





# TRABAJO DE FIN DE GRADO: EFICIENCIA DE LOS EJERCICIOS DE SUELO PÉLVICO SOBRE LA INCONTINENCIA URINARIA DURANTE EL EMBARAZO Y EL POSTPARTO

AUTOR: Alba García Díaz

TUTORA: María del Carmen Hernández Pérez

GRADO EN ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD; SECCIÓN ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA

SEDE TENERIFE

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Curso Académico: 2016-2017

#### **RESUMEN:**

La incontinencia urinaria se considera la principal disfunción del suelo pélvico, afectando a un elevado porcentaje de mujeres, lo que repercute en su calidad de vida, produciendo un impacto negativo. Todo ello, podría verse favorecido por el entrenamiento muscular del suelo pélvico a través de una serie de ejercicios.

Con este estudio, se pretende evaluar la efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico sobre la incontinencia urinaria asociada al embarazo y al parto, en aquellas mujeres que acuden al Hospital Universitario de Canarias (CHUC) a dar a luz y la han padecido durante el embarazo o/y en el postparto.

Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal, observacional y prospectivo. En el mismo, la recogida de los datos se realizará a partir de un cuestionario, donde se incluyen diferentes test y valoraciones específicas del suelo pélvico. De esta manera, serán estudiadas diferentes variables, todas ellas relacionadas con el tema principal del estudio: la incontinencia urinaria y el reforzamiento muscular del suelo pélvico. El análisis estadístico de los datos se llevará a cabo con el programa informático SPSS versión 22.0.

<u>PALABRAS CLAVE:</u> suelo pélvico, disfunciones de suelo pélvico, embarazo, parto, postparto, incontinencia urinaria, ejercicios de suelo pélvico, prevención.

#### **ABSTRACT:**

Urinary incontinence is considered the main dysfunction of the pelvic floor that affects a high percentage of women and influences negatively on their quality of life. This could be improved by the muscular training of the pelvic floor through a series of exercises.

This study aims to evaluate the effectiveness of pelvic floor muscle training on urinary incontinence associated with pregnancy and childbirth in those women who come to the Hospital Universitario de Canarias (CHUC) to give birth and have experienced it during pregnancy or / and in the postpartum period.

This is a descriptive, longitudinal, observational and prospective study. In this study, the data collection will be made from a questionnaire, which includes different tests and specific assessments of the pelvic floor. In this way, different variables will be studied, all related to the main theme of the study: urinary incontinence and muscle strengthening of the pelvic floor. Statistical analysis of the data will be carried out with SPSS software version 22.0.

**KEY WORDS:** Pelvic floor, Pelvic floor dysfunctions, pregnancy, birth, postpartum, urinary incontinence, pelvic floor exercises, prevention.

INDICE	PÁGINAS
--------	---------

1.	INTRODUCCIÓN	6
	1.1 CONCEPTOS GENERALES	6
	1.1.1 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SUELO PÉLVICO	
	FEMEMNINO	6
	1.1.2 INERVACIÓN DEL PUDENDO	
	1.1.3 DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO	
	1.1.3.1 Incontinencia urinaria	
	1.1.3.2 Prolapso órganos pélvicos	
	1.1.3.3 Incontinencia fecal	
	1.1.4 FACTORES DE RIESGO EN LA APARICIÓN Y PERSISTE	
	DE LAS DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICOS	
	SUELO PÉLVICOSUELO PÉLVICO	
	1.2 ANTECENDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	
	1.3 JUSTIFICACIÓN	18
2.	OBJETIVOS	18
	2.1 OBJETIVO PRINCIPAL	18
	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3.	METODOLOGÍA	19
	3.1. DISEÑO Y ÁMBITO DEL ESTUDIO	19
	3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	19
	3.2.1. Criterios de inclusión	19
	3.2.2. Criterios de exclusión	19
	3.2.3. Variables	20
	3.2.4. Instrumento de medida	21
	3.2.5. Procedimiento de la recogida de información	21
	3.2.6. Análisis de los datos	22
	3.2.7. Consideraciones éticas	23
	3.2.8. Limitaciones	23
	3.3. LOGÍSTICA	24
	3.3.1. Cronograma	24

	3.3.2.Presupuesto	24
4. A	GRADECIMIENTOS	25
5. BI	BLIOGRAFÍA	26
6. Al	NEXOS	32
	ANEXO I. Instrumento de medida	32
	ANEXO II. Solicitud de permiso al comité ético de investigación clínica de Hospital Universitario de Canarias	
	ANEXO III. Consentimiento informado	37
	ANEXO IV. Diario miccional	39
	ANEXO V. Escala de Oxford	40
	ANEXO VI. ICIQ-IU-SF	41
	ANEXO VII. Test Sandvick	43
	ANEXO VIII. Folleto informativo sobre la incontinencia urinaria y su tratamiento	44

## 1 .INTRODUCCIÓN

#### **1.1 CONCEPTOS GENERALES**

#### 1.1.1 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SUELO PÉLVICO FEMEMNINO

El <u>suelo pélvico</u> está formado por un conjunto de estructuras musculares y fascias, que intervienen tanto en la estructura como en el soporte de los órganos pélvicos y abdominales y que a su vez, son dependientes del control voluntario. Es decir, la función del suelo pélvico es la sustentación de los órganos pélvicos (vejiga urinaria, uretra, útero, vagina, recto y ano), fijándolos a la pelvis ósea, formada por dos huesos coxales y el sacro. No obstante, no sólo aporta un soporte mecánico a los órganos pélvicos, sino que también permite realizar funciones, como: la micción, el coito, el parto y la defecación; asegurando de esta forma, la continencia urinaria y fecal<sup>1</sup>.

Haciendo referencia a la <u>musculatura del suelo pélvico</u>, hay que decir que se encuentra formada por tres planos: plano profundo o diafragma pélvico, plano medio o diafragma urogenital y plano superficial o de los músculos perineales<sup>2.3</sup>.

En el <u>plano profundo o diafragma pélvico,</u> se localizan: el músculo elevador del ano (MEA) y el músculo isquiococcígeo.

- El <u>músculo elevador del ano (MEA)</u>, es el músculo más extenso de la pelvis y tiene como función: es el sostén de los órganos pélvicos, la contribución en la defecación al elevar y comprimir el ano y evitar que las fibras musculares desciendan por su peso. Este músculo se divide en tres haces:
  - -El haz puborectal es una fascículo muscular grueso cuyo origen se da en la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Su principal función es la contracción del ángulo ano-rectal.
  - -El haz pubococcígeo tiene su origen en la sínfisis del pubis, lateralmente al haz puborectal. Se encuentra insertado en los ligamentos anococcígeo y sacrococcígeo anterior, y en la parte anterior del recto. El borde interno de este músculo forma el margen del hiato urogenital a través del cual pasan la uretra, la vagina y el ano.
  - -El haz iliococcígeo es aquel que se inserta en las regiones laterales de la sínfisis del pubis, en el arco tendinoso del músculo elevador del ano, y se une al ligamento anococcígeo y en el borde lateral del cóccix.<sup>2, 3, 4</sup>.

• El <u>músculo isquiococcígeo</u> se encuentra detrás y por encima del músculo elevador del ano. Tiene su origen en el isquion, y se inserta la cara anterolateral del sacro y en el coxis. Forma la parte posterior del diafragma pélvico y tiene como función reforzar el suelo pelviano, sirviendo de sostén para los órganos intrapélvicos, y elevar el ano<sup>2, 4, 5</sup>.

El <u>plano medio o diafragma urogenital</u>, está formado por: el músculo trasverso profundo del periné y el músculo esfínter externo de la uretra.

- El <u>músculo trasverso profundo del periné</u>: se localiza en la parte central del periné y tiene su origen en la cara interna de la rama isquiopubiana y en el isquion. A su vez, este músculo se divide en dos: derecho en izquierdo. Se trata de un músculo trasversal que rodea a la vagina y a la uretra, dirigiéndose de esta manera, a la línea media y formando el centro tendinoso del periné. Tiene como función intervenir en la erección del clítoris, la defecación y la micción, y además tiene función estabilizadora.
- El <u>músculo esfínter externo de la uretra:</u> es circular y plano, y se encuentra rodeando a la uretra. Este músculo está formado a su vez, por fibras que se insertan, por delante, en el centro fibroso del periné; por detrás, se insertan en el ligamento anococcígeo; y en sus partes más profundas, a tres o cuatro centímetros del orificio anal.

Tiene como función la de impedir la micción de forma voluntaria cuando no ha comenzado <sup>4, 5</sup>.

En el <u>plano superficial o de los músculos perineales,</u> se encuentran: el músculo esfínter externo del ano, el músculo bulbocarvernoso o bulboesponjoso, el músculo constrictor de la vulva, el músculo isquiocavernoso y el músculo trasverso del periné.

- El músculo esfínter externo del ano: está formado por fibras de tipo orbicular (forma de ojal o anillo) que se encuentran rodeando al orificio anal.
  Su función es impedir la pérdida de heces de forma involuntaria y para ello, se encuentra en permanente contracción tónica. Es decir, cuando este músculo se contrae impide la defecación y cuando se relaja la permite.
- El músculo bulbocavernoso o bulboesponjoso: está formado por fibras que se insertan en la cara dorsal del clítoris y en el tejido conjuntivo de los labios menores (centro fibroso del periné), interviniendo en la micción, la erección del

clítoris, la contracción vaginal y la secreción de las glándulas mucosas durante el acto sexual. Este músculo se encuentra recubriendo el bulbo del clítoris.

- <u>El músculo constrictor de la vulva:</u> está formado por fibras que envuelven a la vagina y al meato uretral hasta insertarse en el clítoris, por lo tanto, este músculo confluye en el centro tendinoso. Tiene función estática.
- <u>El músculo isquiocavernoso</u>: se divide en dos y se encuentran rodeando o envolviendo a los cuerpos cavernosos, clítoris o labios superiores. Tiene como función facilitar la entrada de sangre en los cuerpos cavernosos del clítoris, favoreciendo de esta manera, su erección.
- El músculo trasverso superficial del periné: tiene forma triangular, y se extiende desde el isquion hasta insertarse en el centro tendinoso del periné. Su función es la de intervenir en el mecanismo de la defecación, contribuir en la micción e intervenir en la secreción de las glándulas mucosas durante el acto sexual <sup>2, 4, 5</sup>.

