



Universidad
de La Laguna

Trabajo de Fin de Grado

“Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la
incontinencia urinaria”

María Florencia Otero Tabárez

GRADO EN ENFERMERÍA: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD: SECCIÓN
ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA
SEDE TENERIFE**

Curso Académico: 2014 – 2015



Universidad
de La Laguna

Facultad de Ciencias de la Salud
Sección de Enfermería y Fisioterapia

AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL
TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ENFERMERÍA: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

“Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la
incontinencia urinaria”

Autora:

Dña. María Florencia Otero Tabárez

Firma:

Tutora:

Dra. Carmen Hernández Pérez

Firma:

La Laguna, 3 de Julio de 2015

RESUMEN

Un 46% de las mujeres sufren algún tipo de disfunción del suelo pélvico, correspondiendo el 61% a la patología de incontinencia urinaria. El fortalecimiento de esta musculatura durante el embarazo podría ayudar a reducir esta incidencia.

El objetivo de esta investigación es conocer la eficacia que tienen los ejercicios de Kegel, en la población de la isla de Tenerife Norte, para la prevención de la incontinencia urinaria como consecuencia del debilitamiento del suelo pélvico durante el embarazo y el parto.

Se trata de un estudio multicéntrico (zona norte) de diseño observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se realizará una recogida de datos donde se valorará el peso de la primigesta, su conocimiento sobre los ejercicios de Kegel, la frecuencia de realización de los mismos, el estado del suelo pélvico (mediante la utilización de la Escala de Oxford), el tipo de parto y el peso del recién nacido. El análisis estadístico de los datos se llevará a cabo con el programa informático SPSS versión 22.00.

PALABRAS CLAVE: suelo pélvico, disfunción del suelo pélvico, embarazo, parto, ejercicios de Kegel, incontinencia urinaria.

ABSTRACT

The 46% of women suffer some kind of pelvic floor dysfunction, belonging the 61% of these cases to urinary incontinence. The strengthening of these muscles during the pregnancy could help to reduce this pathology incidence.

The objective of this investigation is to know the benefits of the Kegel exercises, in the population of the north of Tenerife, in order to prevent the urinary incontinence as a consequence of the pelvic floor weakness during the pregnancy and birth.

It is a multicenter study (north zone) with an observational, descriptive, transversal and prospective design. Collection of information will be done where women weight, their knowledge about Kegel exercises, frequency they do them, how the pelvic floor is (using Oxford Scale), the kind of birth and the baby weight will be valued. The statistical analysis of the information collected will be made with the informatics program SPSS 22.00 version.

KEY WORDS: pelvic floor, pelvic floor dysfunction, pregnancy, birth, Kegel exercises, urinary dysfunction.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Anatomía y fisiología del SP.....	1
1.2. Tipos de disfunciones del SP.....	5
1.3. Factores que favorecen la aparición de disfunción SP.....	7
1.4. Estado actual del tema.....	8
2. Justificación.....	11
3. Objetivos.....	12
4. Metodología.....	12
4.1. Diseño y ámbito de estudio.....	12
4.2. Población y muestra	12
4.3. Variables.....	13
4.4. Instrumentos de medida.....	13
4.5. Análisis de datos.....	14
4.6. Consideraciones éticas.....	14
4.7. Limitaciones.....	14
4.8. Cronograma.....	15
4.9. Presupuesto.....	16
5. Agradecimientos.....	17
6. Bibliografía.....	18
7. Anexos.....	21

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Anatomía y fisiología del suelo pélvico

La *pelvis* es un espacio que se continúa con la cavidad abdominal y contiene órganos de distintos sistemas tales como: sistema urinario (vejiga y uretra), sistema genital o reproductivo (útero, anexos y vagina), y sistema digestivo en su extremo más distal (recto y ano). Estas estructuras se apoyan y se anclan en el suelo pélvico.

El *suelo pélvico* es una estructura de músculos estriados, dependientes del control voluntario, y tejido conectivo que intervienen en el soporte y estructura de los órganos pélvicos y abdominales, cerrando la abertura inferior de la cavidad pelviana. Los músculos del suelo pélvico, perineo y fascia endopélvica son las estructuras musculares y aponeuróticas que se fijan en la pelvis ósea donde se apoyan las vísceras de esta zona. Dicho suelo no sólo aporta un soporte mecánico, sino que también participa en la continencia urinaria y fecal (1,2).

La musculatura del mismo está formada por tres planos: plano profundo o diafragma pélvico, plano medio o diafragma urogenital, y plano superficial o de los músculos perineales (3).

- PLANO PROFUNDO O DIAFRAGMA PÉLVICO

El *plano profundo o diafragma pélvico* se extiende hacia el pubis en la zona anterior, hacia el cóccix en la zona posterior y hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor en la zona lateral. La zona inferior del mismo adopta forma de embudo ocupando la mayor parte del suelo pélvico sirviendo de sujeción a las vísceras pélvicas y abdominales. Está compuesto por el músculo elevador del ano (MEA) y el músculo isquiococcígeo.

El primero, músculo elevador del ano (MEA), es el componente principal del plano profundo o diafragma pélvico, puesto que cubre la mayor parte de la pelvis. Se trata de un músculo ancho y aplanado cuya función es contribuir a la defecación, para lo cual comprime el recto y eleva el ano, y servir de sostén a los órganos pélvicos. Está inervado por los nervios sacros e irrigado por las arterias pudendas internas, ramas de la arteria ilíaca interna. Se divide en tres fascículos o haces: puborrectal, pubococcígeo e iliococcígeo.

En primer lugar, el haz puborrectal se origina en la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Su origen es medial al haz pubococcígeo. Es un fascículo muscular grueso que

avanza con dirección posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan formando una “U”.

En segundo lugar, el haz pubococcígeo se inicia lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis, sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix.

En tercer lugar, el haz iliococcígeo se inserta en las regiones laterales a la sínfisis del pubis y en el arco tendinosos del MEA (engrosamiento ancho, curvo y cóncavo de la fascia obturatoria) y hacia la zona posterior se inserta en el ligamento anococcígeo lateral a las dos últimas vértebras coccígeas. La disposición de las fibras adopta una dirección inferior y medial hacia el conducto anal adquiriendo forma de “V” o “alas de paloma” cuando se observan cortes coronales.

