

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Propuesta de intervención educativa en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo mediante técnicas de entrenamiento muscular de suelo pélvico en atención primaria

Alumno: BERNAL JORQUERA, MARTA

Tutor: ISLA PERA, MARIA PILAR

**Master Universitario de Investigación en Atención
Primaria Curso: 2019-2020**

RESUMEN

La incontinencia urinaria se define como cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico; y se presenta de forma más habitual en mujeres y afecta notablemente a su calidad de vida. Las estimaciones de prevalencia varían del 25% al 45%, siendo el subtipo más prevalente la incontinencia urinaria de esfuerzo (50% de las incontinencias)

La incontinencia urinaria de esfuerzo es la pérdida de orina asociada a esfuerzos que aumenten la presión abdominal, su tratamiento es variado, uno de los métodos más utilizados es la rehabilitación de la musculatura del suelo pélvico, diversos estudios reflejan la eficacia de dichos ejercicios.

En este proyecto se propone una intervención educativa en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo mediante técnicas de entrenamiento muscular de suelo pélvico desde el marco de atención primaria, y que sea llevado a cabo por la matrona. El objetivo principal es evaluar la efectividad de una intervención grupal de rehabilitación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo. Para ello, se realizará un ensayo clínico aleatorizado, se obtendrá una muestra representativa mediante muestreo aleatorio simple utilizando los criterios de inclusión y exclusión seleccionados. Se formarán dos grupos, el grupo experimental recibirá una intervención educativa (seis sesiones con una duración de 90 minutos y una periodicidad semanal) y el grupo control recibirá la información por escrito. Como instrumentos de medida contamos con el Cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF, el King's Health Questionnaire y un registro de ejercicios de suelo pélvico en domicilio. La información se recogerá antes de comenzar la intervención y al finalizarla en ambos grupos. Los resultados que esperamos obtener una mejoría de los síntomas de incontinencia urinaria en las mujeres que acuden al grupo experimental frente a las del grupo control.

Palabras clave: Incontinencia urinaria de esfuerzo, suelo pélvico, rehabilitación, Kegel.

ÍNDICE

1. Pregunta de investigación	p.4
2. Pregunta PICO	p.4
3. Justificación	p.4
4. Hipótesis	p.9
5. Objetivos	p.9
6. Material y método	p.10
7. Aplicabilidad y utilidad de los resultados	p.15
8. Cronograma	p.16
9. Estrategia de búsqueda bibliográfica	p.17
10. Limitaciones y posibles sesgos	p.17
11. Aspectos éticos	p.18
12. Presupuesto	p.18
13. Bibliografía	p.20
14. Anexos	p.22

1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Los grupos de entrenamiento muscular de suelo pélvico en atención primaria son un buen recurso para mejorar los síntomas de incontinencia en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo?

2. PREGUNTA PICO

P. Mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo.

I. Intervención basada en técnicas de entrenamiento muscular de suelo pélvico.

C. En comparación con mujeres que reciben la información de forma escrita en la consulta.

O. Mejora de los síntomas de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

3. JUSTIFICACIÓN

La incontinencia urinaria (IU), según la International Continence Society (ICS), se define como cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico; y se presenta de forma más habitual en mujeres. Se pueden distinguir tres tipos de incontinencia: Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE), en la que la pérdida de orina se produce al realizar algún esfuerzo físico, Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU), que está asociada a la necesidad imperiosa de orinar y la Incontinencia Mixta (IUM), que es la unión de los dos tipos anteriores (1).

La IU tiene un importante efecto sobre la calidad de vida de los individuos que la padecen, un 60% de los afectados se siente avergonzado o preocupado por sus síntomas. Un 60% de las mujeres evitan alejarse de sus hogares, un 45%

no utiliza el transporte público y un 50% rechaza la actividad sexual y se ha demostrado que hay una mayor predisposición al aislamiento social y a la aparición de problemas emocionales (2)

Las estimaciones de la prevalencia de la IU difieren ampliamente. Una revisión de 36 estudios de población general incluidos en la 4ª consulta internacional sobre Incontinencia encontró que la mayoría de los estudios reportaron una prevalencia de “cualquier” incontinencia urinaria en un rango del 25% al 45% en las mujeres (3). La forma más prevalente en la población femenina es la IUE (50%) seguida de la IUM (32%) y por último de la IUU (14%) (4).