Por otro lado, en cuanto a los <u>órganos pélvicos,</u> hay que señalar que se dividen en tres compartimentos:

- Anterior. En este compartimento, se encuentran la vejiga y la uretra.
- Media. Está formado por el útero y la vagina.
- Posterior. Donde se localizan el recto, el conducto anal y el aparato esfinteriano<sup>2, 3, 5</sup>.

Todos estos órganos se presentan recubiertos y unidos a la musculatura de apoyo y a los huesos de la pelvis gracias a la **fascia endopélvica**.

La fascia endopélvica es tejido conectivo, en forma de malla, que se encarga de cubrir y mantener a los órganos pélvicos en su posición anatómica, entregándole el soporte que necesitan. Todo esto, favorece a la correcta relación de los órganos entre sí, y a su buen funcionamiento. Además, a parte de la función anterior, la fascia endopélvica interviene en el almacenamiento y vaciamiento de la vejiga y el recto, en el coito y en el parto<sup>2, 3, 5</sup>.

#### 1.1.2 INERVACIÓN DEL PUDENDO

El nervio pudendo está formado por tres ramas terminales: el nervio rectal inferior, el nervio perineal y el dorsal del clítoris; y se encarga de inervar a los músculos: elevador del ano, trasverso profundo del periné, esfínter externo de la

uretra, esfínter externo del ano, bulboesponjoso o bulbocavernoso, isquiocavernoso y trasverso superficial del periné.

En relación al parto vaginal, el nervio pudendo puede verse afectado por la compresión de la cabeza fetal, que produce una sobredistensión del músculo elevador del ano, lo que conduce al estiramiento de este nervio. El tejido muscular al presentar mayor elasticidad es fácilmente reversible, sin embargo, el tejido nervioso al ser dañado puede provocar lesiones de denervación.

#### 1.1.3 DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICO

Las disfunciones del suelo pélvico son aquellas que se dan cuando existe una debilidad o lesión de las estructuras del suelo pélvico de la mujer. Todo ello, determina la aparición de una sintomatología que puede producirse de una forma aislada o combinada, debido a la íntima conexión de todos los órganos que componen el suelo pélvico. Los principales problemas son: la incontinencia urinaria (IU), la incontinencia fecal (IF), la disfunción sexual, el prolapso de los órganos pélvicos (POP), la disfunción del vaciado vesical, el síndrome de defecación obstructiva y el dolor pélvico crónico<sup>1</sup>.

Las disfunciones del suelo pélvico que se consideran más frecuentes son: la incontinencia urinaria el prolapso de los órganos pélvicos y la incontinencia fecal<sup>1</sup>. A continuación, se habla más sobre ellas.

#### 1.1.3.1 INCONTINENCIA URINARIA

La incontinencia urinaria (IU) se define, según la International Continence Society (ICS), como "la pérdida involuntaria de la orina que supone un problema social o higiénico". Es decir, la incontinencia urinaria se entiende como la pérdida involuntaria de la orina, que provoca alteraciones en la vida social e higiénica de las mujeres, afectando de esta manera a su calidad de vida<sup>7</sup>.

Dentro de la incontinencia urinaria, se encuentran varios tipos: la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), la incontinencia urinaria de urgencia (IUU), la incontinencia urinaria mixta (IUM), entres otros.

 La <u>incontinencia urinaria de esfuerzo</u> es la pérdida involuntaria de la orina durante la realización de cualquier tipo de esfuerzo o ejercicio. Principalmente se debe a la pérdida del soporte anatómico de la uretra, la vejiga y la unión uretro-vesical. Los factores de riesgo para la aparición de este tipo de incontinencia son: el déficit en el control motor del suelo pélvico, no disponer de la fuerza suficiente o del tono muscular adecuado, los problemas respiratorios, la tos crónica, el asma, el consumo de tabaco, la obesidad, el estreñimiento, etc.

- La <u>incontinencia urinaria de urgencia</u> es la pérdida involuntaria de la orina asociada o precedida por un fuerte deseo de orinar/miccionar.
- La <u>incontinencia urinaria mixta</u> es la pérdida involuntaria de orina relacionado tanto los síntomas de la incontinencia de urgencia como la de esfuerzo.

Cabe destacar que las incontinencias de urgencia y mixta son más frecuentes en mujeres de edad avanzada, y que la incontinencia de esfuerzo predomina en mujeres jóvenes o de mediana edad, sobre todo por los efectos del embarazo y el parto.<sup>1, 10,</sup>

#### 1.1.3.2 PROLAPSO ÓRGANOS PÉLVICOS

El prolapso de los órganos pélvicos (POP) se entiende como el descenso parcial o total de algún órgano a través de la vagina, y se produce por la debilidad de la estructura de soporte del suelo pélvico. Además, hay que señalar que el prolapso no suele darse en un único órgano. Dentro de los diferentes prolapsos, nos podemos encontrar: uretrocele (descenso de la uretra), cistocele (descenso de la pared vaginal anterior), retrocele (descenso de la pared vaginal posterior), enterocele (descenso saco de Douglas) e histerocele (se produce cuando el cuello del útero desciende arrastrando a las paredes vaginales) <sup>10,12</sup>. Los prolapsos los podemos clasificar, según su grado en:

- Grado I: el prolapso se encuentra entre la posición normal y la altura de las espinas isquiáticas.
- Grado II: el prolapso se localiza entre las espinas isquiáticas y el himen.
- Grado III: el prolapso no se sitúa dentro del nivel del himen.
- Grado IV: el prolapso es total<sup>1, 10, 12</sup>.

#### 1.1.3.3 INCONTINENCIA FECAL

La incontinencia fecal (IF) se define, según la International Continence Society (ICS), como "el escape involuntario de materias rectales líquidas, sólidas o gaseosas". Esta incontinencia se considera un problema higiénico y social para todas las mujeres que la presentan. Los síntomas que pueden presentar son los siguientes: necesidad de excesivo esfuerzo por defecar, sensación de evacuación incompleta del

recto, sensación de bloqueo u obstrucción anal, necesidad de maniobras manuales en la vagina, ano o periné para completar la defecación, y dolor asociado a la defecación.

Hay que destacar que la casusa más común de la inestabilidad del sistema anorrectal es la lesión por desgarro (durante el parto) que provoca el daño del esfínter anal. Por ello, los factores de riesgo para la aparición de esta incontinencia son: la primiparidad, la macrosomía del feto, el período de expulsivo prolongado, la instrumentalización del parto y la episiotomía<sup>1, 10</sup>.

# 1.1.4. FACTORES DE RIESGO EN LA APARICIÓN Y PERSISTENCIA DE LAS DISFUNCIONES DEL SUELO PÉLVICOS

Los factores de riesgo que provocan o contribuyen a la aparición de la debilidad o a la pérdida de fuerza del suelo pélvico son diversos, y los clasificamos en dos grupos: factores de riesgo obstétricos y no obstétricos.

Dentro de los <u>factores de riesgo obstétricos</u>, hay que señalar los siguientes:

- El embarazo, el parto y el postparto. Durante estas tres etapas, el suelo pélvico se encuentra: más débil debido a que el útero soporta mayor peso (embarazo), dañado o perjudicado debido al esfuerzo realizado y a la salida del feto (parto), por lo que, no es conveniente realizar ejercicio o esfuerzos físicos precoces después del parto (postparto).
- La paridad. El número de partos vaginales influye en la aparición de las disfunciones del suelo pélvico.
- Los desgarros perineales y la episiotomía.
- La utilización en el parto de instrumentales como el fórceps o la ventosa.
- Realizar cierto tipo de maniobras durante el parto, como por ejemplo la Maniobra de Kristeller, generando un aumento de la presión intraabdominal.
- La macrosomía del feto, cuando el peso supera los 4000 gramos.
- El expulsivo prolongado.
- La posición de la mujer en el período expulsivo.
- La denervación parcial del suelo pélvico por la afectación del nervio pudendo durante el parto vaginal<sup>11, 12, 13, 14, 15</sup>.

Por otro lado, los <u>factores de riesgo no obstétricos</u>, son: la edad, el estrés, los antecedentes familiares de disfunciones del suelo pélvico, la menopausia, el índice de masa corporal, el sobrepeso, la obesidad, el estreñimiento, realizar profesiones de

riesgo (ejemplos: cantantes, músicos que tocan instrumentos de viento, etc.), realizar deportes de impacto para el suelo pélvico (ejemplos: el baloncesto, aerobic, correr, gimnasia rítmica, atletismo, etc.), padecer algún tipo de patología respiratoria (ejemplos: asma, bronquitis, alergia, etc.), la tos crónica, el tabaquismo y los distintos hábitos cotidianos no recomendables<sup>15, 16, 17</sup>.

# 1.1.5. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LAS DISFUNSIONES DEL SUELO PÉLVICO

Actualmente, las actividades preventivas asociadas a las disfunciones del suelo pélvico se utilizan más bien, con un fin terapéutico. Es decir, no se realiza una buena prevención frente al tema. Todo ello, indica la necesidad de añadir actividades de promoción y prevención de las disfunciones del suelo pélvico en Atención Primaria. De esta manera, los profesionales sanitarios harían que las mujeres tomaran conciencia de la zona pelviana y conociesen los cuidados que requiere.

Además, es necesario destacar que con una buena promoción y prevención de la salud asociada a este tipo de disfunciones, se reduciría el gasto sanitario que suponen las consultas, los tratamientos y la intervención quirúrgica<sup>18, 19, 20</sup>.

Haciendo referencia a **la promoción** de salud hay que decir que, va dirigida a toda la población femenina sana, que no presente ninguna disfunción del suelo pélvico, ni algún tipo de riesgo frente a ello. Dentro de sus actividades se incluiría la impartición de educación sanitaria junto con una serie de recomendaciones, relacionadas con los hábitos saludables, la alimentación y los factores de riesgo que pueden provocar las disfunciones<sup>18</sup>.

En cuanto a **la prevención** de este tipo de disfunciones cabe citar que se lleva a cabo durante el embarazo y el postparto, ya que son consideradas las etapas de mayor riesgo perineal. Las actividades preventivas de estas disfunciones, incluirían: impartir educación sanitaria prenatal, realizar la valoración del estado del suelo pélvico durante el embarazo e intervenir en la rehabilitación durante el postparto<sup>18</sup>. Estas actividades se llevan a cabo, por parte de la matrona, en las consultas específicas, sin embargo, es necesario que en Atención Primaria se realice una mejor prevención. Es decir, debido a que las mujeres no conocen el tema o incluso, no acuden a las consultas de educación maternal durante el embarazo, es necesario que todos los profesionales sanitarios las capten para informarlas y motivarlas a participar en ellas, así como, incitarlas a llevar un seguimiento del estado de su suelo pelviano<sup>19, 20</sup>.