El espacio entre los músculos elevadores a través del cual pasa la uretra, vagina y recto se conoce como *hiato urogenital*; mientras que, la fusión de estos en la línea media posterior crea la llamada *placa de los elevadores*.

Los haces pubococcígeo y puborrectal están orientados de forma vertical como un soporte que rodea la uretra media, vagina, recto y ano. Por otro lado, el haz iliococcígeo tiene una orientación biconvexa hacia arriba y horizontal adquiriendo una forma semejante a las alas de mariposa. Esto permite que la contracción de la región anterior del complejo elevador del ano cierre el hiato urogenital, la uretra, la vagina, el periné y el ano, y en la zona posterior sirve como estructura de apoyo de las vísceras pélvicas generando una fuerza de contracción que permite los mecanismos de continencia urinaria y fecal.

El músculo isquiococcígeo es aplanado y triangular. Está situado por detrás del músculo elevador del ano y se extiende desde la parte lateral del cóccix hasta el isquion de la pelvis. Su acción es elevar el ano y servir de sostén a los órganos intrapélvicos. Recibe ramas nerviosas y arteriales de los nervios y arterias sacros **(1, 3, 4, 5, 6)**.

- PLANO MEDIO O DIAFRAGMA UROGENITAL

El *diafragma urogenital* está constituido por dos músculos: músculo transverso profundo del periné y músculo esfínter externo de la uretra.

El músculo transverso profundo del periné se encuentra en la parte central del periné y se divide en dos, derecho e izquierdo. Tiene su origen en la cara interna de la rama isquiopubiana y en

el isquion, y se inserta en la línea media para rodear vagina y uretra formando delante del ano una condensación tendinosa conocida como *centro tendinoso del periné*. Se trata de una masa fibrosa en la que se convergen y se entrelazan las fibras tendinosas de la mayor parte de los músculos del plano superficial y medio del periné. Es el sitio más resistente del suelo pélvico femenino y su desgarramiento durante el parto podría ocasionar prolapsos vaginal, vesical, uterino o rectal.

Este músculo tiene tres funciones: estabilizar, mantener el tono del suelo pélvico para evitar ptosis visceral y controlar la micción y defecación.

El músculo esfínter externo de la uretra es plano y circular. Rodea a la uretra y en la parte trasera encontramos algunas fibras que rodean el ano. Su función es impedir la micción de forma voluntaria si ésta aún no ha comenzado (1, 3, 4, 5).

- PLANO SUPERFICIAL O DIAFRAGMA DE LOS MÚSCULOS PERINEALES

El *plano superficial* está compuesto por cinco músculos: músculo esfínter externo del ano, músculo bulbocavernoso o bulboesponjoso, músculo constrictor de la vulva, músculo isquiocavernoso y músculo transverso superficial del periné.

El músculo esfínter externo del ano está constituido por unas fibras en forma de anillo alrededor del orificio anal, algunas de las cuales emiten prolongaciones a la piel del periné y al rafe anococcígeo. Su acción es la de un auténtico esfínter, que impide la defecación cuando se contrae y la permite cuando se relaja; es decir, se encarga de mantener una contracción tónica permanente con el fin de evitar la pérdida involuntaria de heces. Está inervado por ramas provenientes de los nervios sacros e irrigado por la arteria pudenda interna.

El músculo bulbocavernoso o bulboesponjoso se originan en el centro fibroso del cuerpo perineal. Nace de la región anterior del ano y se extiende hacia delante abarcando la zona distal de la vagina y la uretra y llega hasta la base del clítoris. Su acción es facilitar la erección del clítoris, la contracción vaginal y la expulsión de secreción de las glándulas mucosas durante el acto sexual. A su vez, interviene en la micción. Su inervación procede del nervio pudendo medial y la irrigación de la arteria pudenda interna.

El músculo constrictor de la vulva confluye en el centro tendinoso. Tiene una función estática contribuyendo a la solidez de la parte anterior del diafragma del periné.

El músculo isquiocavernoso se extiende desde la región posterior de la rama isquiopubiana de la pelvis hasta la base del clítoris. Su acción es facilitar la entrada de sangre en los cuerpos cavernosos del clítoris y favorecer su erección. Recibe ramas nerviosas de los nervios pudendos y ramas arteriales de la arteria pudenda interna.

El músculo transverso superficial del periné es un músculo pequeño que va desde el isquion hacia la línea media, acabando en el rafe perirrectal. Por la parte superior, paralelo a él, se extiende el músculo transverso profundo (plano medio o diafragma urogenital). Su acción es complementaria a la del músculo elevador del ano, ya que favorece la defecación. Además, fija el cuerpo perineal y contribuye a la micción. Su inervación procede del nervio pudendo medial y la irrigación de la arteria pudenda interna **(1, 3, 4, 5, 7)**.

Los órganos pélvicos se dividen en tres compartimentos: anterior (vejiga y uretra), medio (útero y vagina) y posterior (recto, conducto anal y aparato esfinteriano). Están recubiertos y conectados a la musculatura de apoyo y huesos de la pelvis gracias a la *fascia endopélvica*.

Ésta forma una malla de tejido conectivo actuando como sostén vertical y horizontal, suspendiendo y estabilizando dichos órganos sobre los músculos del suelo pélvico. Está constituida por un tejido fibromuscular que contiene colágeno, elastina y músculo liso, vasos sanguíneos y nervios. El útero, el cérvix y el tercio superior de la vagina están fijados a las paredes pélvicas mediante los ligamentos cardinales y uterosacros. En la zona inferior al útero, la fascia endopélvica suspende la vagina a las paredes pélvicas gracias a la fascia rectovaginal y pubocervical.

A parte de mantener la situación anatómica de los órganos pélvicos, la fascia endopélvica permite el almacenamiento y vaciamiento de la vejiga y del recto, además del coito y la acción del parto **(1, 2, 6)**.