La IUE se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a esfuerzos físicos que aumenten la presión abdominal (como andar, estornudar, toser, reír o correr) (1). Suele aparecer en torno a los 40 años, su progresión es lenta y se va agravando con la edad. Factores de riesgo para su aparición son: el inicio de la menopausia, diversas patologías, partos vaginales, estreñimiento, cirugía pélvica, obesidad, tipo de ejercicio practicado y diversos tratamientos farmacológicos (4)

El mecanismo por el que se produce la IUE es el cierre incompleto de la uretra durante el esfuerzo. Esta falta de presión sobre la uretra se debe a cambios anatómicos en la vejiga y la uretra (por ejemplo, cistocele o prolapso de vejiga) o debilidad de los músculos del suelo pélvico (5).

El tratamiento para la IUE es variado y depende de múltiples factores. La evidencia médica demuestra que la cirugía es un método adecuado para el tratamiento de la IUE, pero los efectos secundarios postoperatorios han favorecido que se utilicen otros métodos menos agresivos para el tratamiento de primera línea de la IUE, relegando el empleo de la cirugía a los casos más severos en los que los tratamientos más conservadores no han obtenido resultado. Uno de los métodos más utilizados actualmente es la rehabilitación

de la musculatura del suelo pélvico mediante distintos métodos de entrenamiento (6).

El suelo pélvico es un sistema de músculos y ligamentos que cierran el suelo del abdomen manteniendo en su correcta posición y en contra de la gravedad a los órganos pélvicos. Su función es contraerse y relajarse, participando en los procesos esfinterianos uretral y anal, interviene en la progresión del feto durante el proceso de parto, también tiene un papel importante en la sexualidad y una función de sostén de los órganos pélvicos (7).

Los ejercicios de suelo pélvico, comúnmente llamados “ejercicios de Kegel”, fueron descritos en los años 40 por el médico Arnold Kegel para fortalecer el suelo pélvico con la intención de mejorar los síntomas en pacientes con IU. (8) La musculatura pélvica no trabaja de manera aislada, se ha demostrado una activación simultánea con la musculatura abdominal, especialmente el transverso del abdomen (9-10).

La eficacia de la práctica regular de estos ejercicios se basa en la integración de la acción refleja a través del reclutamiento de las fibras tipo II, aumento de la presión del cierre uretral, aprendizaje de contracción correcto, mejora del tono muscular en reposo, coordinación, estabilización del cuello de la vejiga y mejora de la calidad de vida. Algunos estudios hacen referencia a que pueden conseguir una eficacia del 50 al 69% (11).

La efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico ha sido un tema a tratar por numerosos estudios y revisiones. Hay-Smith y Dumoulin en una revisión Cochrane actualizada en 2018 (5) evaluaron la eficacia del entrenamiento muscular de suelo pélvico frente a ningún tratamiento o tratamientos de control inactivos, llegando a la conclusión de que es posible confiar en que el entrenamiento muscular del suelo pélvico puede resolver o mejorar los síntomas de la IUE. También encontraron una evaluación

económica de que la relación coste-efectividad de dicha intervención parece prometedora. Los resultados de la revisión indican que el entrenamiento muscular del suelo pélvico se podría incluir en los programas de tratamiento conservador de primera línea para las mujeres con IU. Aunque también refieren la necesidad de realizar investigación adicional sobre la efectividad a largo plazo y la relación coste-efectividad del entrenamiento muscular del suelo pélvico.

Una revisión sistemática publicada en 2014 (6) que evalúa la eficacia del entrenamiento muscular del suelo pélvico refiere que en base a los estudios publicados, el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo o mixta mediante ejercicios de entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico contribuye de manera positiva a mejorar los síntomas, produciendo mejoras significativas en la fuerza de la musculatura del suelo pélvico, calidad de vida de las pacientes afectas y reducción del número de episodios de incontinencia. Aunque sería necesario un mayor número de estudios para determinar de forma concreta el tipo de ejercicio y duración del mismo más adecuado a cada tipo de incontinencia.