Como se exponía anteriormente, la prevención frente a las disfunciones de suelo pélvico se realiza durante las etapas que son consideradas de mayor riesgo. Estas etapas son: el embarazo y el postparto. A continuación, se habla más sobre ellas.

#### Actuación preventiva durante el embarazo

Durante esta etapa, haciendo referencia a la educación sanitaria, se llevaría a cabo las siguientes tareas: establecer las normas conductuales que deben modificarse, llevar a cabo el control de peso, promover una dieta rica en fibra y con gran ingesta de líquidos para evitar el estreñimiento, y fomentar los hábitos saludables<sup>18</sup>.

Durante el embarazo, también es recomendable informar a las mujeres sobre los beneficios que pueden llegar a producirse si se llevan a cabo unas serie de actividades, y además, enseñar cómo realizarlas. Estas actividades serían las técnicas conservadoras de: el masaje perineal y los ejercicios musculares del suelo pélvico (Ejercicios de Kegel) <sup>20, 21, 22, 23</sup>.

El <u>masaje perineal</u> tiene como objetivo aumentar la elasticidad del periné y evitar el riesgo de traumatismo perineal durante el parto<sup>23, 24</sup>. Por otro lado, los <u>ejercicios de Kegel</u> que son un conjunto de ejercicios musculares del suelo pélvico, consistentes en contraer y relajar los músculos a distinto ritmo, pauta y postura; tienen como objetivo fortalecer y mejorar la coordinación de los músculos de soporte del suelo pélvico para facilitar las acciones y las funciones del mismo. De esta manera, a medida que avance el embarazo y se realicen estos ejercicios, en la zona perineal se disminuirá la sobrecarga y la presión a la que está sometida<sup>20, 22, 23</sup>.

#### Actuación preventiva después del parto

A lo largo de esta etapa, se realizan un conjunto de actividades que son: la valoración perineal a partir de las seis semanas postparto, la valoración del tono y la fuerza a través: del tacto vaginal y rectal, la revisión de cicatrices perineales y el estudio acerca de la existencia de algún tipo de incontinencia. El riesgo de aparición de estas disfunciones hace que sea necesaria la implantación de programas que intervengan en la reeducación perineal y en el seguimiento de las mujeres durante el embarazo y el postparto<sup>18</sup>.

Dentro de las técnicas conservadoras que se incluirían en esta etapa, habría que mencionar: la gimnasia abdominal hipopresiva (GAH) y los esferas vaginales o

tubos de pirex<sup>20, 24, 25</sup>. La GAH, se realiza con el objetivo de tonificar la faja abdominal y consiste en un conjunto de técnicas posturales basadas en la acción conjunta de los músculos abdominales y pélvicos, que conducen a una disminución de la presión intraabdominal y a una activación refleja de la cincha abdominal y del periné<sup>20, 24</sup>. Y en relación a los conos vaginales o tubos de pirex, hay que señalar que tratan de dispositivos encargados de reforzar la musculatura del suelo pélvico y que generalmente se utilizan añadiéndoles un aumento del peso progresivo que la mujer ha de retener en su cavidad vaginal. Además, esto últimos resultan ser más útiles para las mujeres que viven lejos de su centro hospitalario y tienen problemas para desplazarse, ya que pueden ir aumentando el peso progresivamente en su domicilio sin acudir al médico, pero siguiendo las indicaciones por el mismo<sup>25</sup>.

#### 1.2. ANTECENDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La gran transcendencia que tienen los distintos tipos de disfunciones pélvicas en la mujer, ha provocado que las investigaciones hayan aumentado, no solo teniendo como causa de esta problemática a los factores de riesgos, citados anteriormente; sino también, a la escasa búsqueda de ayuda por parte de las mujeres y a la insuficiente promoción y prevención de estas disfunciones. Por lo tanto, este tema ha adquirido gran importancia actualmente, sobre todo por la influencia que tiene sobre la calidad de vida de la mujer.

Tras la revisión bibliográfica realizada y localizada en las bases de datos: Cochrane, Google Académico, PubMed, Punto Q, Elsevier, Dialnet y Scielo, usando las palabras clave: suelo pélvico, disfunciones de suelo pélvico, embarazo, parto, postparto, incontinencia urinaria, ejercicios de suelo pélvico, prevención; se han encontrado múltiples estudios, que forman parte de la literatura científica del tema.

Se han realizado diversos estudios relacionados con las <u>disfunciones del</u> <u>suelo</u> y <u>sus respectivos factores de riesgo</u><sup>1, 26, 27, 28</sup>.

En primer lugar, un estudio realizado por Castro Pardiñas MA et al.<sup>26</sup> en el que se analiza la función del suelo pélvico en: la mujer sana, la mujer durante el puerperio y la mujer con disfunciones de suelo pélvico; nos evidencia que tanto la edad como los partos son causantes de la disminución del tono basal de la musculatura del suelo pélvico en las mujeres. Es decir, tras la realización del estudio, se observo que las mujeres sanas alcanzaron valores superiores en cuanto al tono, la fuerza máxima, la actividad neuromuscular y la resistencia de la musculatura pelviana; a diferencia de las puérperas y las mujeres con disfunciones de suelo pélvico.

Otro estudio<sup>1</sup>, en relación con la prevalencia del prolapso genital, estimó que el 50%, aproximadamente, de las mujeres que han tenido al menos un parto vaginal padecieron un descenso de la pared anterior o posterior del útero. Todo ello, demuestra que el parto vaginal se considere como uno de los factores de riesgo de las disfunciones del suelo pélvico.

Por otro lado, y haciendo referencia a otra publicación<sup>27</sup>, no solo la edad y los partos pueden provocar disfunciones en el suelo pélvico, sino que también los partos instrumentales pueden producir un impacto negativo en la musculatura pelviana.

Además, un estudio realizado por Morril M et al.<sup>28</sup> expone que las disfunciones del suelo pélvico están muy relacionadas entre sí, pudiendo padecerse varias al

mismo tiempo. En este estudio, se observó que el 46% de las mujeres tienen una o más disfunciones del suelo pélvico. Y a su vez, dentro de este grupo, el 73% presentan prolapso genital, el 61% incontinencia urinaria, el 41% incontinencia fecal y el 28% incontinencia anal.

En cuanto al <u>entrenamiento muscular del suelo pélvico</u>, varios estudios<sup>29, 30,</sup> señalan que se trata de uno de los métodos con mayor efectividad para la prevención y el tratamiento de la incontinencia urinaria, durante el embarazo y postparto.

De esta manera, haciendo referencia a un ensayo<sup>29</sup>, se evidenció que la práctica de EMSP o los Ejercicios de Kegel, durante la última etapa del embarazo (a partir de la semana 36 de gestación) y durante el puerperio (hasta los 6 meses postparto), era positiva para la prevención y el tratamiento de incontinencia urinaria.

A su vez, Pelaez M et al.<sup>30</sup> añaden que toda mujer embarazada que siga un programa de ejercicio físico supervisado, de intensidad moderada y que incluya ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico se verá beneficiada, teniendo una buena percepción de su salud, y además, dicho ejercicio se convierte en un tratamiento preventivo para la incontinencia urinaria. De igual modo, una nueva investigación<sup>31</sup> corrobora que el ejercicio físico, y en concreto, los programas de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico son efectivos para el tratamiento de la incontinencia urinaria, ya que tienen efectos positivos frente la misma.

En cuanto a las <u>medidas para el tratamiento de la incontinencia urinaria</u>, se han encontrado varios estudios<sup>22, 24, 25, 32</sup>.

Fernández Medina IM en su estudio<sup>22</sup> afirma que la práctica de los ejercicios del suelo pélvico o ejercicios de Kegel durante el embarazo y el postparto disminuyen o resuelven, entre un 55%-60%, la incontinencia urinaria secundaria al parto. Así mismo, otro estudio realizado por Sahakian J et al.<sup>32</sup> expone que el ejercicio del suelo pélvico es una técnica que permite mejorar la salud urinaria, tanto a corto como a largo plazo, y que, además, el papel de las enfermeras y matronas resulta fundamental para motivar a las mujeres a realizarlo durante su período gestacional.

Por otro lado, Karim Ruiz MA et al.<sup>25</sup> nos muestra que otro tratamiento eficaz para la incontinencia urinaria y fecal son las esferas vaginales. Asimismo, son consideradas como un buen método para el reforzamiento muscular pelviano.

Además de las esferas vaginales y los ejercicios de Kegel, existe otra alternativa para el tratamiento de la incontinencia urinaria, las técnicas hipopresivas. Se tratan de una serie de ejercicios que producen beneficios sobre la incontinencia urinaria, y que a su vez, intervienen en la recuperación del suelo pélvico en el postparto. Sin embargo, al ser una técnica novedosa requiere todavía mayor investigación<sup>24</sup>.

Y por último, en cuanto a la <u>repercusión que tienen estos tipos de</u> <u>disfunciones en la calidad de vida de las mujeres</u>, se han elaborado diferentes estudios que abarcan la afectación de la calidad de vida en mujeres incontinentes; así como, la búsqueda de ayuda frente al problema, por ellas mismas, para recibir tratamiento<sup>33, 34, 35</sup>.

Según un estudio de caso-control elaborado por Silvia L et al.<sup>33</sup> en el que se investigó sobre cómo afecta la incontinencia urinaria en la calidad de vida de las mujeres en el postparto, se estimó que un 70.1% de las puérperas refiere una elevada repercusión y afectación en la vida diaria.

Otro estudio realizado por Ruiz R. et al.<sup>34</sup>, expone que el 37.3% de las mujeres con incontinencia urinaria durante el postparto se muestran interesadas por la búsqueda de información y la comienzan. Sin embargo, sólo el 27,5% de las mismas reciben el tratamiento adecuado por parte de los especialistas. Por lo tanto, es necesario que se potencien las campañas de salud pública acerca de las disfunciones del suelo pélvico, ya que, de esta manera la captación de las mujeres sería mayor y se podría fomentar el asesoramiento enfermero en Atención Primaria, lo que contribuiría a disminuir el número de mujeres con problemas de suelo pélvico.