Por otro lado, cabe destacar al *periné*, el cual comprende la totalidad de la salida pélvica delimitada por las ramas isquiopubianas, la tuberosidad isquiática, los ligamentos sacrotuberosos y el cóccix. Tiene un rol relevante en el apoyo de la vagina distal y en la función anorrectal normal. Se encuentra dividido en triángulo urogenital anterior (orientado horizontalmente) y triángulo anal posterior (inclinado hacia arriba con una orientación posterior).

El triángulo urogenital anterior está separado en dos partes por la membrana perineal: espacio superficial (músculos perineales superficiales, tejido eréctil del clítoris y glándulas de

Bartholin) y espacio profundo (músculo elevador del ano, esfínter externo de la uretra, músculo uretrovaginal, compresor de la uretra y músculos transversales profundos) (6).

1.2. Tipos de disfunciones del suelo pélvico

La incontinencia urinaria, la incontinencia fecal, el prolapso de los órganos pélvicos, las alteraciones de la percepción y vaciamiento del tracto urinario, el estreñimiento crónico, las disfunciones sexuales y varios síndromes de dolor crónico del área vulvar y anal son las alteraciones más prevalentes que pueden presentarse como consecuencia de la disfunción del suelo pélvico.

La incontinencia urinaria, fecal y prolapso de órganos pélvicos afectan hasta a un tercio de las mujeres adultas convirtiéndose así en las patologías más frecuentes (8).

1.2.1 Incontinencia urinaria

Según la International Continence Society (ICS), la *incontinencia urinaria* (IU) es la manifestación involuntaria de orina. Se puede clasificar en IU de esfuerzo (pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal: toser, reír, correr o andar), IU de urgencia (pérdida involuntaria de orina asociada a un fuerte deseo de orinar) e IU mixta (asociación de síntomas de IUE e IUU).

Una investigación señala que las hormonas secretadas durante el embarazo están ligadas a cambios en los tejidos conjuntivos disminuyendo la fuerza tensora y favoreciendo así la incontinencia.

Por otro lado, en el postparto inmediato se estima que el 50% de las mujeres con parto vaginal padezcan una incontinencia urinaria transitoria, la cual, tras los dos meses de parto, evolucionará hasta la regresión o curación espontánea en un 60-80% de los casos. Esta incontinencia es el reflejo de una modificación perineal que incrementa el riesgo de desarrollar una incontinencia urinaria posterior.

No obstante, cabe destacar que dicha alteración no sólo afecta a mujeres que han tenido parto vaginal, sino que también puede presentarse en nulíparas que han dado a luz mediante cesárea. La razón de este hecho es que la aparición de la incontinencia urinaria se ve propiciada

tanto por el parto como por el peso del feto y los cambios posturales del mismo durante la gestación (9, 10).

1.2.2. Incontinencia fecal

Existen dos disfunciones anorrectales relacionadas con la disfunción del suelo pélvico: síndrome de defecación obstructiva e incontinencia fecal.

El *síndrome de defecación obstructiva* se caracteriza por presentar una serie de síntomas tales como: necesidad de excesivo esfuerzo para 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 con la defecación.

La *incontinencia fecal* (IF), una de las principales disfunciones del suelo pélvico, es el escape involuntario de gases y/o heces a través del orificio anal causando un problema higiénico y social. Se puede clasificar en: IF pasiva (pérdida de heces sin que el paciente sea consciente), IF de urgencia (pérdidas de heces ante la imposibilidad de posponer la defecación), IF mixta (es una mezcla de IFP e IFU), IF posdefecación (pérdida de heces tras una defecación, con normal continencia el resto del tiempo) e IF durante la micción.

Un estudio demostró que la prevalencia global de incontinencia en población adulta equivalía al 2,2%. Dentro de este porcentaje, el 30% de las personas incontinentes eran personas mayores a 65 años y el 63% mujeres. Por lo tanto, esto permitió determinar que la edad, las limitaciones físicas, el sexo femenino, así como diversas enfermedades asociadas son los principales factores de riesgo para presentar IF (8, 9).

1.2.3. Prolapso órganos pélvicos

El parto es el principal desencadenante de esta patología. El término de prolapso indica el descenso parcial o total de algún órgano a través de la vagina. Se denomina uretrocele al prolapso a nivel de la uretra; cistocele si es a nivel de la vagina; si el órgano prolapsado es el recto se denomina retrocele; elytrocele si se trata de las asas intestinales a la altura del saco de Douglas; e histerocele cuando el útero desciende arrastrando en su recorrido las paredes de la vagina.

Dependiendo del tipo de prolapso y según la situación del órgano prolapsado en relación al introito (entrada de una cavidad orgánica) vaginal, se puede clasificar en cuatro grados:

- Grado I: se sitúa entre la posición normal y la altura de las espinas isquiáticas
- Grado II: se sitúa entre las espinas isquiáticas y el himen
- Grado III: desciende por fuera del nivel del himen
- Grado IV: prolapso total **(10, 11)**

1.3. Factores que favorecen la aparición de disfunciones en el suelo pélvico

La pérdida de fuerza en la musculatura del suelo pélvico que padecen muchas mujeres puede estar ocasionada por diversos factores:

- Embarazo. Como consecuencia de la gestación, el útero soporta un mayor peso del que suele soportar en condiciones fisiológicas normales, por lo que puede debilitar el suelo pélvico.
- Parto. Tras el parto, el SP es más débil y está seriamente perjudicado debido a la contracción abdominal, al esfuerzo realizado durante todo el proceso de parto y a la salida del feto durante la fase de expulsivo a través de la vagina.
- Postparto. Es aconsejable que durante este período la mujer no comience a realizar ejercicio físico precozmente, evitando así que se produzca un incremento de la presión intraabdominal.
- Otros factores obstétricos: primiparidad, el uso sistemático de la episiotomía y el uso de fórceps.
- Menopausia. Falta de estrógenos en este período, produciendo una pérdida de tono, flacidez y debilidad como consecuencia de los cambios hormonales.
- Intervenciones quirúrgicas del suelo pélvico puesto que provocan un debilitamiento de dicha zona.
- Peso RN
- Desconocimiento y/o pérdida de conciencia de la zona perineal.
- Herencia. Dos de cada diez mujeres tienen debilidad innata.
- Otras causas. Obesidad, estreñimiento, patología respiratoria crónica (asma, bronquitis, alergia primaveral), tos crónica, estrés, tabaquismo, profesiones de riesgo (trabajos que impliquen carga de peso, estancia de pie prolongada...), hábitos cotidianos (retener orina, vestir con ropa muy ajustada...), tipo de deporte que la mujer practica habitualmente (son de riesgo perineal los deportes de impacto tales como aeróbic, footing, baloncesto, atletismo, gimnasia rítmica o deportiva, ballet...) **(12, 13, 14)**.