Un ensayo clínico aleatorizado (ECA) publicado en 2011 estudió el efecto de tratar la incontinencia mediante el entrenamiento de la musculatura de suelo pélvico y del diafragma y la musculatura abdominal profunda. Los resultados mostraron que el grupo de mujeres que realizó el entrenamiento pautado mostraron una mejoría significativa de su incontinencia y además una mejor calidad de vida frente al grupo control. (12)

Otro ensayo clínico realizado en mujeres a partir de 70 años con incontinencia urinaria observó diferencias significativas entre el grupo que recibió la intervención. Aquellas mujeres que realizaron la intervención que consistía en realizar entrenamiento del suelo pélvico y ejercicio físico 2 veces por semana durante tres meses mostraron una tasa de curación de las pérdidas de orina

del 44.1% tras el tratamiento y del 39.3% a los siete meses del tratamiento. También se observó que la reducción del índice de masa corporal (IMC) y la adherencia a los ejercicios fue un importante predictor de la efectividad de esta intervención (13)

Debido a su prevalencia en mujeres y su alto impacto sobre la calidad de vida de las afectadas se trata de un problema que no debemos de obviar y es necesario centrarnos en prevenir y tratar este problema. La rehabilitación del suelo pélvico es un arma terapéutica eficaz en el tratamiento de la IUE, que ayuda a mejorar la calidad de vida de las pacientes. (14)

El abordaje de estos problemas debería iniciarse desde los centros de salud, ya que Atención Primaria (AP) es la puerta de entrada al Servicio Nacional de Salud (SNS), lo que facilita la detección y captación de casos.

La implementación de grupos de educación para la salud para pacientes con IUE puede ser una medida eficaz y costo-efectiva que ayude a mejorar la calidad de vida de las pacientes.

La matrona es el profesional especializado en la atención integral a la mujer que la acompaña en etapas de alto riesgo de deterioro del suelo pélvico, como son: el embarazo, el parto o la menopausia. Sería el profesional idóneo del centro de salud para dirigir esta actividad ya que en el BOE A-2009-8881, se afirma que “es el profesional sanitario que proporciona una atención integral a la salud sexual, reproductiva y maternal de la mujer, en sus facetas preventiva, de promoción y de atención y recuperación de la salud incluyendo así mismo la atención a la madre, en el diagnóstico, control y asistencia del embarazo, parto y puerperio normal [...]”

Por otra parte, el fisioterapeuta es aquel profesional especializado en las intervenciones conservadoras centrándose en la prevención y tratamiento de todos los tipos de trastornos funcionales de la región abdominal. En el sistema

público de salud no siempre se puede contar con la figura del fisioterapeuta, pero lo ideal sería que la matrona y el fisioterapeuta fueran los elementos claves en la estructura de la atención al suelo pélvico desde AP, colaborando también con otros profesionales del equipo de AP (Medicina y Enfermería) formando un equipo multidisciplinar.

Este estudio se realizaría desde el ámbito de atención primaria y el profesional que lo llevaría a cabo sería la matrona, colaborando con otros profesionales del centro para la captación y seguimiento de las pacientes.

4. HIPÓTESIS

Las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo que acuden a un grupo de educación para la salud en su centro de salud en el que se realiza entrenamiento muscular del suelo pélvico mejoran la incontinencia urinaria y la calidad de vida frente a las mujeres que reciben solamente la información por escrito cuando acuden a consulta.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Evaluar la efectividad de una intervención grupal de rehabilitación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo

5.2 Objetivos específicos

- Analizar la mejora de la incontinencia urinaria en las mujeres pre y post intervención, mediante el cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF y el diario miccional.
- Analizar la calidad de vida de las mujeres con incontinencia urinaria pre y post intervención mediante el King's Health Questionnaire

6. MATERIAL Y MÉTODO

El diseño empleado para poder medir la efectividad de la intervención que se propone es un estudio experimental de tipo ensayo clínico aleatorizado. Hemos seguido la guía de comprobación CONSORT para su redacción minimizando posibles errores.

La población diana son mujeres adultas que padezcan incontinencia urinaria de esfuerzo. La población a estudio son mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo que acuden a consultas del centro de salud.

Los criterios de inclusión para formar parte de la muestra de este estudio son:

- Tener un diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo
- Tener más de 18 años
- Buena comprensión escrita y hablada del castellano
- Firma del consentimiento informado

En cuanto a los criterios de exclusión serían:

- Tener un diagnóstico de incontinencia urinaria de urgencia o mixta.
- Tener dificultades para realizar los ejercicios de reeducación del suelo pélvico (dificultades cognitivas o motoras severas)
- Estar embarazada

- Tener menos de 18 años.
- No prestar consentimiento informado.