De igual modo, otro estudio<sup>35</sup> evidenció que muchas mujeres consideran que la incontinencia urinaria va inherente al embarazo y al parto, por lo que no buscan ayuda, y a esto se le suma el sentir vergüenza al hablar del tema fuera de su entorno cercano. Por ello, se hace evidente la necesidad, por parte de los profesionales sanitarios, de concienciar a las mujeres acerca de de las disfunciones del suelo pélvico, informarlas sobre que deben hacer al respecto y motivarlas a acudir al médico.

#### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La elección de este tema, se ha llevado a cabo dada la gran transcendencia que tienen los distintos tipos de disfunciones pélvicas en la mujer, y en concreto la incontinencia urinaria, considerada como la principal disfunción. Además, son muchas mujeres las que padecen este tipo de incontinencia, siendo su prevalencia media en España, considerando cualquier tipo y gravedad, de un 40,6%<sup>36</sup>.

A esto se le suma, que el coste sanitario que suponen las disfunciones del suelo pélvico es bastante alto, especialmente en su tratamiento quirúrgico. Por lo tanto, es imprescindible motivar a los profesionales sanitarios a intervenir en la promoción de este tema, para prevenirlo.

De esta manera, se hace necesario conocer y examinar toda la información disponible acerca de las técnicas o ejercicios de entrenamiento del suelo pélvico, para determinar la efectividad del reforzamiento muscular pelviano en la recuperación postparto de la incontinencia urinaria.

#### **2.0BJETIVOS**

#### 2.1.OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar la efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico para la prevención y el tratamiento de las disfunciones del mismo, en concreto de la incontinencia urinaria asociada al embarazo y al parto.

#### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el efecto real que tiene el embarazo sobre la incontinencia urinaria.
- Describir el efecto real que tiene el parto sobre la incontinencia urinaria.
- Identificar el efecto del entrenamiento muscular en la recuperación de la incontinencia urinaria postparto.
- Analizar la repercusión de disfunciones del suelo pélvico en la calidad de vida de la mujer, así como los beneficios físicos y psicológicos.

## 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. DISEÑO Y ÁMBITO DEL ESTUDIO

Se va a desarrollar un estudio descriptivo, longitudinal, observacional y prospectivo. Dicho estudio, se llevará a cabo en el servicio de Paritorio (2ª planta) y la Consulta de Suelo Pélvico, del Hospital Universitario de Canarias (CHUC).

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se tomará para la realización de este estudio serán las mujeres que acuden al Hospital Universitario de Canarias para dar a luz, y han padecido la incontinencia urinaria durante el embarazo o/y el postparto.

Con relación a la población, hay que señalar que se toma como referencia el número de partos que hubo en el año 2016 en el CHUC, cuyo total es de 2.623. A partir de esta cifra, se calculará la población de este estudio, mediante el índice nacional de la incontinencia urinaria en mujeres del Observatorio Nacional de la Incontinencia<sup>36</sup>, que es aproximadamente un 40%. De esta manera al hallar el 40% del número total de partos (2.623) del 2016, se obtendrá la población de este estudio, que es de 1049,2 puérperas.

#### Cálculo del tamaño muestral

Con un nivel de confianza o seguridad del 95%, con una precisión del 3% y una proporción del 5%; se determinará, un tamaño muestral de 166 puérperas. Sin embargo, considerando el tamaño muestral ajustado a pérdidas, equivalente a un 15%, la muestra definitiva y ajustada será de 200 puérperas<sup>37</sup>.

#### 3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

En el estudio se incluirán a todas aquellas mujeres que acuden al Hospital Universitario de Canarias a dar a luz que presenten incontinencia urinaria durante el embarazo, y además, a todas aquellas mujeres que acudan a la consulta de suelo pélvico con este mismo problema después del parto.

#### 3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Este estudio se llevará a cabo excluyendo a toda mujer que:

No supere la edad de 18 años.

- Presente dificultades psicológicas u otras patologías y enfermedades que impidan una buena realización de la encuesta.
- No quiera realizar la encuesta o no desee que se le dé información acerca del tema.
- Por dificultad idiomática, no comprenda y por tanto, no sea posible la realización de la encuesta.

#### 3.2.3. VARIABLES

En el progreso y el desarrollo de este estudio se recogerán tanto variables cualitativas como cuantitativas.

Dentro de las variables cualitativas, se encuentran:

- Sexo.
- Lugar de residencia.
- Lugar de procedencia.
- Trabajo u ocupación que realiza.
- Antecedentes personales generales, obstétricos y urológicos.
- Hábitos intestinales.
- Hábitos de vida.
- Tipo de parto.
- Realización de episiotomía y su tipo.
- Producción de desgarro y su grado.
- Realización de ejercicios de suelo pélvico durante el embarazo y después del parto.
- Pérdida involuntaria de orina durante el embarazo y el postparto.
- Gravedad de los síntomas de incontinencia urinaria.
- Calidad de vida de las mujeres incontinentes.

Dentro de las variables cuantitativas, se localizan:

- Edad.
- Teléfono de contacto.
- Peso antes del embarazo, peso al final de embarazo y peso después del embarazo.
- Incremento ponderal al finalizar el embarazo.
- Puntuación en la Escala de Oxford.
- Tiempo del expulsivo.

- Peso del recién nacido.
- Frecuencia de la realización de los ejercicios del suelo pélvico.
- Frecuencia de pérdidas voluntarias de orina.

#### 3.2.4. INSTRUMENTO DE MEDIDA

El instrumento de medida que se va a utilizar es un cuestionario (Anexo I). Este cuestionario está compuesto por dos partes.

La primera parte del cuestionario se realizará en el servicio de Paritorio del Hospital Universitario de Canarias. Ésta, recoge información acerca de los datos personales de las gestantes (edad, domicilio, teléfono de contacto, etc.) y a su vez, de la existencia o no de la incontinencia urinaria durante el embarazo. Y la segunda parte del cuestionario, que se realizará a las seis semanas después del parto en la Consulta del Suelo Pélvico (situada en el CHUC), recoge una serie de datos más amplios.

El cuestionario en su totalidad será recogido por los profesionales sanitarios de cada servicio (enfermeras y matronas).

#### 3.2.5. PROCEDIMIENTO DE LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Antes de comenzar con el proceso de la recogida de la información, será necesario comprobar la viabilidad del instrumento de medida, que utilizaremos en el estudio. Para ello, una vez que se haya elaborado el cuestionario, se le entregará a un grupo de expertos para que lo valoren y revisen, garantizando de esta manera la viabilidad del mismo. Igualmente, se presentará el proyecto al Comité Ético de Investigación Clínica del CHUC (Anexo 2) solicitando el permiso para poder acceder a los datos clínicos necesarios para la elaboración del proyecto.

Al tratarse de un estudio longitudinal, es decir, al investigar a un mismo grupo de mujeres a lo largo de un período de tiempo, el procedimiento de recogida de información no se efectuará de una sola vez.

Tras pedir los permisos oportunos al servicio de Obstetricia, la primera recogida de los datos de las mujeres se llevará a cabo en el servicio de Paritorio del Hospital Universitario de Canarias. Es decir, cuando las gestantes (excluyendo a aquellas mujeres que no tuvieron incontinencia urinaria durante la gestación) acudan para dar a luz, en el mismo paritorio, se recogerán una serie de datos y además, se les entregará el consentimiento informado (Anexo III) para la realización de este estudio y un diario miccional (Anexo IV) para que lo rellenen y lo entreguen posteriormente, en

la primera consulta del suelo pélvico a las seis semanas postparto. Los datos que se recogerán serán: nombre y apellidos, edad, dirección, teléfono de contacto, nivel de estudios y la existencia o no de incontinencia urinaria durante el embarazo.

Posteriormente, se continuarán recogiendo datos en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias, a las seis semanas después del parto. Coincidiendo con la primera cita en esta consulta, se les realizará a las puérperas con incontinencia urinaria un cuestionario (Anexo I) acerca del tema, para la recogida de datos y la posterior realización del estudio. Además de ello, se recogerán los resultados de los cuestionarios específicos, realizados en esta consulta (Escala de Oxford (Anexo II), ICIQ-SF (Anexo III), Test de Sandvick (Anexo IV) y se le hará entrega de un nuevo diario miccional (Anexo V)). En cuanto a las mujeres que excluimos en un principio, por no presentar incontinencia urinaria en el embarazo, hay que decir que si acudiese alguna de ellas a la Consulta de Suelo Pélvico por este mismo tipo de disfunción, la incluiríamos en el estudio. Por lo que de igual modo, se recogerían los datos correspondientes y se le entregaría en consentimiento informado y el diario miccional para el estudio.

Para motivar la participación de las pacientes, al concluir el cuestionario se les dará educación sanitaria y se les entregará un tríptico informativo sobre la reeducación del suelo pélvico (Anexo VIII).

A continuación, una vez que se haya pautado el tratamiento específico y conveniente para la incontinencia urinaria y hayan pasado seis meses después del parto, se volverá a evaluar a las mismas mujeres. Esa evaluación se llevará a cabo a través de: la Escala de Oxford (Anexo II), el cuestionario ICIQ-SF (Anexo III), y el Test de Sandvik (Anexo IV); y además, se valorará la existencia o no de pérdida involuntaria de orina a través del diario miccional. Y finalmente, al año aproximadamente, se volverá a citar a las mujeres y se les volverá a realizar la misma evaluación que a los seis meses después del parto.

#### 3.2.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS

En el momento en el que se finalice la recogida de datos, se llevará a cabo el análisis descriptivo de los mismos. Los resultados obtenidos serán clasificados y ordenados en función de las variables empleadas en el estudio, exponiéndolos posteriormente en tablas de distribución. De esta manera, teniendo en cuenta los objetivos planteados para este proyecto y las variables estudiadas para los mismos, se emplearán: frecuencias, porcentajes y estadísticos de tendencia central. El programa

informático que se utilizará para realizar el análisis estadístico de los datos será el Statistical Packege for the Social (SPSS versión 22.0).

#### 3.2.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para poder realizar y desarrollar este estudio, es necesario señalar que los resultados y los datos obtenidos en el mismo serán tratados con exclusiva confidencialidad, siempre guardando la integridad y la privacidad de toda persona. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de <u>La Ley Orgánica 15/1999</u>, conocida como <u>Ley de Protección de Datos de Carácter Personal</u>, que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar<sup>38</sup>.