1.4. Estado actual del tema

Después de la revisión bibliográfica que hemos realizado en: Punto Q, Cochrane, Scielo, MedlinePlus, Elsevier y Dialnet, usando las palabras claves: suelo pélvico, disfunción SP, embarazo, parto, ejercicios de Kegel (pelvic floor, pelvic floor dysfunction, pregnancy, birth, Kegel exercises) y los operadores booleanos “and y or”, hemos encontrado diversos estudios que hacen referencia al tema que tratamos en este trabajo.

En primer lugar, encontramos una publicación donde Morrill et al. (15) realizaron un estudio que demostraba que el 46% de las mujeres tienen una o más disfunciones del suelo pélvico. Dentro de este grupo, el 73% presentan prolapso genital, el 61% incontinencia urinaria, el 41% incontinencia fecal y el 28% incontinencia anal.

Otro estudio realizado por Lacima G et al. (9) constató que, aproximadamente, un 50% de las mujeres que han tenido al menos un parto vaginal puede detectarse un descenso de la pared anterior, posterior o del útero. Dentro de este grupo, sólo el 10-20% presentan síntomas. En cuanto a su tratamiento, el 11% deben ser intervenidas quirúrgicamente por prolapso genital, IU o ambas; y el 30% han de ser reintervenidas una vez más.

En cuanto a la incontinencia urinaria, utilizando dicha definición como que “alguna vez se ha perdido orina”, este mismo estudio demostró que la prevalencia en la mujer oscila entre el 25 y 45%. Por ello, estiman que la IU de grado leve es la que justifica las altas tasas de esta patología, teniendo una frecuencia de escapes de una vez al mes o menos y una pérdida de orina muy escasa.

Por otro lado, Moller LA et al. (9) hicieron un investigación sobre la IU diaria donde afirmaron que entre el 4 y 7% de las mujeres menores de 60 años la padecen; mientras que, Brown JS et al. realizaron el mismo estudio en mujeres mayores de 65 años y obtuvieron que presentan esta patología entre un 4 y 14%.

Macmillan AK et al. (16) publicaron un estudio donde evidenciaron que entre un 2 y 24% de la población presenta incontinencia anal (incluida incontinencia de gases) y entre un 0,4 y 18% tienen incontinencia fecal (excluida incontinencia de gases).

Según el estudio realizado por Lacima G et al. (9), los prolapsos de órganos pélvicos se asocian frecuentemente a IU e IF. Se demostró que la prevalencia de esta patología era más elevada en pacientes con doble incontinencia (IU e IF) en relación a los pacientes con IF aislada. El 54% de

pacientes con doble incontinencia presentaban *retrocele* frente al 12,5% de pacientes con IF sola. A su vez, existía un 32% de casos de *cistocele* en pacientes con doble incontinencia frente al 14% de pacientes con IF, y un 63% de casos de *prolapso uterino* en mujeres con doble incontinencia en relación al 46% de casos que presentan únicamente incontinencia fecal.

En general, el prolapso de los órganos pélvicos sintomáticos es el menos frecuente de los trastornos del suelo pélvico estando presentes entre un 2,9-6%. Entre los síntomas más habituales están: observar y/o sentir un bulto vaginal, tener la sensación de abultamiento o protrusión vaginal, sentir que te sientas sobre un peso o un bulto que aprieta la ropa interior, y síntomas urinarios (IUE, IUU, retención urinaria o disfunción miccional) **(11)**.

En cuanto a un tratamiento conservador, Schei & Salvensen **(14)** realizaron un estudio donde afirman que el fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico es una herramienta válida para la prevención y tratamiento de la IU durante el embarazo. Asimismo, Pelaez M et al. **(14)** complementan, con una nueva investigación, dicha información argumentando que un programa de ejercicio físico supervisado, de intensidad moderada y que incluya ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico durante toda la gestación favorece que la mujer tenga una buena percepción de su salud y, a su vez, es efectivo en la prevención primaria de la IU durante el embarazo.

Los ejercicios de Kegel ayudan a fortalecer los músculos debajo del útero, la vejiga y el intestino grueso. Tienen como finalidad descongestionar la zona que está sobrecargada a medida que avanza el embarazo. Esto se realiza mediante la movilización, fomentando una correcta oxigenación en los tejidos y elasticación, mejorando así el tono global perineal gracias al masaje y estiramientos manuales **(17, 18)**.

Reilly y Freeman **(17)** realizaron un estudio con un total de 268 primíparas con hipermovilidad del cuello vesical. Éstas realizaron ejercicios perineales durante una sesión mensual desde la semana 20 de gestación, supervisadas por una fisioterapeuta. En cuanto a los resultados, en el grupo que se realizó los ejercicios pre-parto hubo un 19,2% que presentó IU de esfuerzo, mientras que en el grupo control hubo un 32,7% de IU. Aunque no se encontraron diferencias en la movilidad del cuello vesical, si existieron diferencias en los valores de la perineometría, siendo peores en el grupo que no realizó ejercicio.

Por otro lado, Baessler y Schuessler en su publicación de un artículo, así como Jozwick y Jozwick **(17)** en su trabajo realizado recomiendan los ejercicios perineales antes y después del parto para reducir el riesgo de IU post-parto.