La captación de participantes se realizará desde las consultas de atención primaria, tanto del médico como de la enfermera o la matrona que realizaran a aquellas mujeres susceptibles de participar en el estudio el cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF, a toda mujer que acuda a consulta en edad para participar en nuestro estudio se le preguntará por síntomas de incontinencia urinaria y se consultará en la historia informática aquellas mujeres que tienen un episodio abierto de incontinencia urinaria de esfuerzo. Para estimar el número de mujeres con IUE en la población tendremos en cuenta cuantas mujeres forman la población de nuestro centro de salud, teniendo en cuenta que un 30% de aquellas es susceptible de sufrir IU según la bibliografía y que de esas mujeres la mitad sufrirá IUE, a partir de dichos cálculos tendremos la población estimada de mujeres con IUE. A partir de los sujetos captados se constituirá la muestra que será seleccionada mediante muestreo aleatorio simple, para calcular un tamaño muestral significativo se utilizará el programa Raosoft Sample size calculator. Se utilizará la fórmula para muestras finitas con un intervalo de confianza del 95%, una precisión del 5% y una proporción de concordancia de mejora de la incontinencia urinaria del 50%.

La distribución de las participantes que conforman la muestra será del 50% en cada grupo. Las participantes serán aleatorizadas en cada grupo mediante el programa informático Excel que generará secuencias aleatorias, asignando las secuencias pares al grupo experimental y las impares al grupo control. Las pacientes del grupo control recibirán por escrito la información sobre como realizar los ejercicios de suelo pélvico y en el grupo experimental se realizarán grupos de educación para la salud en los que la matrona instruirá en la realización de los ejercicios.

Los instrumentos de recogida de datos serán los siguientes:

- ✓ Cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF
- ✓ King's Health Questionnaire
- ✓ Registro de ejercicios de suelo pélvico en domicilio

Las mujeres del grupo experimental acudirán a seis sesiones de reeducación de suelo pélvico, durante este tiempo recogerán en sus casas un registro de ejercicios de suelo pélvico; las mujeres del grupo control recibirán la información por escrito y el mismo registro; ambos grupos realizarán previo a la información el cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF y el King's Health Questionnaire previo a la intervención y a las seis semanas volverán a realizarlo.

Las variables independientes serán:

- *Tipo de intervención*: variable cualitativa dicotómica. Sus dos posibles valores son intervención con papel e intervención con clase.
- *Sexo*: variable cualitativa dicotómica. Sus dos posibles valores son mujer y hombre.
- *Edad*: variable cuantitativa discreta nominal.
- *Diagnóstico de incontinencia urinaria*: variable cualitativa dicotómica. Sus dos posibles valores son sí y no.
- *Tipo de incontinencia urinaria*: variable cualitativa politómica. Sus posibles valores son de esfuerzo, de urgencia, por rebosamiento y mixta.

Las variables dependientes serán:

- *Puntuación obtenida en el cuestionario de calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria King's Health Questionnaire*: variable cuantitativa discreta ordinal. La puntuación mínima es 25 y la puntuación máxima es 78. Una puntuación baja se relaciona con una

mayor calidad de vida y una puntuación alta con una peor calidad de vida.

- *Puntuación obtenida en el cuestionario corto de calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria de la International Consultation on Incontinence, ICIQ-IU-SF*: variable cuantitativa discreta ordinal. La puntuación mínima es 0 y la puntuación máxima es 28. Una puntuación baja se relaciona con una mayor calidad de vida y una puntuación alta con una peor calidad de vida.
- *Media de veces que ha realizado entrenamiento de suelo pélvico por semana*: variable cuantitativa continua.

Los datos recogidos a través de los cuestionarios se registrarán en una base de datos codificada con el programa informático Microsoft Excel. El análisis de los datos se realizará con el paquete estadístico SPSS versión 24.0.

Se realizará un análisis descriptivo de las variables y los intervalos de confianza al 95%. Dependiendo de las características de los grupos y tamaños muestrales, para el estudio de la posible asociación entre variables cualitativas se utilizará la prueba ji-cuadrado o la prueba exacta de Fisher y para el estudio de las relaciones bivariadas entre variables cuantitativas y cualitativas se utilizarán las pruebas t de student, Anova, U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. Para determinar la posible interacción con las diferentes variables consideradas en el estudio, se construirá un modelo de regresión logística.