Por ello, a toda persona que participe en el estudio se le entregará previamente, un consentimiento informado (Anexo III), donde firmen y acepten colaborar en este proyecto.

#### 3.2.8. LIMITACIONES

Debido a que la recogida de datos y el seguimiento de las puérperas se llevarán a cabo durante un período de tiempo largo, puede que surjan diversos factores que intervengan o incluso, provoquen el abandono del estudio. Por ello, las limitaciones que se pueden encontrar a la hora de llevar a cabo este estudio son: el cambio de domicilio de las puérperas, la falta de interés por parte de ellas acerca del estudio, la pérdida del contacto entre las mujeres con el personal sanitario que se dedica a la realización del estudio, entre otros.

## 3.3. LOGÍSTICA

#### 3.3.1. CRONOGRAMA

MESES DEL AÑO		MA RZ 0 20 17	AB RIL 20 17	MA YO 201 7	JUNI 0 201 7	JULIO (2017)- MARZO 2019)	ABRI L 2019	MAY0 2019	JUNI 0 2019	JULI 0 201 9
	Búsqueda bibliográfica									
Α	Elaboración del proyecto									
C	Viabilidad del cuestionario									
V	Solicitud de permisos									
D	Recogida de datos									
A D E	Análisis de los datos									
S	Obtecicón de los resultados									
	Redacción del informe									
	Presentación final									

#### 3.3.2. PRESUPUESTO

	CONCEPTOS	PRECIO (€)
RECURSOS	Ordenador	1500
MATERIALES	Folios	200
	Fotocopias	100
	Impresiones	40
	Bolígrafos	30
RECURSOS HUMANOS	Estadístico	900
SERVICIOS	Movilidad	100
TOTAL		2870

#### **4. AGRADECIMIENTOS**

Principalmente, es necesario agradecer a todas las mujeres que participarán y colaborarán con la elaboración de esta investigación, ya que permiten que se recojan sus datos para alcanzar los objetivos fijados en la misma.

Por otro lado, también mostraremos nuestro agradecimiento a todo el personal sanitario, tanto a las matronas como a las enfermeras, que colaborarán en la recogida de datos tanto en el servicio de Paritorio como en la consulta de Suelo Pélvico en el CHUC.

Y finalmente, agradecer igualmente al Hospital Universitario de Canarias al autorizarnos y permitir la realización de esta investigación en sus instituciones.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

 Lacima G, Espuña M. Patología del suelo pélvico. Gastroenterología y Hepatología. [Recurso en Internet]. 2008 Nov. [Citado 8 Abril 2017]; 31(9): 587-95. Disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14">http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14</a>

DOI: 10.1157/13128299

- Amat Muñoz P, Bernal Valls G, Bueno López JL, Castañeyra Perdomo A, Doñate Oliver F, Ferres Torres R. Vísceras pelvianas y periné: Periné femenino. Vulva. Mamas. En: Amat Muñoz P, Smith-Agreda JM. Anatomía Humana: Funcional y aplicativa. Vol 2. 5a ed. Barcelona: ESPAXS; 2008. p. 1323-1339.
- Katya Carrillo G, Antonella Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. Rev. Med. Clin. Condes. [Recurso en Internet]. 2013 Mar. [Citado 8 Abril 2017]; 24(2):185-189. Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0716864013701482">http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0716864013701482</a>

DOI: 10.1016/s0716-8640(13)70148-2

- Músculos.org: Guía anatómica de los músculos del cuerpo. [Sede Web]. [Acceso el 9 Abril de 2017]. Disponible en: <a href="http://www.musculos.org/musculo-pelvis.html">http://www.musculos.org/musculo-pelvis.html</a>
- Gómez Londoño M, Castaño Botero J C, Saldarriaga Hernández E C, Trastornos de la contracción de los músculos del piso pélvico femenino. Rev. Urol Colom. [Recurso en Internet]. 2015. [Citado 8 Abril 2017]; 24(1): 35-43. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149138607007.
- Memon H, Handa V. Pelvic floor disorders following vaginal or cesarean delivery. Curr Opin Obstet Gynecol. [Recurso en Internet]. 2012 Oct. [Citado 9 Abril 2017];24(5):349-354.Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3681820/pdf/nihms470817.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3681820/pdf/nihms470817.pdf</a>
   DOI: 10.1097/gco.0b013e328357628b
- 7. 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. Neurourol Urodyn. [Recurso en Internet]. 2003 En. [Citato 10 Abril 2017];21(2):167-178.Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0090429502022434">http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0090429502022434</a>

DOI: 10.1016/S0090-4295(02)02243-4

- 8. Martí Ragué J. Trastornos del suelo pélvico. Cir Esp. [Recurso en Internet]. 2005 May. [Citado 9 Abril 2017]; 77(5): 254-257. Disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/es-revista-cirugaespaola-36-articulo-trastornos-del-suelo-pelvico-13074315?referer=buscador">http://www.elsevier.es/es-revista-cirugaespaola-36-articulo-trastornos-del-suelo-pelvico-13074315?referer=buscador</a>
  - DOI: 10.1016/s0009-739x(05)70849-6
- 9. Mancera Sonora A, Jiménez Huerta J. Prolapso de órganos pélvicos. Rev Hosp Jua Mex .[Recurso en Internet]. 2013. [Citado 9 Abril 2017]; 80(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju134q.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju134q.pdf</a>
- Moreno J, Redondo E, Bocardo G, Silmi A, Resel L. Recuperación y reeducación perineal. Clínicas Urológicas de la Complutense. [Recurso en Internet]. 2000. [Citado 9 Abril 2017]; 8: 248-250. Disponible en: <a href="https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR0000110425A/1372">https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR0000110425A/1372</a>
- 11. Chitra TV, Panicker S. Childbirth, Pregnancy and Pelvic floor dysfunction. J Obstet Gynecol India. [Recurso en Internet]. 2011 Dec. [Citado 12 Abril 2017]; 61(6): 635-637. Disponible en: <a href="https://www-ncbi-nlm-nih-gov.accedys2.bbtk.ull.es/pmc/articles/PMC3307929/">https://www-ncbi-nlm-nih-gov.accedys2.bbtk.ull.es/pmc/articles/PMC3307929/</a>
  DOI: 10.1007/s13224-011-0095-7
- Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ et al. Guías EAU sobre incontinencia urinaria. Actas Urol Esp [Recurso en Internet].
   2011 Mar. [Citado 9 Abril 2017]; 35(7): 373-388. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0210-48062011000700001&Ing=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0210-48062011000700001&Ing=es</a>
   DOI: 10.1016/j.acuro.2011.03.012
- Sánchez Casal MI. Episiotomía versus desgarro. Revisión de las evidencias científicas. Enferm Doc. [Recurso en Internet]. 2012. [Citado 10 Abril 2017];
   (97): 27-32. Disponible en: <a href="http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-97-09.pdf">http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-97-09.pdf</a>
- Rengel Díaz C. La maniobra de Kristeller: revisión de las evidencias científicas. Matronas Prof. [Recurso en Internet]. 2011 May. [Citado 10 Abril 2017]; 12(3): 82-89. Disponible en: <a href="http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16061/173/la-maniobra-de-kristeller-revision-de-las-evidencias-cientificas">http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16061/173/la-maniobra-de-kristeller-revision-de-las-evidencias-cientificas</a>
- 15.
  Sánchez Ruiz E, Solans Domènech M, Espuña M, en nombre del Grup de Reserca en Sòl Pelvià (GRESP). Estimación de la incidencia de incontinencia urinaria asociada al embarazo y el parto. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Ministerio de Ciencia e Innovación. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques

de Cataluña. [Recurso en Internet]. 2010. [Citado 10 Abril 2017]; Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, AATRM núm. 2006/10. Disponible en: <a href="http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2010/pdf/incontinencia">http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2010/pdf/incontinencia</a> embarazo pcsns aatrm2010.pdf

16. Gavira Pavóna A, Walker Chaob C, Rodríguez Rodríguez N, Gavira Iglesias FJ. Prevalencia y factores de riesgo de incontinencia urinaria en mujeres que consultan por dolor lumbopélvico: estudio multicéntrico. Aten Primaria. [Recurso en Internet]. 2014 Feb. [Citado 11 Abril 2017];46(2):100-108.Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0212656713001923">http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0212656713001923</a>

DOI: 10.1016/j.aprim.2013.07.004

- 17. Gorbea Chávez V, Hernández Contreras RC, Rodríguez Colorado S, Velázquez Sánchez MP, Kunhardt Rasch J. Factores de riesgo asociados a incontinencia urinaria y anal posterior a un evento obstétrico. Perinatología y Reproducción Humana. [Recurso en Internet]. 2011 Mar. [Citado 11 Abril 2017]; 25(1): 23-28. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111e.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111e.pdf</a>
- 18. Gómez Carvajal M, Torregrosa Tomás MD, Rondón Ramos A, Blanco Pérez A. Incorporación de la Promoción de la Salud y la Prevención de las Disfunciones de Suelo Pélvico en Atención Primaria. Enferm Doc. [Recurso en Internet]. 2012. [Citado 12 Abril 2017]; 96: 22-25. Disponible en: <a href="http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-96-07.pdf">http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-96-07.pdf</a>
- 19. Sánchez Perruca MI, Fernández y Fernández Arroyo M, López Sáez y López de Teruel A, Martínez Barreido I, Hoyos Martínez I, Gallardo Díez Y. Influencia de la actuación de la matrona ante la IUE durante el embarazo, parto y puerperio. Matrona prof. [Recurso en Internet]. 2001. [Citado 14 Abril 2017]; 2(6): 23-29. Disponible en: <a href="http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/7590/173/influencia-de-la-actuacion-de-la-matrona-ante-la-iue-durante-el-embarazo-parto-y-puerperio">http://www.federacion-matronas-profesion/sumarios/i/7590/173/influencia-de-la-actuacion-de-la-matrona-ante-la-iue-durante-el-embarazo-parto-y-puerperio</a>
- 20. Guzmán Carrasco P, Díaz López AM, Gómez López D, Guzmán Carrasco R, Guzmán Carrasco Á. Actuación del fisioterapeuta en el tratamiento integral de la embarazada. NURE Inv [Recurso en Internet]. 2013 Mar.-Abr. [Citado 12 Abril 2017]; 10(63): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS\_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE63\_protocolo\_fisioembarazo.pdf
- 21. Duarte González L, García González S, Mejías Paneque MC. Masaje perineal. NURE Inv [Recurso en Internet]. 2013 En.- Feb. [Citado 13 Abril 2017]; 10(62): [aprox. 4 p.]. Disponible en:

# http://www.fuden.es/FICHEROS\_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE62\_protocolo\_mperineal.pdf

- 22. Fernández Medina IM. Abordaje fisioterapéutico de las lesiones perineales en el postparto. Enferm Doc. [Recurso en Internet]. 2013. [Citado 12 Abril 2017]; 100: 28-33. Disponible en: <a href="http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-100-08.pdf">http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-100-08.pdf</a>
- 23. Boyle R, Hay-Smith EJE, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women: a short version Cochrane review. Neurourol Urodyn. [Recurso en Internet]. 2014 Mar. [Citado 14 Abril 2017]; 33(3): 269-276. Disponible en: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/10.1002/nau.22402/full">http://onlinelibrary.wiley.com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/10.1002/nau.22402/full</a>
- 24. Sánchez M, Gónzalez R, Hernández E. Importancia de las técnicas hipopresivas en la prevención de incontinencia urinaria postparto. RECIEN. [Recurso en Internet]. 2014 May. [Citado 15 Abril 2017]; (8):34-46. Disponible en: <a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44990/1/RECIEN 08 05.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44990/1/RECIEN 08 05.pdf</a>
- 25. Karim Ruiz MA, Gallego Molina J, Gavilán Díaz M. Esferas vaginales: función terapéutica. Cultura de los cuidados: revista de enfermería y humanidades. [Recurso en Internet]. 2014 Nov. [Citado 12 Abril 2017]; (40):93-98. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es.accedys2.bbtk.ull.es/servlet/articulo?codigo=4917962
- 26. Castro Pardiñas MA, Torres Lacomba M, Navarro Brazález B. Muscle function of the pelvic floor in healthy and puerperal women and with pelvic floor dysfunction. Actas Urol Esp. [Recurso en Internet]. 2017 May. [Citado 15 Abril 2017]; 41(4):249-257. Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S2173578617300343">http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S2173578617300343</a>

DOI: <u>10.1016/j.acuroe.2017.03.004</u>

DOI: 10.1002/nau.22402

27. Aliaga Martínez F, Prats Ribera E, Alsina Hipólito M, Allepuz Palau A. Impacto en la función de los músculos del suelo pélvico de un programa de entrenamiento específico incluido en el control habitual del embarazo y posparto: ensayo clínico controlado no aleatorizado. Matronas prof. [Recurso en Internet]. 2013 Sept. [Citado 19 Abril 2017]; 14(2): 36-44. Disponible en: <a href="http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16871/173/impacto-en-la-funcion-de-los-musculos-del-suelo-pelvico-de-un-programa-de-entrenamiento-especifico-incluido-en-el-contro</a>

28. Morril M, Lukacz ES, Lawrence JM, Nager CW, Contreras R, Luber KM. Seeking health care for pelvic floor disorders: a population-based study. Am J Obstet Gynecol. [Recurso en Internet]. 2007 May. [Citado 19 Abril 2017]; 197(1): 86.e1-86.e6. Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937807002888">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937807002888</a>

DOI: 10.1016/j.ajog.2007.02.051

- Ko PC, Liang CC, Chang SD, Lee JT, Chao AS, Cheng PJ. A randomized controlled trial of antenatal pelvic floor exercises to prevent and treat urinary incontinence. Int Urogynecol J. [Recurso en Internet]. 2011 Ago. [Citado 14 Abril 2017]; 22(1) 17-22. Disponible en: <a href="https://link-springercom.accedys2.bbtk.ull.es/article/10.1007/s00192-010-1248-4">https://link-springercom.accedys2.bbtk.ull.es/article/10.1007/s00192-010-1248-4</a>
- 30. Peláez M, Casla S, Perales M, Cordero Y, Barakat R. El ejercicio físico supervisado durante el embarazo mejora la percepción de la salud. Ensayo clínico aleatorizado. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación [Recurso en Internet]. 2013 En. [Citado 20 Abril 2017]; (24):36-38. Disponible en: <a href="https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbtk.ull.es/revista/7258/A/2013">https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbtk.ull.es/revista/7258/A/2013</a>
- 31. García Sánchez E, Rubio Arias JA, Ávila Gandía V, Ramos Campo DJ, López Román J. Effectiveness of pelvic floor muscle training in treating urinary incontinence in women: A current review. Actas Urol Esp.[Recurso en Internet]. 2016 Jun. [Citado 20 Abril 2017]; 40(5): 271-278. Disponible en: <a href="http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S2173578616300233">http://www.sciencedirect.com.accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S2173578616300233</a>

DOI: 10.1016/j.acuroe.2016.03.011

- 32. Sahakian J, Woodward S. Stress incontinence and Pelvic floor exercises in pregnancy. Br J Nurs. [Recurso en Internet]. 2012 Sept. [Citado 23 Abril 2017]; 21(Sub 18): Sub10-Sub15. Disponible en: <a href="http://web.a.ebscohost.com.accedys2.bbtk.ull.es/ehost/results?sid=b4344d4a-794a-4e99-b13c-231f209342c0%40sessionmgr4006&vid=0&hid=4212&bquery=(SO+(British+journal+of+nursing))AND(DT+2012)AND(TI+%22stress+incontinence+and+pelvic+floor+excercises+in+pregnancy%22)&bdata=JmRiPWNjbSZsYW5nPWVzJnR5cGU9MSZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d
- 33. Da Silva Leroy L, Baena de Moraes Lopes MH. Urinary incontinence in the puerperium and its impact on the health-related quality of life. Rev Lat Am Enfermagem. [Recurso en Internet]. 2012 Mar.-Abr. [Citado 23 Abril 2017]; 20 (2): 346-353. Disponible en: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0104-

11692012000200018&Ing=en&tIng=en

DOI: 10.1590/S0104-11692012000200018

- 34. Ruiz R, Tomas AC, Rubio E. Factors Associated With Treatment-Seeking Behavior for Postpartum Urinary Incontinence. J Nurs Scholarsh. [Recurso en Internet]. 2014 Jun. [Citado 20 Abril 2017]; 46(6): 391-3977. Disponible en: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/10.1111/jnu.12095/full">http://onlinelibrary.wiley.com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/10.1111/jnu.12095/full</a> DOI: 10.1111/jnu.12095
- 35. Bouwina M, Buurman R, Leonarda A, Lagro Janssen M. Women's perception of postpartum pelvic floor dysfunction and their help-seeking behavior: a qualitative interview study. Scand J Caring Sci. [Recurso en Internet]. 2013 Jun. [Citado 23 Abril 2017]; 27(2):406-413.Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22924517">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22924517</a>
  DOI: 10.1111/j.1471-6712.2012.01044.x
- 36. Observatorio Nacional de la Incontinencia (ONI): Percepción del Paciente con Incontinencia Urinaria (I.U.) 2009. [Sede Web]. [Acceso el 4 Mayo de 2017]. Disponible en: <a href="http://www.observatoriodelaincontinencia.es/pdf/Percepcion\_Paciente\_IU.pdf">http://www.observatoriodelaincontinencia.es/pdf/Percepcion\_Paciente\_IU.pdf</a>
- 37. Fisterra.com: Atención Primaria en la Red. [Sede web]. [Actualizada 2017; acceso el 4 de Mayo de 2017]. Disponible en: <a href="http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp">http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp</a>
- 38. Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Gobierno de España. (Boletín Oficial del Estado, número 298, de 14-11-99). Disponible en: <a href="https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750">https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750</a>

## **6. ANEXOS**

#### ANEXO I. INSTRUMENTO DE MEDIDA

#### 1.PRIMERA PARTE DEL CUESTIONARIO

La recogida de datos de los siguientes ítems se llevará a cabo en el servicio de Paritorio del Hospital Universitario de Canarias (CHUC), durante el parto.

1.	Nombre y apellidos:
2.	Edad:
3.	Dirección:
4.	Nivel de estudios:
	☐ Primaria ☐ ESO ☐ Bachillerato ☐ Universitarios ☐ Ninguno
5.	Trabajo u ocupación que realiza:
6.	Teléfono de contacto:
7.	¿Ha tenido alguna pérdida de orina involuntaria durante el embarazo?
	☐ Sí ☐ No
2.SEG	SUNDA PARTE DEL CUESTIONARIO
	La recogida de datos de los siguientes ítems se llevará a cabo en la Consulta elo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC), en la primera cita, a s semanas.
	Antes de realizar el cuestionario, se revisan los datos correspondientes de la
mujer	para asegurar que son los suyos.
	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?
8.	
8. <b>ANTE</b> 9.	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?
8. <b>ANTE</b> 9. 10	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea
8. <b>ANTE</b> 9. 10	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea  Tiempo del expulsivo en el parto:  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le realizó episiotomía?
8. <b>ANTE</b> 9. 10 11 12	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea  Tiempo del expulsivo en el parto:  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le realizó episiotomía?
8. <b>ANTE</b> 9. 10 11 12	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea  Tiempo del expulsivo en el parto:  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le realizó episiotomía?
8. <b>ANTE</b> 9. 10 11 12 13	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea  Tiempo del expulsivo en el parto:  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le realizó episiotomía?  Sí No  Si la respuesta anterior es afirmativa:
8.  ANTE  9. 10 11 12 13	¿Cuáles son sus antecedentes personales generales?  CEDENTES OBSTÉTRICOS  Paridad (Número de partos):  Tipo de parto:  Espontáneo Ventosa Fórceps Cesárea  Tiempo del expulsivo en el parto:  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le realizó episiotomía?  Sí No  Si la respuesta anterior es afirmativa:  ¿De qué tipo? Semi-lateral Central  Durante el/los parto/s anteriores al último, ¿se le produjo un desgarro?