Bo K et al. (19) afirmaron en su estudio que durante la realización del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico necesitamos herramientas de evaluación de la función y fuerza para instruir y supervisar los mismos. La palpación, observación, electromiografía, ultrasonidos y resonancia magnética son formas válidas de evaluación. A su vez, Aliaga-Martinez F et al. (20) contrastaron que existe una reducción superior de la IU en el grupo de intervención en relación al grupo control obteniendo un 92,7% de casos sin percepción de IU en el primer grupo respecto al 81,8% de casos en el segundo.

La Escala de Oxford valora la capacidad contráctil de la musculatura. Según su resultado se puede clasificar en cinco grados el nivel de contracción que existe:

- Grado 0/5: ninguna contracción perceptible de los músculos.
- Grado 1/5: parpadeos. Pequeño temblor o pulso bajo el dedo que explore; una débil contracción no sustentada.
- Grado 2/5: débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares; es decir, hay un aumento en la tensión del músculo sin ninguna elevación o expresión perceptible.
- Grado 3/5: moderada. Se caracteriza por un grado de elevación de la pared vaginal posterior y aumento de presión en la base del dedo con aspiración del periné. Una contracción de grado 3 o mayor suele ser perceptible a la inspección visual del periné.
- Grado 4/5: bien. Existe una buena contracción de los músculos del SP, apretando firmemente los dedos del examinador. Se produce una elevación de la pared vaginal posterior, en dirección a la sínfisis del pubis, contra la resistencia moderada y la aspiración del periné. Si se colocan dos dedos (índice y medio) lateral o verticalmente en la vagina y se separan, una contracción de grado 4 puede apretarlos hasta juntarlos contra la resistencia.
- Grado 5/5: fuerte. Hay una fuerte contracción de la musculatura. Resistencia máxima contra la elevación de la pared vaginal posterior en dirección a la sínfisis del pubis y aproximación del dedo índice y medio como para grado $\frac{4}{5}$ (10, 11, 21).

En la investigación mencionada anteriormente hecha por Aliaga-Martinez F et al. (20) también se detectó que, en el caso de la Escala de Oxford, el porcentaje de mujeres que obtuvo un resultado de 3/5 o menos fue del 58,2% en el grupo intervenido en comparación al grupo control que fue de un 36,4%.

Otra publicación de Hilde et al. al (22) igual que Aliaga - Martinez et al. (20) observaron que el impacto negativo de la musculatura del SP es mayor en partos instrumentados con fórceps que en partos normales.

Lacima G et al. (9) expusieron en su trabajo que el principal objetivo del tratamiento de las disfunciones del SP se basa en restaurar su anatomía funcional y mantener la continencia y función sexual. El primer abordaje terapéutico debe ser el tratamiento conservador el cual debe incluir medidas educacionales, consejos para mejorar la continencia, revisión de la dieta e ingesta de líquidos, tratamiento farmacológico, cinesiterapia, biofeedback y electroestimulación neuromuscular. En cuanto al tratamiento quirúrgico, sólo se realiza en pacientes con síntomas graves y anomalías anatómicas identificadas.

Amóstegui JM et al. (17) mencionan la importancia de los ejercicios hipopresivos como tratamiento para fortalecer esta musculatura. Estos se realizan para tonificar la zona abdominal sin ejercer presión sobre el suelo pélvico. Se ejecuta, principalmente, para prevenir prolapsos al producir un ascenso visceral, como es el caso de la ptosis de unión uretrovesical responsable de la IU de esfuerzo.

Por otra parte, según Karim Ruiz MA et al. (23) las esferas vaginales, conocidas como “bolas chinas”, ayudan a fortalecer esta musculatura puesto que producen una microvibración al moverse la bola del interior favoreciendo la musculatura del SP y aumentando el riego sanguíneo a nivel de la pelvis. Además, Bo et al. argumentaron que también son efectivas para controlar y prevenir la IU e IF, en los desprendimientos de matriz, útero, vejiga o recto, en las disfunciones sexuales y falta de sensibilidad en la vagina.

2. JUSTIFICACIÓN

Durante las prácticas clínicas observé junto a la matrona del Centro de Salud distintos casos de mujeres con disfunciones en el SP, sobre todo incontinencia urinaria, como consecuencia del embarazo y partos vaginales. Esto me llamó mucho la atención, llevándome a desarrollar este trabajo con el fin de conocer qué tan eficaces pueden ser los ejercicios que fortalecen esta musculatura durante el embarazo, como por ejemplo los ejercicios de Kegel, para evitar complicaciones en un futuro en las mujeres que den a luz en el Hospital Universitario de Canarias.

3 .OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Conocer la pertinencia de los ejercicios de Kegel antes y durante el embarazo, así como después del parto para prevenir la incontinencia urinaria.

- **Objetivos específicos**

- Describir el efecto real que tiene el embarazo y parto sobre la IU
- Conocer los factores de riesgo que más influyen en la IU pre y post parto
- Comparar los resultados de IU en señoras que realizan ejercicios de Kegel con las que no los realizan

4. METODOLOGÍA

4.1. Diseño y ámbito de estudio

Se va a realizar un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo de ámbito multicéntrico, que incluirá los Centros de Atención Primaria de la zona norte de la isla de Tenerife que tienen como referencia el Hospital Universitario de Canarias.

4.2. Población y muestra

La población de este estudio comprenderá las primigestas que acuden a control del embarazo en Centros de Atención Primaria en la zona norte de la isla de Tenerife y que posteriormente darán a luz en el CHUC.

En cuanto a la muestra, si tomamos como referencia el número de partos que hubo en el año 2014 en el CHUC cuyo total equivale a 2.632, con un nivel de confianza o seguridad del 95%, una precisión del 3% y una proporción del 5%, el tamaño muestral sería de 188 embarazadas.

No obstante, teniendo en cuenta el tamaño muestral ajustado a pérdidas, donde esta proporción equivale a un 15%, la muestra ajustada equivaldría a 222.

4.2.1. Criterios de inclusión

Sólo se incluirán en el estudio gestantes primigestas sin patologías del suelo pélvico previas, incluyendo aquellas que presenten cualquier tipo de anomalía en dicha zona.

