Quian R. et al.** y **Liang CC. et al.** es la paridad, es decir, con el número de partos, ya sean vaginal o por cesárea hay probabilidades de sufrir IUE.

Es importante destacar que los autores no se ponen de acuerdo en cuanto si la tasa mayor de IUE es durante el embarazo o después del parto.

Por un lado, **Yoshida M. et al.** y **Ghixin Zang. et al.** afirman que hay más casos de IUE durante el periodo del embarazo mientras que **Ng K. et al.** y **Liang CC. et al.** sostienen que la mayoría de los casos de esta disfunción aparecen durante el periodo postparto.

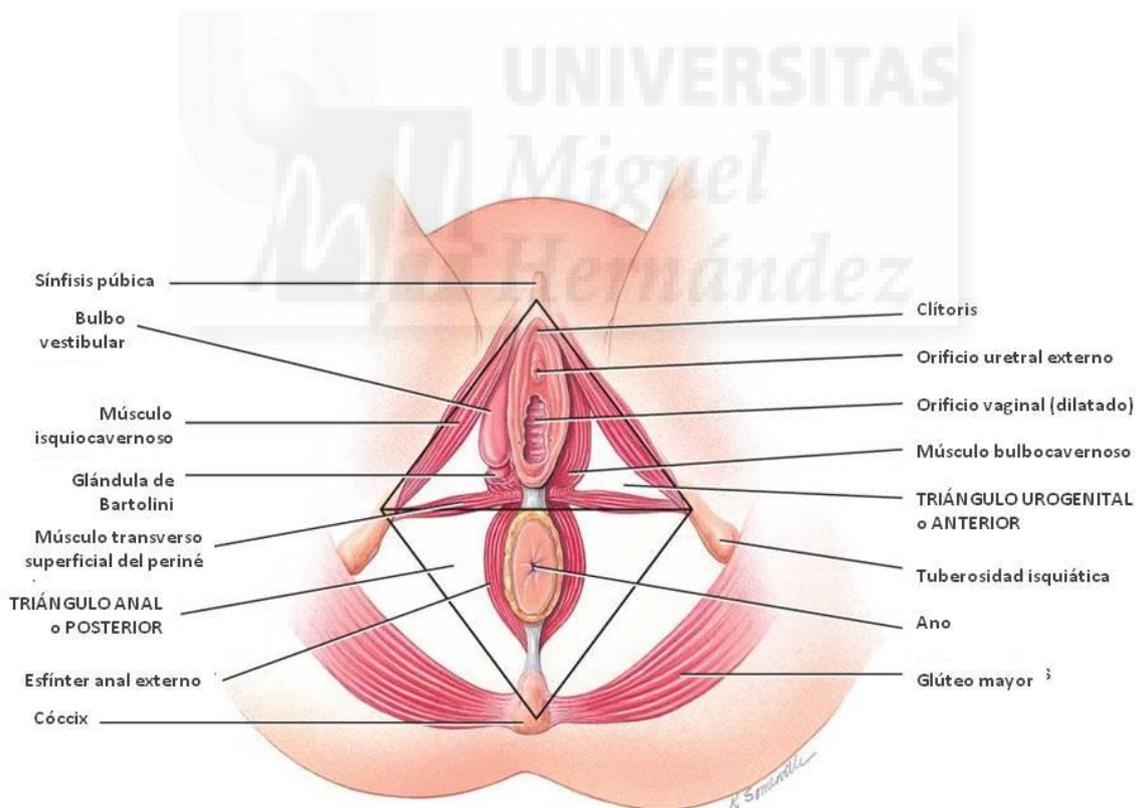
En cuanto a la IUE durante el periodo postparto, **Zhu L. et al.** y **Kokabi.R. et al.** postulan que la IUE va disminuyendo con el paso del tiempo, es decir, si una mujer tiene IUE durante los tres primeros meses después de dar a luz es probable que con el paso del tiempo disminuya el impacto de la patología.