Las sesiones grupales a impartir serán seis:

❖ Primera sesión:

Presentación, normas del grupo, objetivos del grupo, explicación de la estructura del suelo pélvico y su relación con la musculatura abdominal, teoría de cómo realizar ejercicios de Kegel. Sesión práctica: toma de

conciencia del suelo pélvico, realización de primera pauta de ejercicios de Kegel: realizar 10 contracciones rápidas (3 segundos) y 10 sostenidas contracciones (6–8 segundos) con relajación de 10 segundos períodos entre las contracciones. Entrega de registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Se recogerá cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF y King's Health Questionnaire pre intervención.

❖ Segunda sesión:

Compartir dudas y primeras impresiones, recoger registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Explicación de respiraciones diafragmáticas y como activar el transversal abdominal en conjunto con la respiración, prevención de situaciones que aumenten la presión abdominal empeorando la incontinencia. Sesión práctica: Realizar ejercicios de Kegel (manteniendo la pauta de la sesión anterior), respiraciones diafragmáticas y ejercicios de activación del transversal abdominal. Recordar la importancia de la práctica en el domicilio.

❖ Tercera sesión:

Compartir dudas y dificultades que hayan podido surgir, recoger registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Explicación teórica sobre la importancia del suelo pélvico y la correcta postura. Sesión práctica: Realización de Kegel (aumentando el número de repeticiones y en diferentes posturas: sedestación y tumbada), realizar respiraciones diafragmáticas y ejercicios de activación del transversal. Recordar importancia de la práctica en el domicilio.

❖ Cuarta sesión:

Compartir dudas y dificultades que hayan podido surgir, recoger registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Sesión práctica: Combinar Kegel junto con activación del transverso y respiración. Recordar importancia de la práctica diaria. Sesión de relajación.

❖ Quinta sesión:

Compartir dudas y dificultades que hayan podido surgir, recoger registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Iniciación a la práctica de hipopresivos: pautas para su correcta realización. Sesión práctica: Ejercicios de Kegel en distintas posiciones y aumentando número de repeticiones, sesión de hipopresivos.

❖ Sexta sesión:

Compartir dudas y dificultades que hayan podido surgir, recoger registro de práctica de rehabilitación de suelo pélvico en domicilio. Resumen de la información aprendida, preguntas e impresiones. Sesión práctica: Ejercicios de Kegel y activación del transverso, respiraciones diafragmáticas, hipopresivos. Se recogerá cuestionario de incontinencia urinaria ISIQ-SF y King's Health Questionnaire post intervención.

Dichas sesiones se realizarán con una periodicidad semanal, su duración será de 90 minutos y serán impartidas por la matrona del centro de salud en la sala polivalente.

7. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

En el caso de cumplirse la hipótesis planteada en este trabajo, el crear grupos de educación para la salud para rehabilitación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria supondría una mejora de la calidad de vida en un

gran porcentaje de mujeres debido a la prevalencia de este problema en la población femenina y que supone un gran tabú para muchas de las mujeres que la padecen. Además disminuiría la tasa de problemas asociados como por ejemplo infecciones de orina.

Se trata de una intervención de bajo coste y sencilla que puede beneficiar a un porcentaje importante de la población femenina.

8. CRONOGRAMA

Este proyecto de investigación se estructurará en las siguientes fases:

1. **Primera fase** (septiembre-octubre 2020): Contacto con los supervisores del centro de atención primaria para informarles sobre el proyecto. Presentación del proyecto al Comité de Investigación del Hospital. Contacto entre el personal investigador para distribución de tareas: la matrona se encargará de la formación y supervisión de los grupos, dos enfermeras y médicos se encargaran de la captación de las pacientes. Continuar con la revisión sistemática de bibliografía.
2. **Segunda fase** (noviembre 2020 - febrero 2021): Información a las participantes de la finalidad del estudio y obtención del consentimiento informado. Selección de la muestra y distribución de los participantes en grupo control y experimental.
3. **Tercera fase** (marzo - abril 2021): Realizar la intervención en el grupo experimental. Obtención de los datos mediante cumplimentación de cuestionarios por grupo control y experimental.

4. **Cuarta fase** (mayo 2021): Análisis estadístico e interpretación de los datos obtenidos en la fase anterior.
5. **Quinta fase** (junio 2021): Redacción de resultados y conclusiones.

9. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Para realizar la búsqueda bibliográfica se utilizaron diferentes fuentes primarias a través de bases de datos (PubMed, lilacs, cuiden, biblioteca Cochrane) y metabuscaadores (Google académico) Se utilizaron Mesh (*urinary stress incontinence, urinary incontinence, pelvic floor*) y operadores booleanos (*and*). También se utilizaron palabras clave: *rehabilitación de suelo pélvico, Kegel y ejercicios de suelo pélvico*. La búsqueda se realizó en febrero de 2020 y se intentó seleccionar artículos científicos más recientes.

10. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

Las posibles limitaciones del estudio podrían ser un elevado número de pérdidas por la no asistencia a las sesiones o por no cumplimentar el registro de actividad o los dos cuestionario post intervención. Durante las sesiones los profesionales motivaran y animaran a los participantes a seguir participando y a rellenar el registro de ejercicios.

El principal sesgo que podríamos encontrar en este estudio es el sesgo de atención o “efecto Hawthorne”, que ocurre cuando los participantes de un estudio pueden alterar su comportamiento al saber que están siendo observados, ya que no es posible realizar cegamiento de las participantes ni los investigadores; aunque se utilizarán técnicas de enmascaramiento en el estadístico que maneje los datos obtenidos.

11. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio será llevado en conformidad con el siguiente marco ético y legal:

- Declaración de Helsinki (revisión de Seúl, octubre de 2008).
- Ley Orgánica de protección de datos de carácter personal (Ley 15/1999 del 13 de diciembre).
- Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (Ley 41/2002 del 14 de noviembre). Por lo que se solicitará a los sujetos del estudio la firma de un consentimiento informado.
- Ley de investigación biomédica (Ley 14/2007 del 3 de julio).

Para mantener la confidencialidad de la base de datos cada paciente será codificado mediante un código numérico aleatorio, y los datos solo serán accesibles para los investigadores principales.

No existe conflicto de intereses ya que ninguno de los investigadores recibe retribución económica por la realización de este estudio. Además se solicitará la autorización previa por parte del Comité de Investigación del hospital de referencia del centro donde se realiza dicho proyecto.

12. PRESUPUESTO

Gastos de personal	Euros
✓ Estadístico	800 euros
Recursos materiales	Euros
✓ Material fungible (folios, bolígrafos, archivadores, toner)	200 euros
✓ Ordenador con paquete	1000 euros

estadístico SPSS	
✓ Impresora	0 euros
✓ Consultas y sala polivalente	0 euros
✓ Sillas	0 euros
✓ Pelotas de pilates	700 euros
✓ Colchonetas	750 euros
✓ Proyector	0 euros
Difusión de resultados	Euros
✓ Asistencia a congresos nacionales y regionales	1000 euros
✓ Traducción y publicación de artículos	500 euros
TOTAL	4950 euros

Este estudio cuenta con un presupuesto de 5000 euros, contamos con los materiales que ya posee el centro de salud como la sala polivalente para realizar las sesiones. Se contratará un estadístico para el análisis de los datos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Abrams P. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. [Online] 2002; 21(2):167-178. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11857671/>
- 2- García-Giralda Ruíz Luis, Guirao Sánchez Lorenzo, Casas Aranda Isabel, Alfaro González Juan Vicente, Sánchez Pérez Gregorio, Guirao Egea Lorenzo. Trabajando la incontinencia urinaria en atención primaria: satisfacción, sexualidad y cumplimiento terapéutico. *Arch. Esp. Urol*. [Online]. 2007; 60(6): 625-632. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000600002&lng=es
- 3- Milsom I, Altman D, Lapitan MC, Nelson R, Sillen U, Thom D. Epidemiology of urinary (UI) and faecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). 4th International Consultation on Incontinence [Online] 2009;1:37-111. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429510000191>
- 4- Nieto Blancoa, E.et al. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años de edad en un área sanitaria de Madrid. *Atención Primaria*. [Online] 2003; 32(7):410-414 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-epidemiologia-e-impacto-incontinencia-urinaria-13053465>
- 5- Dumoulin C, Cacciari LP, HaySmith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Online] 2018; 10: 1-155. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005654.pub4/full/es>
- 6- González Sánchez B.; Rodríguez-Mansilla J.; Toro García A.; González López-Arza M.V. Eficacia del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en incontinencia urinaria femenina. *Anales Sis San Navarra* [Online]. 2014; 37(3): 381-400. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000300008&lng=es

- 7- García Martín, A.I.; del Olmo Cañas, P.; Carballo Moreno, N.; Medina Varela, M.; González Lluva, C. Reeducción del suelo pélvico. *Enfuro* [Online] 2005 (94): 19-22 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3099456>
- 8- Kegel A. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol* 1948;56(2):238-48. (Citado en: Rodas MC, García-Perdomo HA. De los ejercicios de Kegel a la rehabilitación del piso pélvico: una visión a partir de la fisioterapia . *Rev Mex Urol.* [Online] 2018;78(5):402-411. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83296>)
- 9- Gil Vázquez, L.; Rámila Gómez, M. Influencia de un programa de ejercicios abdomino-pélvicos dirigido por la matrona durante la gestación, en la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Biblioteca Lascasas.* [Online] 2018; 14. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/lc/e11825>
- 10-Bo K, Morkved S, Frawley H, Sherburn M. Evidence for benefit of transversus abdominis training alone or in combination with pelvic floor muscle training to treat female urinary incontinence: A systematic review. *Neurourol Urodyn.* [Online] 2009; 28:368–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19191277/>
- 11-Tajiri K.; Huo M.; Maruyama H. Effects of Co-contraction of Both Transverse Abdominal Muscle and Pelvic Floor Muscle Exercises for Stress Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *J Phys Ther Sci* [Online] 2014; 26 (8): 1161-63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4155212/>
- 12- Hung HC, Hsiao SM, Chih SY, Lin HH, Tsauo JY. An alternative intervention for urinary incontinence: retraining diaphragmatic, deep abdominal and pelvic floor muscle coordinated function. *Man Ther* [Online] 2010; 15: 273-279. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20185357/>
- 13- Kim H, Suzuki T, Yoshida Y, Yoshida H. Effectiveness of multidimensional exercises for the treatment of stress urinary incontinence in elderly community-dwelling Japanese women: a randomized, controlled, crossover trial. *J Am Geriatr Soc* [Online] 2007; 55: 1932-1939. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21459381/>
- 14-Aranda Lozano, J.; Sierra Labarta, R. Incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres: impacto en la calidad de vida tras rehabilitación del suelo pélvico. *Rev. Arg. De Urología.* [Online] 2018; 83(2): 60-67 <https://netmd.org/urologia/urologia-articulos/incontinencia-urinaria-de-esfuerzo-en-mujeres-impacto-en-la-calidad-de-vida-tras-rehabilitacion-del-suelo-pelvico>

ANEXO I: Consentimiento informado

D./D^a _____
Con DNI nº _____ manifiesto que he
sido informado/a por los profesionales sanitarios del Centro de Atención
Primaria _____ sobre el estudio de
investigación titulado *Propuesta de intervención educativa en mujeres con
incontinencia urinaria de esfuerzo mediante técnicas de entrenamiento
muscular de suelo pélvico en atención primaria.*

- La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable, en caso de no aceptar la participación.
- La información en este estudio será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee.

Recibo copia del impreso de consentimiento informado y acepto participar en este estudio de investigación dando permiso para la utilización de mis datos.

Madrid a _____ de _____ de _____

Firma del participante

Firma del investigador

Revocación de mi consentimiento para la utilización de datos en este estudio de investigación

Madrid a _____ de _____ de _____

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO II - Cuestionario de calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria King's Health Questionnaire

1. ¿Cómo definiría su estado de salud?	<input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> Muy malo
--	--

2. ¿Hasta qué punto sus problemas urinarios afectan su vida?	<input type="checkbox"/> En absoluto <input type="checkbox"/> Un poco <input type="checkbox"/> Moderadamente <input type="checkbox"/> Mucho
--	--