4.2.2. Criterios de exclusión

- Mujeres con tos crónica
- Mujeres con estreñimiento crónico
- Mujeres con dificultad idiomática (extranjeras)
- Mujeres que tengan dificultad de comprensión
- Mujeres con enfermedades neurológicas

4.3. Variables

- Sociodemográficas (Edad, sexo y lugar de residencia)
- Peso (primera consulta)
- Puntuación Escala de Oxford en la 1º consulta, en la 38 semana de gestación y 12 semanas tras el parto
- Incremento ponderal al finalizar el embarazo
- Tipo de parto (vaginal, fórceps o cesárea)
- En caso de que se trate de parto vaginal, es importante tener en cuenta la duración del expulsivo
- Peso RN

4.4. Instrumento de medida

En una hoja de recogida de datos (**Anexo I**), la cual será cumplimentada por las matronas en el Centro de Salud así como en paritorio y donde cada primigesta estará identificada por un código, se incluirán las variables mencionadas relevantes para el estudio en la 1º consulta, en la consulta de la 38 semanas, en el momento del parto y 12 semanas tras el parto.

Todo esto se llevará a cabo una vez solicitado los permisos oportunos a la Gerencia de Atención Primaria (**Anexo II**), al Comité Ético y de Investigación Clínica del CHUC (**Anexo III**) y la carta de invitación a las matronas tanto del Hospital Universitario de Canarias como de los Centros de Salud de la zona norte de la isla vinculados al mismo (**Anexo IV**).

4.5. Análisis de los datos

La resolución de los datos estadísticos de este estudio se realizará mediante el programa SPSS versión 22.00 (Statistical Package for the Social Science). Se considerará una significancia estadística con un valor de probabilidad inferior a 0,05 ($p \leq 0,05$). Además, estos resultados se reflejarán en un gráfico circular.

4.6. Consideraciones éticas

Debido a la existencia de la Ley Orgánica 15/1999 conocida como Protección de Datos de Carácter Personal (BOE núm. 298, de 14/12/1999, pp.43088-43099), toda la información obtenida por la colaboración de las primigestas será utilizada exclusivamente en este proyecto con el fin de cumplir el objetivo, respetando en todo momento su anonimato y privacidad.

Por este motivo, se les entregará una hoja de consentimiento informado, donde firman que aceptan colaborar en este proyecto (**Anexo V**).

4.7. Limitaciones

Debido a que los datos y el Testing (Escala de Oxford) que se recogen entra dentro del protocolo de control del embarazo y postparto, presuponemos que serán muy pocas las mujeres que abandonen el estudio, a excepción de aquellas que cambien de residencia durante el proceso o pierdan el interés en colaborar.

4.8. Cronograma

MES	ENE (2015)	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
TAREAS								
Elección del tema	*							
Revisión bibliográfica	*	*	*	*				
Diseño del proyecto					*	*		
Solicitud de permisos							*	
Recogida de datos								*
MES	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE (2016)	FEB	MAR	ABR
TAREAS								
Recogida de datos	*	*	*	*	*	*	*	*
MES	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TAREAS								
Recogida de datos	*	*	*	*	*	*	*	*
MES	ENE (2017)	FEB	MAR	ABR				
TAREAS								
Recogida de datos	*							
Análisis de datos		*						
Redacción			*					
Presentación del proyecto				*				

4.9. Presupuesto

	CONCEPTO	PRECIO (€)
RECURSOS MATERIALES	Papelería (Folio, impresora, fotocopias)	180€
	Ordenador	350€
	Impresora	75€
	Otros	100€
RECURSOS HUMANOS	Estadístico (1 mes)	600€
TOTAL (€)		1.305€

5. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos agradecer a todas las mujeres que participarán y colaborarán con nosotros para llevar a cabo nuestra investigación, permitiéndonos recoger sus datos con el fin de conseguir nuestro objetivo establecido.

En segundo lugar, no puede faltar nuestro agradecimiento a las matronas que nos ayudarán a recoger los datos sobre las primigestas de la zona norte de la isla de Tenerife, sin las quienes este proyecto no se podría llevar a cabo.

Por último, pero no menos importante, a los centros hospitalarios (Atención primaria y Hospital Universitario de Canarias) quienes nos autorizarán hacer este estudio en sus instituciones.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Carrillo K, Sanguineti A. Anatomía del piso pélvico. Rev. Med. Clin. Condes [serie en Internet]. 25 Feb 2013 [citado 20 May 2015]; 24(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2013/2%20marzo/1-Dra.Carrillo.pdf
2. Anatomía del suelo pélvico [Internet]. [Actualizado 02 Sep 2014; citado 20 May 2015]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/blancardzgrijalva/anatomia-del-suelo-pelvico>
3. Espuña M, Puig-Ciota M, Iglesias X. Bases de la uroginecología. Diagnóstico y tratamiento de la incontinencia de orina. Fundamentos de Ginecología [serie en Internet]. 2009 [citado 22 May 2015]; cap.24: [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/163073316/2009-FUNDAMENTOS-DE-GINECOLOGIA-S-E-G-O#scribd>
4. Guía de músculos [Internet]. [Citado 24 May 2015]. Disponible en: <http://www.musculos.org/musculo-pelvis.html>
5. Anatomía Evo 5. Marbán 5ª Edición. 2012: 137,139, 141.
6. Gómez Londoño M, Castaño Botero JC, Saldarriaga Hernández EC. Trastornos de la contracción de los músculos del piso pélvico femenino. Urol Colomb [serie en Internet]. 06 May 2015 [citado 24 May 2015]; 24(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-trastornos-contraccion-los-musculos-del-90429796>
7. Diccionario de Anatomía [Internet]. [Citado 25 May 2015]. Disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/bulbocavernoso-musculo.html>
8. Martí-Ragué J. Trastornos del suelo pélvico. Cir Esp [serie en Internet]. May 2005 [citado 27 May 2015]; 77(5): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espaola-36-articulo-trastornos-del-suelo-pelvico-13074315?referer=buscador>
9. Martínez Bustelo S, Ferri Morales A, Patiño Nuñez S, Viñas Díaz S, Martínez Rodríguez A. Entrevista clínica y valoración funcional del suelo pélvico. Fisioterapia [serie en Internet]. Sep 2004 [citado 29 May 2015]; 26(5): [aprox. 14.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-entrevista-clinica-valoracion-funcional-del-13065924?referer=buscador>