## 7. Conclusiones.

- La incontinencia urinaria de esfuerzo es una disfunción muy frecuente durante el período postparto.
- El parto vaginal frente al parto por cesárea tiene unas tasas tres veces más altas de riesgo para desarrollar IUE.
- Los principales factores de riesgo son: edad materna, peso corporal materno, peso del recién nacido, episiotomía, paridad, IUE durante el embarazo e IUE previa al embarazo.

## 8. Anexos de figuras y tablas.

- Figura 1. Vista inferior del plano superficial del periné.



Fuente: <https://physiowomenhealth.wordpress.com/2014/10/30/anatomia-funcional-del-suelo-pelvico/>.

- Figura 2. Tabla sobre factores de riesgo en la IUE durante el postparto.

Table 2. Bivariate analysis correlation between risk factors and persistent postpartum SUI

		SUI		Normal		p	OR	95% CI	
		N	%	N	%			Min	Max
Age	≥30 years	10	12.2	72	87.8	0.999			
	25-29 years	15	8.4	163	91.6	0.999			
	20-24 years	10	11.8	75	88.2	0.999			
	<20 years	0	0.0	9	100.0				
Age	≥30 years	10	12.2	72	87.8	0.424	1.37	0.63	2.99
	<30 years	25	9.2	247	90.8				
BMI in pregnancy	≥30	17	24.3	53	75.7	0.002	3.88	1.62	9.29
	25-29	9	5.4	157	94.6	0.454	0.69	0.27	1.81
	<25	9	7.6	109	92.4				
BMI	≥30	17	24.3	53	75.7	<0.001	4.74	2.29	9.79
	<30	18	6.3	266	93.7				
Weight increased	≥20 kg	4	18.2	18	81.8	0.136	2.44	0.75	7.92
	15-19 kg	11	12.0	81	88.0	0.312	1.49	0.69	3.25
	<15 kg	20	8.3	220	91.7				
Weight increased	≥15 kg	15	13.2	99	86.8	0.155	1.67	0.82	3.39
	<15 kg	20	8.3	220	91.7				
Episiotomy	Yes	18	14.4	107	85.6	0.036	2.10	1.04	4.23
	No	17	7.4	212	92.6				
Perineal laceration	Grade 3-4	5	26.3	14	73.7	0.030	3.63	1.22	10.78
	Grade 1-2/nil	30	9.0	305	91.0				
Delivery mode (1)	Vaginal delivery	20	14.1	123	85.9	0.033	2.13	1.05	4.31
	C-Section	15	7.1	196	92.9				
Delivery mode (2)	Vacuum device	14	41.2	20	58.8	<0.001	9.97	4.42	22.49
	Spontaneous + CS	21	6.6	299	93.4				
Birth weight	≥3360 g	22	28.9	54	71.1	<0.001	8.31	3.94	17.5
	<3360 g	13	4.7	265	95.3				
Length of 2 <sup>nd</sup> stage	>60 minutes	11	52.4	10	47.6	<0.001	14.16	5.47	36.68
	≤60 minutes + elective CS	24	7.2	309	92.8				

BMI: body mass index; CS: caesarian section; SUI: stress urinary incontinence

Fuente: Land Z. Et al. 2012. En *Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: a prospective longitudinal study.*