3. Nos gustaría saber cuáles son sus problemas urinarios y hasta qué punto le afectan. De la lista siguiente elija SOLO AQUELLOS PROBLEMAS que usted tenga en la actualidad. DEJE DE CONTESTAR los que no corresponden a su caso.			
	Un poco	Moderadamente	Mucho
FRECUENCIA: ir al baño muy a menudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOCTURIA: Levantarse por la noche para orinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
URGENCIA: Un fuerte deseo de orinar difícil de controlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCONTINENCIA POR URGENCIA: Escape de orina asociado a un fuerte deseo de orinar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENURESIS: Mojar la cama durante la noche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCONTINENCIA EN EL ACTO SEXUAL: Escape de orina durante el acto sexual (coito)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFECCIONES FRECUENTES en las vías urinarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOLOR EN LA VEJIGA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIFICULTAD AL ORINAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OTRO PROBLEMA URINARIO (ESPECIFIQUE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4- A continuación aparecen algunas actividades que pueden verse afectadas por problemas urinarios. ¿Hasta qué punto le afectan sus problemas urinarios? Nos gustaría que contestara a todas las preguntas. Simplemente marque con una cruz el círculo que corresponde en cada caso.				
	No, en absoluto	Un poco	Moderadamente	Mucho
LIMITACIONES EN ACTIVIDADES DIARIAS				
Tareas diarias (limpiar, compra...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajo fuera de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMITACIONES FÍSICAS Y SOCIALES				
Paseos, deporte, gimnasia...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacidad de viajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vida social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visitar amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RELACIONES PERSONALES				
Relaciones con su pareja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vida sexual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vida familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMOCIONES				
¿Le hace sentirse deprimida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Le hace sentirse angustiada o nerviosa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Le hace sentirse mal consigo misma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUEÑO Y ENERGÍA				
¿Afecta su sueño?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Le hace sentirse agotada o cansada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo IV – Registro de ejercicios de suelo pélvico

	<i>Número de veces que realizo una serie de ejercicios de Kegel</i>						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							
Semana 5							



Anexo V – Información sobre rehabilitación de suelo pélvico (Grupo Control)

El suelo pélvico es el conjunto de músculos que sostiene a los órganos situados en la parte baja del abdomen, es cómo un arco donde se apoyan la vejiga, el útero y el intestino.

La consecuencia de la debilitación de estos músculos son:

- Escapes de orina (Incontinencia urinaria de esfuerzo)
- Descenso del útero, vejiga o recto (prolapso)
- Disfunciones sexuales (dolor, disminución de la lubricación, de la sensibilidad y del placer)

REHABILITACIÓN DEL SUELO PÉLVICO

❖ RECONOCIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO

Antes de empezar a ejercitar el suelo pélvico es imprescindible descubrir esta zona muscular de su cuerpo.

- * Acuéstese sobre la espalda, doble las piernas y sepárelas ligeramente con los pies en el suelo.
- * Intente imaginar la situación de los músculos del periné. Se encuentran entre el hueso pubis y el extremo del coxis (rabadilla) y son atravesados por el ano, vagina y uretra. Coloque el talón de la mano sobre el pubis con los dedos dirigidos hacia el ano.
- * Imagine que se le van a escapar los gases, contraiga lentamente el ano y note como se moviliza hacia abajo. Relaje. Repita el ejercicio hasta que note bien el movimiento.
- * Imagine que va a tener una pérdida menstrual y no lleva compresa, contraiga su vagina notando como se moviliza hacia

abajo. Relaje. Repita el ejercicio hasta que perciba bien el movimiento.

- * Imagine que está orinando y desea parar, cortar el chorro de la micción. Repita el ejercicio hasta que note bien el movimiento. No se recomienda realizarlo mientras se orina porque puede alterar el flujo miccional y favorecer las infecciones de orina.
- * Finalmente, contraiga y suba con fuerza a la vez. Así estará contrayendo toda la musculatura del periné.

❖ *PRÁCTICA DIARIA DE LOS EJERCICIOS BÁSICOS DEL PERINÉ*

Consiste en contraer y relajar el periné con diferentes ritmos y en diferentes posturas.

- ✓ Contracciones rápidas: Contraiga y suba el suelo pélvico con fuerza. Relaje completamente y vuelva a contraer. Repita este ejercicio 10 veces.
- ✓ Contracciones lentas: Contraiga despacio el periné, mantenga 5 segundos y relaje en 10 segundos. Repita este ejercicio 10 veces.

Según la posición en la que se contraiga el periné la dificultad de los ejercicios es mayor o menor. Lo ideal es ir de menor a mayor dificultad según vayan pasando los días:

1. Tumbada con la espalda apoyada y las piernas dobladas y ligeramente separadas.
2. Sentada
3. De pie, con las piernas ligeramente separadas
4. En cuclillas con las piernas separadas