#### **ANTECEDENTES UROLÓGICOS**

17. ¿Ha tenido infecciones de orina?	
☐ Sí ☐ No	
18. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿con qué frecuencia tenía infección de	e e
orina?	-
19. ¿Ha tenido alguna pérdida involuntaria de orina?	
☐ Sí ☐ No	
20. Si la respuesta anterior es afirmativa:	
a) ¿Qué cantidad?	
☐ Poca ☐ Moderada ☐ Abundante	
b) ¿Con que frecuencia?	
s) geon que necuciona.	
HÁBITO INTESTINAL	
24 . Cultus de cetra simiento 2	
21. ¿Sufre de estreñimiento?	
☐ Sí ☐ No	
22. ¿Padece de incontinencia fecal?	
☐ Sí ☐ No	
HÁBITOS DE VIDA	
23. Fumador:	
□ Sí □ No	
24. ¿Consume alcohol en exceso?	
□ Sí □ No	
25. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué cantidad?	
26. ¿Abusa en el consumo de drogas?	
□ Sí □ No	
27. Si la respuesta anterior en afirmativa, ¿cuál?	
28. ¿Cuántos litros de agua bebe al día?	
29. ¿Realiza algún tipo de actividad deportiva?	
□ Sí □ No	
30. Si la respuesta anterior es afirmativa:	
a) ¿Cuál?	$\neg$
b) ¿Con qué frecuencia la práctica?	三
, Good que no accidenta processo	_
DURANTE EL EMBARAZO	
31. Incremento ponderal durante el embarazo:	$\neg$
•	
32. ¿Ha tenido alguna pérdida involuntaria de orina durante el embarazo?  ☐ Sí ☐ No	
33. Si la respuesta anterior es afirmativa:	
¿Qué cantidad?	
☐ Poca ☐ Moderada ☐ Abundante	
34. ¿Ha realizado algún ejercicio de reforzamiento muscular del suelo pélvico	
durante el embarazo?	
☐ Sí ☐ No	
35. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿cuál?	
36. ¿Conoce los ejercicios de Kegel?	

□ Sí □ No
37. Si la respuesta anterior es afirmativa:
a) ¿Los ha realizado durante el embarazo?
□ Nunca □ Habitualmente □ Esporádicamente
b) En caso afirmativo, ¿cuántas veces al día?
,
c) ¿Qué tipo de contracción realiza?
☐ Corta ☐ Larga
d) ¿Cuántas contracciones realiza cada vez?
DESPUÉS DEL PARTO
38. Peso actual:
39. Peso anterior a la gestación:
40. Incremento ponderal final:
41. Tipo de parto:
☐ Espontáneo ☐ Ventosa ☐ Fórceps ☐ Cesárea
42. Tiempo del expulsivo en el parto:
43. Durante el parto, ¿se le realizó episiotomía?
Sí No
44. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿de qué tipo?
☐ Semi-lateral ☐ Central
45. Durante el parto, ¿se le produjo un desgarro?
□ Sí □ No
46. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿de qué grado?
☐ Grado 1 ☐ Grado 2 ☐ Grado 3 ☐ Grado 4
47. Peso del recién nacido:
48. ¿Ha tenido alguna pérdida involuntaria de orina después el embarazo?
Sí No
49. Si la pregunta anterior es afirmativa:
· ·
a) ¿Qué cantidad? □ Poca □ Moderada □ Abundante
b) ¿En qué circunstancias le ocurría?
c) ¿Le ocurría al hacer algún tipo de esfuerzo?
☐ Sí ☐ No
d) ¿Siente un deseo incontrolable por miccionar?
☐ Sí ☐ No
50. ¿Qué tipo de incontinencia urinaria tiene?
☐ Esfuerzo ☐ Urgencia ☐ Mixta
54 · December 1 · factoria de december 1 · la la la continua de la
51. ¿Reconoce los factores de riesgo de la incontinencia urinaria?
Sí No
52. ¿Conoce los ejercicios de Kegel?
☐ Sí ☐ No
53. Si la respuesta anterior es afirmativa:
a) ¿Los ha realizado después del parto?
☐ Nunca ☐ Habitualmente ☐ Esporádicamente
b) En caso afirmativo, ¿cuántas veces al día?
c) ¿Qué tipo de contracción realiza? Corta/Larga

☐ Corta ☐ Larga
d) ¿Cuántas contracciones realiza cada vez?
Una vez que el cuestionario haya sido completado, se realizarán los siguientes test-cuetsionarios: el Test de Oxford, el cuestionario ICIQ-SF, el Test-Sandvik, y además, se valorarán los resultados del diario miccional. Posteriormente se entregará un diario miccional nuevo.
3.TERCERA PARTE DEL CUESTIONARIO
La recogida de datos de los siguientes ítems se llevará a cabo en la Consulta del Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC), aproximadamente a los seis meses postparto, y posteriormente al año postparto.
Incontinencia Urinaria
54. ¿Ha tenido alguna pérdida involuntaria de orina después el embarazo?  Sí No  Si la respuesta anterior es afirmativa:
55. Si la respuesta anterior es afirmativa:
a) ¿Qué cantidad?  Poca Moderada Abundante  b) ¿En qué circunstancias le ocurría?

Después de contestar los ítems anteriores, se le entregará el diario miccional y se realizarán los siguientes test-cuetsionarios: el Test de Oxford, el cuestionario ICIQ-SF y el Test-Sandvik.

- El Test de Oxford.
- El Test-Sandvik.
- El cuestionario ICIQ-SF.

ANEXO II. SOLICITUD DE PERMISO AL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DEL HOSPITAL UNIVERSATARIO DE CANARIAS (CHUC)

Estudiante que realiza el trabajo de fin de grado (TFG): Alba García Díaz

e-mail: alba\_gd\_95@hotmail.com

Tutora del proyecto de investigación: María del Carmen Hernández Pérez

e-mail: mhdezp@ull.es

<u>Institución</u>: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Oniversidad de La Laguria.

<u>Título del proyecto de investigación</u>: "Eficiencia de los ejercicios de suelo pélvico sobre

la incontinencia urinaria durante el embarazo y el postparto"

Objetivo principal del proyecto de investigación: Evaluar la efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico para la prevención y el tratamiento de las disfunciones del mismo, en concreto de la incontinencia urinaria asociada al embarazo

y al parto.

Por la presente, se solicita al Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) el permiso para acceder a los datos clínicos con el objetivo de realizar la investigación "Eficiencia de los ejercicios de suelo

pélvico sobre la incontinencia urinaria durante el embarazo y el postparto".

Este proyecto se va a realizar con el objetivo de demostrar la eficacia o no que tiene el reforzamiento muscular del suelo pélvico sobre la incontinencia urinaria asociada al embarazo y al parto, ya que se considera la principal disfunción del suelo pélvico, que afecta a un determinado porcentaje de mujeres repercutiendo en su calidad de vida y produciendo un impacto negativo en ella. Está dirigido a aquellas mujeres que acuden al Hospital Universitario de Canarias (CHUC) a dar a luz y han padecido incontinencia urinaria durante el embarazo o/y el postparto.

Gracias por su colaboración.

En La Laguna, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Fdo: Alba García Díaz

#### **ANEXO III. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estudiante que realiza el trabajo de fin de grado (TGF): Alba García Díaz

Tutora del proyecto de investigación: María del Carmen Hernández Pérez

<u>Institución</u>: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

<u>Título del proyecto de investigación</u>: "Eficiencia de los ejercicios de suelo pélvico sobre la incontinencia urinaria durante el embarazo y el postparto".

Objetivo principal del proyecto de investigación: Evaluar la efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico para la prevención y el tratamiento de las disfunciones del mismo, en concreto de la incontinencia urinaria asociada al embarazo y al parto.

Este formulario de Consentimiento Informado se dirige a aquellas mujeres que acuden al Hospital Universitario de Canarias (CHUC) a dar a luz y han padecido incontinencia urinaria durante el embarazo o/y el postparto. De esta manera, se invita a participar en esta investigación a todas las mujeres que cumplan con estos requisitos.

Esta investigación, se trata de un trabajo de Fin de Grado de Enfermería para la Universidad de La Laguna. En este trabajo, se quiere demostrar la eficacia o no que tiene el reforzamiento muscular del suelo pélvico sobre la incontinencia urinaria asociada al embarazo y al parto, ya que se considera la principal disfunción del suelo pélvico, que afecta a un determinado porcentaje de mujeres repercutiendo en su calidad de vida y produciendo un impacto en ella.

En este estudio, se recogerán datos de diferente tipo, en varias ocasiones. En primer lugar, se recogerá información en el servicio de Paritorio del CHUC, cuando las mujeres acuden a parir, sobre sus datos personales y sobre el padecimiento o no de la incontinencia urinaria en el embarazo. Posteriormente, a las seis semanas postparto, en la consulta de Suelo Pélvico del CHUC, se continuará con la recogida de la información. En ese momento, se les realizará a las mujeres que participan en este estudio, un cuestionario acerca del tema a tratar, incluyendo diferentes aspectos asociados a la incontinencia urinaria, y además, se les realizarán ciertas valoraciones (La musculatura del suelo pélvico, la gravedad de los síntomas, la calidad de vida, etc). Y por último, a los seis meses y al año, en la misma consulta y después de haber estado cumpliendo el tratamiento durante ese período de tiempo, se les repetirán las

valoraciones, nombradas anteriormente, recogiendo estos últimos datos para comprobar la efectividad o no del reforzamiento muscular del suelo pélvico.

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria y además, usted tiene el derecho de abandonarla en cualquier momento, sin ningún tipo de sanción o represalias. Además, como se expresa en La Ley Orgánica 15/1999, conocida como Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, se asegura que toda la información se utilizará únicamente con el fin de alcanzar el objetivo del proyecto, garantizando así la privacidad y la confidencialidad de quienes decidan participar en esta investigación. De esta manera, para poder realizar la investigación usted deberá firmar previamente este consentimiento informado.

Yo,	Doña						con	fecha	de
nacimiento/_	_/,	con	DNI_			,	con	dom	nicilio
				he	leído la ir	forma	ción pr	oporciona	ıda c
me ha sido leíd	la, y he ter	nido la opo	rtunida	ad de	preguntar	sobre	ella, c	contestánc	lome
satisfactoriamer	nte a las	pregunta	s que	he	realizado	. Por	ello,	CONSIE	NTO
voluntariamente	a participa	ar en esta i	nvesti	gaciór	n y entiend	do que	tengo	el derech	o de
retirarme de ella	a, en cualqı	uier momer	nto sin	ningú	n tipo de s	anción	o rep	resalia.	
En			a d	e			de_ <i>:</i>	20	
Firmado:									

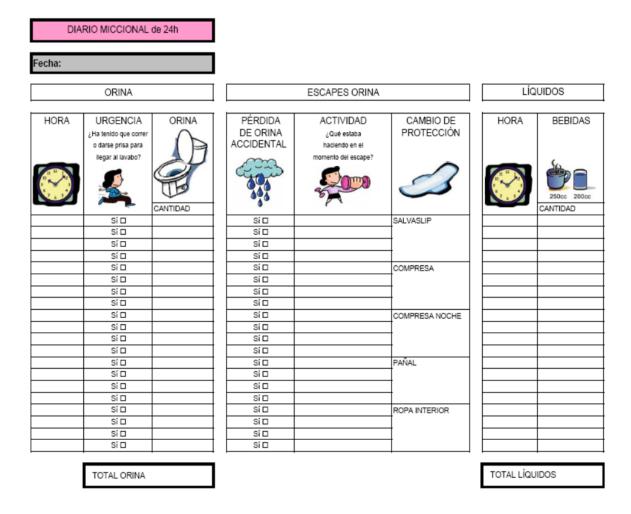
Si tiene cualquier pregunta puede hacerla ahora o posteriormente, incluso después de haberse iniciado en el estudio. Si desea hacer preguntas o tienes dudas, puede contactar con:

Nombre: Alba García Díaz Nombre: María del Carmen Hernández Pérez

e-mail: alba gd 95@hotmail.com e-mail: mhdezp@ull.es

#### **ANEXO IV. DIARIO MICCIONAL**

La valoración, el diagnóstico y el seguimiento de la incontinencia urinaria en las mujeres se realizarán mediante el Diario Miccional.



Este diario miccional es el utilizado en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) y ha sido cedido, por parte del personal sanitario, para la recogida de datos de este estudio.

#### **ANEXO V. TEST DE OXFORD**

Se realizará la valoración del tono muscular del suelo pélvico mediante el Test de Oxford.

TEST O ESCALA DE OXFORD							
0/5 No es capaz de contraer.							
1/5	Indicio de contracción. Contracción menor a 2 segundos.						
2/5	Es capaz de contraer débilmente. Contracción débil mayor o igual a 3 segundos.						
3/5	Es capaz de contraer moderadamente. Contracción entre 4 y 6 segundos. Elevación posterior del dedo, puede repetir hasta 4 ó 5 veces.						
4/5	Realiza una contracción fuerte de 7 a 9 segundos. Elevación posterior del dedo, puede repetir hasta 4 ó 5 veces.						
5/5	Realiza una contracción muy fuerte mayor o igual a 10 segundos. Elevación posterior del dedo, puede repetir hasta 4 ó 5 veces.						

Este testing de la Escala de Oxford es el utilizado en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) y ha sido cedido, por parte del personal sanitario, para la recogida de datos de este estudio.

### ANEXO VI. CUESTIONARIO ICIQ-IU-SF

La valoración de la calidad de vida de la mujer con incontinencia urinaria se llevara a cabo mediante el cuestionario ICIQ-SF.

## ICIQ-IU-SF

FECHA		DIA 🗆	MES 🗆 AI	ÕO □□					
1- Por fa	vor esci	riba la fe	echa de su n	acimier	ito:	D	OIA 🗆 N	MES □□	AÑO □□
2- Usted	es (seña	ale cual):	:				Mujer		Varón 🗌
3-¿Con	que frec	uencia	pierde orina	? (Marq	ue una)				
								nu	ınca □ 0
					una	a vez a	la sema	ana o me	enos 🗆 1
					dos	o tres v	eces a	la sema	na 🗆 2
							uı	na vez a	ldía □ 3
							varias	veces a	ıl día □ 4
							co	ontinuam	ente 🗆 5
4- Nos g que se le			ı impresión	acerca (	de la ca	n	o se me muy p na cantic	escapa oca can lad mode	nada □ 0 tidad □ 2 erada □ 4 atidad □ 6
5. Estos	escapes	s de orir	na que tiene	¿cuanto	o afecta	ın su v	ida diar	ia?	
Por favoi afectan r	-	un círcu	ılo en un nún	nero enti	re 0 (no	me afe	ecta nad	a) y 10 (	me
0	1 2	2 3	4	5	6	7	8	9	10
nada								mι	ıcho
Puntua	ación de	e ICI-Q: s	sume las pu	ntuacio	nes de	las pre	guntas	3 + 4 +	- 5 = □□
			o de IU cualo erior o igual						

5. ¿Cuando pierde orina? (Senale todo lo que pasa a usted)
nunca pierde orina 🗆
pierde orina antes de llegar al WC
pierde orina cuando tose o estornuda
pierde cuando duerme 🗆
pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio
pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido <a> □</a>
pierde orina sin un motivo evidente $\ \square$
pierde orina de forma continua

Muchas gracias por contestar a estas preguntas.

Este cuestionario, ICIQ- IU-SF, es el utilizado en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) y ha sido cedido, por parte del personal sanitario, para la recogida de datos de este estudio.

#### ANEXO VII. TEST DE SANDVICK

Se realizará la valoración de la gravedad de los síntomas de la incontinencia, mediante el Test-Sandvik.

Test de gravedad de la IU		
1. ¿Con que frecuencia pierde orina?		
Menos de 1 vez al mes.	1	
Una o varias veces al mes.	2	
Una o varias veces a la semana.	3	
☐ Todos los días y/o noches	4	
2. ¿Qué cantidad de orina pierde?		
Unas gotas o un poco.	1	
Mayor cantidad .	2	
☐ Mucha cantidad .	3	
Para calcular el índice de gravedad se ha de multiplicar la puntuación de la pregunta 1 y 2. La gravedad de la incontinencia urinaria según este test se clasifica en los siguientes grupos:		
<ul> <li>Leve cuando el resultado esté entre 1 y 2.</li> <li>Moderada cuando el resultado se encuentre entre 3 y 6.</li> <li>Grave cuando el resultado está entre 8 y 9.</li> <li>Muy grave cuando el resultado de 12.</li> </ul>		

Este test, Test de Sandvick, es el utilizado en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) y ha sido cedido, por parte del personal sanitario, para la recogida de datos de este estudio.

# ANEXO VIII. TRÍPTICO INFORMATIVO SOBRE LA REEDUCACIÓN DEL SUELO PÉLVICO

#### REEDUCACIÓN DEL SUELO PÉLVICO EN LA MUJER

# Programa de ejercicios de los músculos de suelo pélvico

Pretendemos que la mujer incorpore como un hábito más en su vida una gimnasia específica para mantener en forma los músculos de suelo pélvico.

#### ¿Qué es el suelo pélvico?

Es el plano que cierra la pelvis ósea por abajo, sostiene la vejiga, el recto y el útero en su lugar, dentro del abdomen. Está formado principalmente por un grupo de músculos denominados elevadores del ano o del suelo pélvico que mantienen cerrada la vagina, la vejiga y el recto.

## ¿Por qué son necesarios estos ejercicios?

Porque la debilidad de estos músculos se asocia a alteraciones crónicas como incontinencia urinaria y fecal, prolapso o descenso del útero y vagina, y a algunas disfunciones sexuales y dolor pélvico. Hacer esta gimnasia de forma habitual y supervisada es hacer prevención, tratamiento y curación de estos trastornos cuando la debilidad de estos músculos es leve o moderada. Mantener el adecuado tono muscular interno es salud y aporta calidad de vida en las mujeres. 1

# ¿Cómo tomar conciencia y aprender a contraer estos músculos?

Intente realizar los siguientes ejercicios como prueba:

Compruebe si puede cortar el chorro de la orina o parar la micción. No lo haga como ejercicio.

Consiga evitar la expulsión de un gas.

Durante el coito, contraiga el músculo y pregunte si esta acción es percibida. Es un ejercicio saludable.

## ¿Qué programa de ejercicios se aconsejan?

Se debe alcanzar un mínimo de fuerza muscular siguiendo una pauta general y posteriormente con asesoramiento, cada mujer puede acomodarse al programa más adecuado para ella, dependiendo del estado de los músculos en cada momento de la vida.

#### Pauta general:

Contraiga y relaje hacia arriba y hacia adentro sin apretar la barriga y respire normalmente. No se ayude contrayendo las nalgas ni los muslos.

2

Si tiene duda introduzca en dedo en la vagina y si consigue apretarlo con fuerza es que ya sabe contraer los músculos del suelo pélvico. Al principio facilita el aprendizaje si se hace sentada en una silla bien atrás, con pos pies cómodamente apoyados y las piernas ligeramente separadas, inclinada hacia delante y apoyando los antebrazos sobre los muslos.

#### Ritmo:

Contracción lenta: Contraiga hacia adentro y hacia arriba subiendo los músculos de forma lenta pero, fuerte y constante, hasta que no pueda aguantar más (entre 5 y 8 segundos). Relaje 10 segundos. Repita 5 veces.

Contracción rápida: contraiga hacia dentro y arriba, subiendo los músculos de forma rápida y con toda la fuerza que pueda, Relájelos inmediatamente. Repita 5 veces. Haga estos dos ejercicios (5 lentos y 5 rápidos) aumentando paulatinamente hasta hacer 50 de cada al día.



3



A medida que valla fortaleciendo los músculos, podrá hacer más contracciones y más potentes, sin que se agoten.

Cuando ya esté en forma incorpore estos ejercicios en su vida normal de forma regular, asociándolos a alguna actividad cotidiana como:

Después de cada micción, cada vez que coja el teléfono, al conducir,...

Esencial que los contraiga al levantar pesos, hacer ejercicio físico, al toser, con la risa,...

Acabará contrayéndolos de forma automática.



## Se aconseja practicar especialmente en:

- Embarazo y después del parto.
- Menopausia y envejecimiento.
- Prácticas deportivas.
- Tos crónica

Con constancia y motivación adquirirá el tono ideal entre 4 y 6 meses, pero podrá notar mejoría en las primeras 4-6 semanas.

Se desaconsejan estos ejercicios si hay infección urinaria, retención de orina y/o dolor pélvico.



4



PORTADA



Este folleto es el utilizado en la Consulta de Suelo Pélvico del Hospital Universitario de Canarias (CHUC) y ha sido cedido, por parte del personal sanitario de la misma consulta, para impartir educación sanitaria durante el estudio. De esta manera, se contribuye a motivar e incitar a las puérperas a que participen en el mismo.