## 9. Bibliografia.

- 1) Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and Urodynamics* 2002 Mar;21(2):167-178.
- 2) Annegreet van Veelen, Karlijn Schweitzar, Huub van der Vaart. Ultrasound assessment of urethral support in women with stress urinary incontinence during and after first pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2014; 124: 249-56.
- 3) Ching-Chung Liang, Ming-Ping Wu, Shu-Jen Lin, Yu-Jr Lin, Shuenn-Dhy Chang, Hui-Hsuan Wang. Clinical impact of and contributing factors to urinary incontinence in women 5 years after firsts deliver. *Int Urogynecol J.* 2013; 24: 99-104.
- 4) Daniela Biguetti Martins Lopes, Neide de Souza Praça. Self-reported urinary incontinence in the postpartum period: clinical characteristics. *Rev Esc Enferm USP.* 2016; 46(3): 559-64.
- 5) Dugan, E., Roberts, C.P., Cohen, S.J., Presisser, J.S., Davis, C.C., Bland, D.R.. Why older community-dwelling adults do not discuss urinary incontinence with their primary care physicians. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 462-465.
- 6) Edy Fakhrizal, Tyas Priyatini, Budi I. Santoso, Junizaf, Fernandi Moegni, Suskhan Djudad et al. Prevalence and risk factors of persistent stress urinary incontinence at three months postpartum in Indonesian woman. *Med J Indones.* 2016;25:163-70.
- 7) Guixin Zhang, Wei Jiang, Quanwei Guo, Quanrong Guo. Value of UVJ-M in the diagnosis of SUI in late pregnancy and postpartum. *Experimental and therapeutic medicine.* 2016;11:1772-1776.
- 8) Karen Ng, Rachel Yau Kar Cheung, Lai Loi Lee, Tony Kwok Hung Chung, Symphorosa Sing Chee Chan. An observational follow-up study on pelvic floor disorders to 3-5 years after delivery. *Int Urogynecol J.* 2017. 10.1007/s00192-017-3281-z.

- 9) Land Zhu, L. Li, Jing-he Lang, T. Xu. Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: a prospective longitudinal study. *Int Urogynecol J.* 2012; 23: 563-572.
- 10) Lose G. The Burden of Stress Urinary Incontinence. *European Urology Supplements* 2005; 4:5-10.
- 11) Misako Yoshida, Ryoko Murayama, Megumi Haruna, Masayo Matsuzaki, Kenichi Yoshimura, Sachiyo Murashima et al. *J Med Ultrasonics.* 2013; 40: 125-131.
- 12) Özlem Çınar Özdemir, Yesim Bakar, Nuriye Özenin, Bülent Duran. The effect of parity on pelvic floor muscle strength and quality of life in women with urinary incontinence: a cross sectional study. *J Phys Ther Sci.* 2015; 27(7):2133-7.
- 13) Robles J. E. La incontinencia urinaria. *Anales Sis San Navarra.* 2006;29( 2 ): 219-231.
- 14) Roya Kokabi, Dorna Yazdanpanah. Effects of delivery mode and sociodemographic factors on postpartum stress urinary incontinency in primipara women: A prospective cohort study. *Journal of the Chinese Medical Association.* 2016;20:1-5.
- 15) Ruiya Qian, Zhenghong Chen, Lirong Tang, Weiyuan Zhang. Postpartum adverse effects and sexual satisfaction following cesarean delivery in Beijing. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2016;123: 200-205.
- 16) Sabrina Mattos Baracho, Lucas Barbosa da Silva, Elza Baracho, Agnaldo Lopes da Silva Filho, Rosana Ferreira Sampaio, Elyonara Mello de Figueiredo. Pelvic floor muscle strength predicts stress urinary incontinence in primiparous women after vaginal delivery. *Int Urogynecol .* 2012; 23:899-906.
- 17) Shio-Ru Chang, Kuang-Ho Chen, Ho-Hsiung Lin, Ming-I Lin, Ting-Chen Chang, Wei-An Lin. Association of mode of delivery with urinary incontinence and changes in urinary incontinence over the first year postpartum. *Obstet Gynecol.* 2014; 123: 568-77.
- 18) Symphorosa S. C. Chan, Rachel Y. K. Cheung, K. W. Yiu, L. L. Lee, Tony K. H. Chung. Prevalence of urinary and fecal incontinence in chinese women during and after their first pregnancy. *Int Urogynecol J.* 2013;24(9): 1479-9.
- 19) Walker C. *Fisioterapia en obstetricia y uroginecología.* Barcelona: Masson; 2006.