10. Mancera-Sonora A, Jiménez-Huerta J. Prolapso de órganos pélvicos. Rev Hosp Jua Mex [serie en Internet]. 2013 [citado 29 May 2015]; 80(4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDREVISTA=92&IDPUBLICACION=5189>
11. Moreno Sierra J, Redondo González E, Bocado Fajardo G, Silmi Moyano A, Resel Estévez L. Recuperación y reeducación perineal. Clínica Urológica de la Complutense [serie en Internet]. 2000 [citado 29 May 2015]; 8: [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/accedys2.bbtck.ull.es/servlet/articulo?codigo=2039169>
12. Puchades Simó A, Muñoz Izquierdo A, Puchades Benítez R, Caracena Porcar L. Una revisión sobre la incontinencia urinaria de esfuerzo. Enfuro [serie en Internet]. 2013 [citado 30 May 2015]; 124: [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/accedys2.bbtck.ull.es/servlet/articulo?codigo=4677736>
13. Lacima G, Espuña M. Patología del suelo pélvico. Gastroenterol Hepatol [serie en Internet]. Nov 2008 [citado 30 May 2015]; 31(8): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologa-hepatologa-14-articulo-patologia-del-suelo-pelvico-13128299?referer=buscador>
14. Macmillan AK, Merie AE, Marshall RJ, Parry BR. The prevalence of fecal incontinence in community-dwelling adults: a systematic review of the literature. Dis Colon Rectum [serial on the Internet]. 2004 [cited 2015 May 30]; 47: [about 8 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15484348>
15. 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 [serie en Internet]. 15 Ene 2013 [citado 31 May 2015]; 24: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/accedys2.bbtck.ull.es/servlet/articulo?codigo=4473558>
16. Morril M, Lukacz ES, Lawrence JM, Nager CW, Contreras R, Lubner KM. Seeking health care for pelvic floor disorders: a population-based study. Am J Obstet Gynecol [serial on the Internet]. 2007 [cited 2015 Jun 02]; 197: [about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17618770>

17. Amóstegui Azcúe JM, Ferri Morales A, Lillo De La Quintana C, Serra Llosa ML. Incontinencia urinaria y otras lesiones del suelo pelviano: etiología y estrategias de prevención. Rev Med Univ Navarra [serie en Internet]. 2004 [citado 03 Jun 2015]; 48(4): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://www.unav.es/revistamedicina/48_4/suelo%20pelviano.pdf
18. Biblioteca Nacional de Medicina [Base de Datos en Internet]. Cuidados personales con los ejercicios de Kegel. [Actualizado 12 Dic 2012; citado 03 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000141.htm>
19. Bo K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. Physical Therapy [serial on the Internet]. 2005 [cited on 2015 Jun 05]; 85: [about 14 p.]. Available from: http://www.researchgate.net/publication/8000890_Evaluation_of_female_pelvic-floor_muscle_function_and_strength
20. 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 profesión [serie en Internet]. 05 Sep 2013 [citado 05 Jun 2015]; 14(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=4454209>
21. González Riesco ML, De Souza Caroci A, Junqueira Vasconcellos de Oliveira SM, Baena de Moraes Lopes MH. Evaluación de la fuerza muscular perineal durante la gestación y posparto: correlación entre perineometría y palpación digital vaginal. Rev Latino-Am. Enfermagem [serie en Internet]. Dic 2010 [citado en 05 Jun 2015]; 18(6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_14.pdf
22. Hilde G, Staer-Jensen J, Ellstrom Engh M, Braekken IH, Bo K. Continence and pelvic floor status in nulliparous women at midterm pregnancy. Int Urogynecol J [serial on the Internet]. 2012 [cited 05 Jun 2015]; 23: [about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22426877>
23. Karim Ruiz MA, Gallego Molina J, Gavilán Díaz M. Esferas vaginales: función terapéutica. Cultura de los cuidados: revista de enfermería y humanidades [serie en Internet]. 14 Nov 2014 [citado 08 Jun 2015]; 40: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=4917962>

7. ANEXOS

Anexo I: Hoja de recogida de datos

Nombre: _____

Código: _____

Edad: _____

Zona de residencia: _____

PRIMERA CONSULTA

- Peso: _____
- ¿Conoce los ejercicios de Kegel?
 - Sí
 - No
- En el caso de que los conozca, ¿los realiza?
 - Nunca
 - Habitualmente
 - Esporádicamente
- ¿Cuántas veces al día? _____
- ¿Qué tipo de contracción realiza?
 - Corta
 - Larga
- ¿Cuántas contracciones realiza cada vez? _____
- Escala de Oxford:
 - 0/5
 - 1/5
 - 2/5
 - 3/5
 - 4/5
 - 5/5

CONSULTA SEMANA 38 DE GESTACIÓN

- Incremento ponderal: _____
- ¿Realiza ejercicios de Kegel?
 - Nunca
 - Habitualmente
 - Esporádicamente
- ¿Cuántas veces al día? _____
- ¿Qué tipo de contracción realiza?
 - Corta
 - Larga
- ¿Cuántas contracciones realiza cada vez? _____
- ¿Ha tenido alguna pérdida de orina durante el embarazo?
 - Sí
 - No
- Sí la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué cantidad?
 - Poca (gotas)
 - Mucha (chorro)
- Escala de Oxford:
 - 0/5
 - 1/5
 - 2/5
 - 3/5
 - 4/5
 - 5/5

PARTO

- Incremento ponderal final: _____
- Indique que tipo de parto ha tenido:
 - Cesárea
 - Parto vaginal
 - Fórceps
- ¿Tiempo del expulsivo? _____
- Peso del recién nacido: _____

- ¿Ha tenido alguna pérdida de orina al final del embarazo?
 - Si
 - No
- Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué cantidad?
 - Poca (gotas)
 - Mucha (chorro)

CONSULTA 12 SEMANAS DESPUÉS DEL PARTO

- Escala de Oxford:
 - 0/5
 - 1/5
 - 2/5
 - 3/5
 - 4/5
 - 5/5
- ¿Ha tenido alguna pérdida de orina después del parto?
 - Sí
 - No
- Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué cantidad?
 - Poca (gotas)
 - Mucha (chorro)

Anexo II: Carta de solicitud de permiso a la gerencia de atención primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

Título: “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”

Investigadora: María Florencia Otero Tabárez

Correo electrónico: flopy2692@gmail.com

Teléfono de contacto: 617.420.897

Tutora del proyecto: Carmen Hernández Pérez

Correo electrónico: mhdezp@ull.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Por la presente, solicito la colaboración de las matronas de los Centros de Atención Primaria del norte de la isla de Tenerife para llevar a cabo el estudio “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”

Este proyecto se va a realizar con el fin de conocer las ventajas que tiene el ejercicio de Kegel antes y durante el embarazo, así como en el postparto para prevenir la incontinencia urinaria, una de las patologías más frecuentes consecuentes de la disfunción del suelo pélvico. Está centrado en las primigestas, sin patologías o anomalías previas en esta zona, residentes en Tenerife norte.

Para hacer un estudio correcto y preciso necesitaríamos de la colaboración de las matronas, las cuales recogerían los datos en la primera consulta de embarazo, en la semana 38 de gestación y 12 semanas después del parto.

Gracias por su colaboración. Un cordial saludo.

En La Laguna, a _____ de _____ de 20_____

Fdo: María Florencia Otero Tabárez

Anexo III: Carta de solicitud de permiso al comité ético y de investigación clínica del hospital universitario de canarias

TRABAJO FIN DE GRADO

Título: “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”.

Investigadora: María Florencia Otero Tabárez

Correo electrónico: flopy2692@gmail.com

Teléfono de contacto: 617.420.897

Tutora del proyecto: Carmen Hernández Pérez

Correo electrónico: mhdezp@ull.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Por la presente, solicitamos permiso Al Comité Ético y de Investigación Clínica del CHUC para poder acceder a los datos clínicos en el momento del parto de la historia de Paritario con el fin de llevar a cabo el estudio “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”.

Este proyecto se va a realizar con el objetivo de conocer las ventajas que tiene el ejercicio de Kegel antes y durante el embarazo, así como en el postparto para prevenir la incontinencia urinaria, una de las patologías más frecuentes consecuentes de la disfunción del suelo pélvico. Está centrado en las primigestas, sin patologías o anomalías previas en esta zona, residentes en Tenerife norte.

Gracias por su colaboración. Un cordial saludo.

En La Laguna, a _____ de _____ de 20_____

Fdo: María Florencia Otero Tabárez

Anexo IV: Carta de solicitud de colaboración a las matronas

TRABAJO FIN DE GRADO

Título: “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”

Investigadora: María Florencia Otero Tabárez

Correo electrónico: flopy2692@gmail.com

Teléfono de contacto: 617.420.897

Tutora del proyecto: Carmen Hernández Pérez

Correo electrónico: mhdezp@ull.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Por la presente, solicito vuestra colaboración, así como del Servicio de Paritorio del Hospital Universitario de Canarias para llevar a cabo el proyecto “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”.

Este proyecto se va a realizar con el fin de conocer las ventajas que tiene el ejercicio de Kegel antes y durante el embarazo, así como en el postparto para prevenir la incontinencia urinaria, una de las patologías más frecuentes consecuentes de la disfunción del suelo pélvico. Está centrado en las primigestas, sin patologías o anomalías previas en esta zona, residentes en Tenerife norte.

Para llevar a cabo este proyecto necesitamos que usted recoja de las primigrávidas en la consulta de 1º vez del embarazo una serie de datos, así como el Testing que está dentro del protocolo. Estos mismos datos se registrarán en la consulta de la 38 semana de gestación y en la consulta de revisión puerperal 12 semanas tras el parto.

Gracias por su colaboración. Un cordial saludo.

En La Laguna, a _____ de _____ de 20_____

Fdo: María Florencia Otero Tabárez

Anexo V: Consentimiento informado

Título: “Eficacia de los ejercicios del suelo pélvico durante el embarazo sobre la incontinencia urinaria”.

Investigadora: María Florencia Otero Tabárez

Correo electrónico: flopy2692@gmail.com

Teléfono de contacto: 617.420.897

Tutora del proyecto: Carmen Hernández Pérez

Correo electrónico: mhdezp@ull.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

Este formulario de consentimiento informado va dirigido a aquellas mujeres primigestas, de la zona norte de la isla de Tenerife, que no padecen ninguna patología o anomalía en el suelo pélvico previa, que se les invita a participar en esta investigación.

Se trata de un trabajo de Fin de Grado de Enfermería para la Universidad de La Laguna donde se intenta estudiar qué beneficios tienen los ejercicios de Kegel antes y durante el embarazo, así como en el postparto para prevenir la incontinencia urinaria, patología principal en la disfunción del suelo pélvico, la cual afecta a un porcentaje de mujeres modificando por completo su vida diaria.

En este estudio voluntario, se recogerán datos en la primera consulta del embarazo, a las 38 semanas de gestación, en el momento del parto y 12 semanas después del mismo. Para poder realizarlo deberá firmar previamente este consentimiento informado. La Ley Orgánica 15/1999 conocida como Protección de Datos de Carácter Personal garantiza el anonimato y privacidad de quienes decidan participar, utilizando toda la información obtenida únicamente para llegar al objetivo de este proyecto.

Yo, Doña _____ con fecha de nacimiento __/__/__, DNI nº _____, con domicilio _____

CONSIENTO participar en el proyecto de investigación y que los datos obtenidos de mi colaboración sean utilizados para conseguir los objetivos especificados en el documento.

En _____ a ____ de _____ de 20 __

Firmado:

