



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: Prevención de la incontinencia durante el embarazo y el postparto: ensayo clínico cuasi-experimental.

Alumno: Rodríguez Nohales, Rosa Ana

Tutor: Isla Pera, Pilar

Máster Universitario de Investigación en Atención Primaria
Curso: 2017-2018

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La International Continence Society define la incontinencia urinaria (IU en adelante) como aquella que implica cualquier pérdida involuntaria de orina¹. Existen varias formas de clasificar la IU. De entre ellas la clasificación más extendida es la que cataloga la IU en función de la sintomatología¹. Así distinguiríamos:

Incontinencia urinaria de esfuerzo: la percepción del escape de orina con el esfuerzo, que se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral¹.

Incontinencia urinaria de urgencia: la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia, es decir tiene una aparición súbita de deseo miccional difícil de atrasar. Se produce como consecuencia de una contracción involuntaria del detrusor vesical o puede de ser también secundaria a otras causas, como estenosis uretral, daños en el sistema nervioso central o periférico, etc. Es decir, el paciente se queja de la aparición súbita de un deseo miccional claro e intenso, difícil de demorar¹.

Incontinencia urinaria mixta: pérdida involuntaria de orina asociada a las incontinencias de esfuerzo y de urgencia¹.

De entre ellas la incontinencia urinaria de urgencia constituye la más frecuente 50% del total de incontinencia en la población femenina².

En 1978 la IU es considerada enfermedad por la OMS, por su frecuencia, su repercusión en la calidad de vida y su afectación psicosocial³. Así mismo la ley de dependencia puesta en vigor el 1 de enero de 2007 considera la IU como segundo criterio de mayor puntuación a la hora de valorar a la persona como dependiente⁴.

En nuestro país la incidencia de pacientes diagnosticado de IU ha ido aumentando en los últimos años, de manera que según datos de la OMS habría 6.510.000 personas afectadas de IU⁴. Según datos del Observatorio Nacional de Incontinencia la prevalencia media de mujeres

que padecen IU es del 24%, aumentando hasta llegar hasta un 50% en mujeres ancianas⁵⁻⁶; y un 7% de la población masculina⁴.

A nivel económico, el coste que supone esta patología no es fácilmente cuantificable, pero podemos suponer que es bastante amplio teniendo en cuenta que el gasto que se produce únicamente en absorbentes para nuestro sistema sanitario es del 3,2% del total de la prestación farmacéutica⁷. A lo que debemos sumar el gasto en de las diferentes especialidades sanitarias involucradas en el cuidado de las mujeres afectadas, originando así un coste económico elevado para los servicios sanitarios. La importancia de la IU reside tanto a corto como a largo plazo, ya que influye en el bienestar de la mujer tanto en su vida social, salud psíquica o física⁸.

Por tanto, dada la prevalencia, coste e impacto en la calidad de vida de las mujeres, la disfunción de suelo pélvico supone uno de los problemas más importantes en la Salud Pública⁹.

Además, la incontinencia urinaria está comúnmente asociada al parto. Sin duda el embarazo y el parto constituyen un momento crucial en la vida de la mujer, en hay una alteración de la integridad anatómica y funcional de las estructuras del suelo pélvico. Diferentes autores han demostrado que las mujeres que han tenido hijos tienen mayor riesgo de pérdidas de orina frente a las nulíparas¹⁰.

Los cambios fisiológicos que tienen lugar durante el embarazo, producidos por la acción de ciertas hormonas como la relaxina y progesterona, relajan los músculos y ligamentos, así como el peso y crecimiento del feto y útero durante el embarazo son factores que debilitan los músculos del suelo pélvico y estructuras adherentes¹¹. Además, el daño producido a nivel muscular durante el parto, mayormente producido durante el periodo expulsivo, hacen que embarazo y parto sean unas de las causas más comunes relacionadas con la disfunción de suelo pélvico¹². De hecho, son varios los estudios en los que se muestra que el parto vaginal está asociado con el desarrollo de síntomas de incontinencia urinaria cuando se compara con el parto por cesárea^{13, 14} y con respecto al tipo de parto un autor estableció una mayor presencia de incontinencia cuando era un parto instrumentado con fórceps¹⁵.

La presencia de IU en mujeres embarazadas varía del 31 al 40% en función de la fuente consultada^{16,13}, mientras que un 15% de mujeres experimentan estos síntomas en el puerperio¹⁶. De entre ellos un 11.3 % presentará incontinencia a los tres meses del parto y un 6.9% a los 6 meses postparto. De las pacientes incontinentes un 70% ya la sufría en el embarazo y en el 30% apareció de novo tras el parto². En otro estudio estos datos aumentan hasta 21,4% a los 6 meses postparto asociado a factores fácilmente modificables¹⁷.

Además se ha evidenciado que las mujeres que padecieron incontinencia urinaria durante su primer embarazo o puerperio tienen un mayor riesgo de que los síntomas prevalezcan a largo plazo¹⁸. Según el estudio del GRESP (Grup de Recerca en Sòl Pelvià), los antecedentes familiares de IU, la edad superior a 35 años y el sobrepeso previo al embarazo (índice de masa corporal superior a 25 kg/m²) aumentan el riesgo de padecer IU durante el embarazo y el posparto con independencia del tipo de parto^{2,19}. Otras causas asociadas al debilitamiento del suelo pélvico son: la práctica de deportes en los que se realizan saltos e impactos, la menopausia en la que se producen cambios hormonales que provocan flexibilidad, atrofia e hipotonía, factores hereditarios, la raza, hábitos cotidianos como retener orina o vestir prendas muy apretadas²⁰.

En cuanto al tratamiento, existen dos posibilidades para el mismo, tratamiento conservador o tratamiento quirúrgico. El tratamiento conservador tiene como propósito el fortalecimiento de la musculatura pélvica aumentando así el soporte sobre el que se apoya la uretra. Entre estas técnicas se encuentran los ejercicios de suelo pélvico, cambios dietéticos, la educación vesical, el uso de conos vaginales, la estimulación eléctrica o biofeedback²¹.

Los ejercicios del suelo pélvico son conocidos como ejercicios de Kegel, ya que fue el Doctor Arnold Kegel quien los mencionó por primera vez en el año 1940²², diseñados para mujeres que habían perdido la capacidad muscular para controlar la musculatura pélvica. En estos ejercicios se realiza una contracción repetida de la musculatura de suelo

pélvico, lo que la refuerza e incrementa la musculatura del periné, mejorando el tono muscular en la zona²³.

Los ejercicios de suelo pélvico son empleados comúnmente en la incontinencia urinaria de esfuerzo, ya que tienen como fin actuar sobre la musculatura del suelo pélvico mejorando así el apoyo de los órganos, sobretodo de la vejiga, conducto vesical y uretra, y aumentando la presión intrauretral durante el esfuerzo. De hecho, la Guía Clínica sobre la incontinencia urinaria (2010), recomienda el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico como tratamiento conservador de la incontinencia urinaria de esfuerzo, urgencia o mixta con un nivel de evidencia A²⁴.

Se ha demostrado en numerosos estudios que los ejercicios de suelo pélvico son efectivos como medio de tratamiento de la IU^{13, 25, 26}. Resultados de estudios controlados randomizados muestran que los ejercicios de suelo pélvico son más efectivos frente a ningún tratamiento, o tratamientos de control inactivos para las mujeres que padecen incontinencia urinaria de esfuerzo o mixta ^{26,27, 28}.

Sin embargo, existe controversia sobre el uso de ejercicios del suelo pélvico en el embarazo y postparto como medio de prevención de la IU, ya que exponen resultados dispares. Varios estudios han demostrado que la práctica de ejercicios de suelo pélvico tiene un rol importante en la prevención de incontinencia urinaria durante el embarazo y periodo postparto, y deben ser practicados a lo largo de la vida de la mujer para la prevención de otros problemas relacionados con la disfunción de suelo pélvico^{11,29,30,31,32,33}. Sin embargo, en otro de ellos, no hay consenso en cuanto a si previene la incontinencia urinaria realizándolo durante el embarazo, aunque sí tras el parto, y a medio/largo plazo no tiene tan buenos resultados, como a corto plazo, debido a la baja adhesión al entrenamiento años después²⁵. En otros estudios la asociación entre la aparición de IU y la práctica regular de los ejercicios de Kegel en el embarazo y postparto no alcanzó la significación estadística^{2, 34, 35}. Por último en una revisión Cochrane del 2008 se exponía la necesidad de ampliar la búsqueda y verificación posterior sobre el tema¹⁹ y en un revisión más actual del 2018 se expuso que la realización de un programa

de ejercicios durante el embarazo si era efectivo para prevenir la IU en mujeres continentales durante el embarazo y el puerperio inmediato hasta 6 meses, pasado este momento no había información suficiente para determinar sus efectos, sin embargo en mujeres previamente incontinentes la realización de estos ejercicios no parecía disminuir la IU durante el embarazo y el postparto³⁶.

Por ello nos hemos decidido realizar este tipo de estudio tanto por sus repercusiones psico-socio-económicas, como por su ambigüedad respecto al tema.

Con respecto a las escalas utilizadas, existen diferentes cuestionarios que valoran y cuantifican la capacidad de continencia de la vejiga, sin embargo el cuestionario ICIC-SF se ajusta a las necesidades de este estudio, tanto por su rapidez, como por sus resultados obtenidos de forma dicotómica. Para valorar la fuerza de los músculos del suelo pélvico se optará por la escala Oxford, ya que no necesita de otros instrumentos para valorar la fuerza de estos músculos, sino que permite de una manera fiable cuantificarlos a través del tacto vaginal.

2. HIPOTESIS

La realización de un programa de ejercicios de suelo pélvico, que consiste en proporcionar información y entrenamiento del suelo pélvico, realizado durante el embarazo y postparto previene y mejora el grado de incontinencia urinaria a largo plazo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar la eficacia de un programa de entrenamiento del suelo pélvico como medida de prevención de la incontinencia durante el embarazo y postparto.

Objetivos específicos

1. Valorar la frecuencia de mujeres con presencia de incontinencia durante el embarazo y el postparto.

2. Determinar la influencia de los factores: edad e IMC sobre la incontinencia urinaria durante el embarazo y el postparto.
3. Conocer la relación existente entre peso del recién nacido al nacimiento y el tipo de parto al nacimiento y la incontinencia urinaria durante el postparto.

3. METODOLOGÍA

Diseño

Ensaño clínico cuasi experimental. Para la selección de la muestra se realizara un muestreo consecutivo por conveniencia. Se incluyen todas las gestantes que acuden al seguimiento de embarazo, entre la 20 y 24 semanas de gestación, en los centros de salud alcantarilla casco y Alcantarilla sangonera, asignados al mismo servicio de atención de salud sexual y reproductiva del sistema Murciano de Salud, en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2018 y junio de 2018 y que cumplen los criterios de elegibilidad.

La asignación a grupo de estudio (intervención o control) viene dado por la correspondencia de centro de salud, ya que la intervención se llevará a cabo únicamente en uno de ellos, en el centro de salud de Alcantarilla Casco.

Universo de estudio

El estudio se va a realizar en la Zona básica de salud correspondiente a los centros de salud de Alcantarilla casco y Alcantarilla sangonera, correspondientes al Área I de salud, Murcia Oeste, cuyo hospital de referencia el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA en adelante). Con una población de 41.406 habitantes, de los que aproximadamente 20.797 son mujeres, y consta de un porcentaje de las mismas en edad fértil de 52,1%, una tasa de natalidad de 11,6 por cada 1000 habitantes y una tasa de crecimiento vegetativo de 5,8³⁷.

Población diana

Mujeres gestantes que se encuentran entre las semanas 20 y 24 de gestación en la localidad de Alcantarilla.

Población de estudio

Mujeres gestantes que se encuentran entre las semanas 20 y 24 de gestación, que realizan el seguimiento de embarazo en las Zona básica de salud de Alcantarilla Casco y Alcantarilla Sangonera y que no presentan IU.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Ausencia de incontinencia, medida con el cuestionario ICIQ.
- Mayor de edad (18 años).
- Gestación única.
- Hablar y escribir castellano.
- Resultados del cribajepreconcepcional del segundo trimestre correspondiente a bajo riesgo.

Criterios de exclusión

- Complicaciones durante el embarazo que contraindiquen su adherencia al estudio.
- Factores de riesgo, para llegar al término del embarazo.
- Alteraciones cognitivas graves que no les permita entender el desarrollo del estudio.
- Patología neurológica previa, central o periférica.
- No aceptación ni firma del consentimiento informado.

Variables de estudio

Variable dependiente

Principal: Incontinencia urinaria. Variable cualitativa dicotómica si/no.

La valoración de la IU se realiza a través de la versión reducida del cuestionario *International Consultation on Incontinence Questionnaire* (ICIQ-UISF) (Anexo 1) ³⁸.

La presencia de IU se definió como aquellas que respondieron afirmativamente al menos a alguna de las preguntas del ICIQ sobre frecuencia o cantidad.

Secundaria: Diferencia en la FMSP (fuera del musculo del suelo pélvico) medida con cuestionario Oxford (Anexo 2)^{39,40}. Variable cualitativa ordinal, 6 grados (0,1,2,3,4,5)

Variables independientes

Realización de EMSP mínimo 15 minutos diarios según variable cualitativa dicotómica si/no. Para su registro se entregara un calendario, que se completará tachando el día en el que se ha realizado la intervención.

Variables sociodemográficas

Datos a valorar al inicio (V1):

- ✓ Edad: años. Variable cuantitativa discreta.
- ✓ Antecedentes familiares de incontinencia: variable cualitativa dicotómica si/no.
- ✓ IMC mayor de 25 previo al embarazo²: variable cualitativa dicotómica si/no.

A valorar en la primera visita postparto (V3):

- ✓ Presencia de incontinencia durante el embarazo: variable cualitativa dicotómica. Si/no
- ✓ Peso del RN al nacimiento: peso en Kg, variable cuantitativa continua.
- ✓ Tipo de parto: variable cualitativa ordinal de tres categorías: Vaginal, Cesárea o asistido con fórceps.

Selección de los profesionales

Los tratamientos estándar serán aplicados por la matrona de referencia asignada a la zona básica de salud.

Los tratamientos específicos, del grupo intervención, serán aplicados por una matrona con formación en el tratamiento de alteraciones del suelo pélvico, asignada a la zona básica de salud.

Las evaluaciones serán realizadas por una matrona independiente con formación en la evaluación y tratamiento de las alteraciones del suelo

pélvico. No podrá participar en los tratamientos ni tendrá conocimiento del grupo al que pertenece cada paciente (evaluación ciega).

Sujetos de estudio. Tamaño de la muestra

Teniendo en cuenta que la población en edad fértil es de 10814.44 mujeres, con un intervalo de confianza del 95% y un error asumible del 5%, el tamaño muestral es de 385 mujeres.

Recogida de información. Plan de trabajo

Tras la aceptación de inclusión en el estudio se entregará el consentimiento informado, se explicará las características de la investigación, y se resolverán las dudas planteadas.

a) Recogida de datos

Los profesionales sanitarios de los centros recogerán los datos sociodemográficos y las características obstétricas y fetales durante la primera visita (V1), y primera visita postparto (V3) respectivamente.

Los cambios sobre la continencia urinaria producidos durante el embarazo y el postparto serán recogidos a través de la escala Oxford y el cuestionario ICIQ, en cada valoración, así como la realización o no de los ejercicios, a través del calendario.

b) Procedimiento

Los pacientes que no quieran formar parte del estudio pasarán al tratamiento estándar de los centros públicos de salud.

Estas valoraciones se realizarán siempre en el mismo lugar, la consulta de matrona de los centros de salud correspondientes.

Se llevarán a cabo las siguientes valoraciones:

- Valoración inicial (V1): en el momento de la inclusión al estudio.
- Segunda valoración (V2) en la semana 35 de gestación.
- Valoración (V3) en la sexta semana postparto. (coincidiendo con la visita puerperal)
- Valoración (V4) al tercer mes postparto.

- Quinta valoración (V5) al sexto mes postparto.
- Sexta valoración (V6) al año postparto.
- Séptima valoración (V7) a los tres años postparto.

c) Intervención

Grupo Control: Se les aplicará el tratamiento estándar para mujeres gestantes que se realiza en los centros públicos sanitarios del Área I de Murcia. Es decir, se proporcionará información individual en las visitas correspondientes al seguimiento de embarazo (equilibrio nutricional, hábitos de higiene general y bucodental, abstención de hábitos tóxicos y de medicamentos, actividad física, viajes, actividad sexual) y se expondrá la posibilidad de acudir a las sesiones de educación sanitaria con una periodicidad de una vez semanal y una duración de 2 horas, según el protocolo de seguimiento de embarazo que dicta el programa de atención integral de la mujer (PIAM en adelante)⁴¹.

Tras el parto, aproximadamente a los 6-8 semanas se realiza una visita, según el protocolo de asistencia al puerperio del PIAM, en la que se proporciona información oral sobre los músculos del suelo pélvico y los ejercicios para potenciar esa musculatura, pero sin pauta de trabajo ni práctica de los mismos.

Grupo intervención: se realizará un tratamiento preventivo con ejercicios de suelo pélvico, cuyo objetivo es minimizar la alteración de la mecánica pélvica durante el embarazo, así como en la adquisición de automatismo perineal. Para ellos se realizarán las siguientes intervenciones en la misma sesión:

1. *Intervención nº 1: Aporte de información sobre:*
 - Características anatómicas y funcionales del suelo pélvico.
 - Hábitos higiénicos sanitarios (Anexo 3)⁴². Información que se proporcionaba también por escrito.
2. *Intervención nº 2: Entrenamiento de los MSP.*

Se realizará una instrucción en la realización correcta de contracción-relajación de los músculos del suelo pélvico, con la finalidad de que sea capaz de identificar cuándo contrae y relaja de forma voluntaria dichos músculos.

Para el entrenamiento de la fuerza y la resistencia de la musculatura del suelo pélvico⁴³:

- Se realiza una serie de 8 a 12 contracciones diarias, en las que se debe sostener la contracción unos 6-8 segundos.
- Al final cada contracción se añadirá una serie de 3 a 4 contracciones rápidas.
- Las series se realizaban en distintas posiciones⁴³.
- Se instruirá a la mujer en la realizar esta contracción antes de realizar un esfuerzo en su vida diaria y se reforzaba la instrucción para hacer los ejercicios en casa.

Además se entregará este programa de forma escrita, así como los consejos de hábitos saludables, resaltando la importancia de realizarlos diariamente desde el momento de la inclusión hasta el final del estudio (V7).

En la visita inicial (V1) se realizan ambas intervenciones.

Durante el embarazo fueron reforzadas en las clases de educación maternal, que comienzan a partir de la semana 24, asociando estos ejercicios al programa de ejercicios antenatales de los MSP, con una frecuencia de un día semanal durante 2 horas⁴³.

Después del parto, las mujeres acudirán a la visita de control aproximadamente a los a las 6-8 semanas según el protocolo de asistencia al puerperio del PIAM⁴¹, al igual que el grupo control, pero en este caso si se realizaba el entrenamiento práctico sobre la musculatura del suelo pélvico. Se realizarán 6 sesiones individuales para reforzar los conocimientos y la práctica de estos ejercicios e integrarlos en las actividades de su vida cotidiana los ejercicios y conseguir la anticipación al esfuerzo de manera consciente⁴³.

Estas sesiones se realizarán tras las valoraciones V2,V3,V4,V5,V6, y tendrán una duración de 1 hora.

Estrategia de análisis: Estudio estadístico – evaluación de resultados

El análisis estadístico de los datos obtenidos se realizará con el programa informático SPS 19.0. Será realizado siempre según metodología de intención de tratar.

Para el estudio de las relaciones bivariadas entre variables cuantitativas y cualitativas se utilizaron las pruebas t de student, Anova, U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis dependiendo de las características de los grupos y tamaños muestrales. Para el estudio de la posible interacción entre variables se construirá un modelo de regresión múltiple.

Estrategia de búsqueda

Para elaborar este protocolo se han consultado las siguientes bases de datos: MEDLINE (Pubmed), con las palabras clave “urinary incontinence”, “pelvicfloor”, “PostpartumPeriod”, “pregnancy”, “training program” combinándolas con ayuda del operador booleano AND (límites: published in the last 10 years); LiLacs, con las palabras clave “urinaryincontinence”, “postpartumperiod”, (límites: 2008-2018; descriptor incluido en el título); Índice Médico, con las palabras clave “incontinencia urinaria” y “posparto” (sin restricciones); Dialnet, con las palabras clave “posparto”, “incontinencia urinaria” (límites: 2008-2018); Scielo, con las palabras clave “incontinencia urinaria” “posparto”, (límites: 2008-2018) y “gestación” “incontinencia urinaria” combinados con el operador booleano AND (con los mismos límites).

Además se han consultado las siguientes bases de datos de revisiones bibliográficas: JBI ConNect, con las palabras clave “urinaryincontinence” y “postpartumperiod” combinados con el operador booleano AND (límites: 2008-2018, descriptor incluido en título) sin obtener resultados; Cochrane Library Plus, con las palabras clave “urinaryincontinence” “postpartumperiod”.

Búsqueda en base de datos de tesis doctorales TESEO, con las palabras clave “incontinencia urinaria”, “embarazo”, “posparto” (límites: sin restricciones), combinadas entre sí con el operador booleano “AND”; búsqueda en guías de práctica clínica del sistema nacional de salud.

Además se consultaron en red las siguientes fuentes científicas de interés, de ámbito nacional e internacional, como son la de la Organización

Mundial de la Salud, El Ministerio de Sanidad y Política Social, y otras páginas de interés como el Observatorio Nacional de incontinencia, así como otros buscadores de la red y “búsqueda en bola de nieve.

4. CALENDARIO Y CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

El estudio se llevará a cabo a lo largo de 4 años y dos meses.

El tiempo total en que el paciente estará incluido en el estudio será de tres años y cinco meses. Durante este tiempo se le informará, se le realizará la primera valoración, se efectuará el tratamiento a lo largo de todo el periodo de inclusión hasta la valoración final (V7), a los tres años postparto. La captación de pacientes se llevará a cabo desde el inicio del estudio, el 1 de enero de 2019 y durante un tiempo estimado de 6 meses, hasta el 1 de junio de 2019. La recogida de datos se realizará desde el inicio del estudio y durante un tiempo estimado de tres años y nueve meses (hasta la fecha de la valoración final del último paciente). Para el estudio estadístico de los datos, su análisis e interpretación se estima un tiempo de tres meses.

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En el desarrollo de este estudio existen dos limitaciones principales. Por un lado la elevada duración del seguimiento, que hace más probable la pérdida de muestra a lo largo del mismo, y por otro lado el tipo de distribución de la muestra a partir de un muestreo no probabilístico, que no permite extrapolar los resultados a otras poblaciones. Además en la realización del protocolo habría que añadir la limitación al acceso a determinados artículos cuyo acceso no es gratuito.

6. PROBLEMAS ÉTICOS

El estudio será sometido al Comité de Ética del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

La participación del estudio es libre, anónima y voluntaria. Se entregará el documento de consentimiento informado para la lectura por parte del paciente y su firma si así lo desea, y se proporcionará

información sobre la confidencialidad y protección de datos según la LOPD 15/99 de 13 de Diciembre.

No se han descrito en estudios previos reacciones adversas durante la aplicación de ejercicios de suelo pélvico para IUE durante el embarazo. No obstante se monitorizará, en las valoraciones, la posible aparición de éstas.

7. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

Si la hipótesis de este estudio se confirma sería interesante desarrollar este programa de ejercicios de suelo pélvico en el embarazo como medida de prevención de la IU en todas las gestantes y así prevenir las repercusiones psico-socio-económicas que implica este problema de salud, teniendo en cuenta que uno de los principales factores de riesgo en la presencia de IU es el embarazo.

8. PRESUPUESTO ECONÓMICO

Recursos materiales.

- 2 paquetes de 1000 folios: 20 euros.
- 3 bolígrafos: 10 euros.
- Un cartucho de tinta.: 50 euros.
- 2 archivadores, para archivar las encuestas: 20 euros.
- Sala para realizar las exploraciones: 0 euros.
- Presupuesto gastos extra: 200 euros

El coste para recursos materiales será de 300 euros.

Recursos humanos.

- Jornadas y congresos: 4000 euros.

El coste para recursos humanos será de 4000 euros.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *NeurourolUrodyn*. 2002; 21:167-178.
2. Sánchez E, Solans M, Espuña M. 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. 2010. Disponible en :http://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2010/pdf/incontinencia_embarazo_pcsns_aatrm2010.pdf. Consultado en línea el 20/02/2018.
3. Juarranz M, Terrón R, Roca a M, Soriano T, Villamor Borrego M, Calvo Alcántara MJ. Tratamiento de la incontinencia urinaria. *Aten Primaria*. 2002; 30(5):323-332.
4. Observatorio Nacional de la Incontinencia. Madrid: Observatorio Nacional de la Incontinencia. Disponible en: <http://www.observatoriodelaincontinencia.es/>.
5. Espuña M, Brugulat P, Costa D, Medina A, Mompert A. La prevalencia de la Incontinencia Urinaria en Cataluña, España. *MedClin (Barc.)* 2009; 133 (18):702-705.
6. Rebollo P, Espuña M. Situación del diagnóstico y tratamiento de la IU en España. *ArchEspUrol*. 2003;56(7):755-74.
7. Martínez-Sagarra J, Rodríguez-TovesL. ¿por qué una unidad de suelo pélvico? *Arch. Esp. Urol*. 2010; 63 (9): 752-754.
8. Steen M, Roberts T. The consequences of pregnancy and birth to the pelvic floor. *British Journal of Midwifery*. 2011; 19(11): 692-698.
9. Torrisi G, Minini G, Bernasconi F, Perrone A, Trezza G, Guardabasso V, Ettore G. A prospective study of pelvic floor dysfunctions related to delivery. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2012; 160: 110-115
10. Chiarelli P, Murphy B, Cockburn J. Acceptability of a urinary continence promotion programme to women in postpartum. *BJOG*. 2003; 110 (2): 188- 196.

11. Day J, Goad K. Recovery of the pelvic floor after pregnancy and childbirth. *British Journal of Midwifery*. 2010; 18(1): 51-53.
12. Herbert J. Pregnancy and childbirth: the effects on pelvic floor muscles. *Nursing Times*. 2009;105(7):38-41.
13. Martin S, Pascual A, Alvarez C, Calvo R, Muñoz M, Cortiñas JR. Urinary incontinence during pregnancy and postpartum. Associated risk factors and influence of pelvic floor exercises. *ArchEsp Urol*. 2014 May; 67(4):323-30.
14. Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. The prevalence of urinary incontinence 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. *BJOG*. 2013 Jan;120(2):144-51.
15. Kathryn L, Halina MD, Julie L, Locher PhD, Holly E, Richter T et al. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstet Gynecol*. 2003 Dec;102(6):1291-8.
16. Glazener CMA, Herbison GP, MacArthur C, Lancashire R, McGee MA, Grant AM and Wilson PD. New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae. *BJOG* 2006; 113 (2): 208- 217.
17. Ruiz R, Rubio E, Tomás C. *Medicina clínica*. Incontinencia urinaria a los 6 meses del parto. 2013; 141 (4): 145-151.
18. Jundt K, Scheer I, von Bodungen V, Krumbachner F, Friese K, Peschers, UM. What harm does a second delivery to the pelvic floor?. *European Journal of Medical Research*. 2010; 15(8): 362- 366.
19. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother A, Herbison G. Entrenamiento de la musculatura del piso de la pelvis para la prevención y tratamiento de la incontinencia fecal y urinaria en mujeres antes y después del parto (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008; 4.
20. Garcia A, Del Olmo P, Carballo N, Medina M, Gonzalez C, Morales, P. Reeduación del suelo pélvico. *Servicio de Urología del HGU Gregorio Marañón*. 2006; 100: 26-29.
21. Castro RA, Arruda RM, Zanetti MR, Santos PD, Sartori MG, Girão MJ. Single- blind, randomized, controlled trial of pelvic floor muscle training,

- electrical stimulation, vaginal cones, and no active treatment in the management of stress urinary incontinence. *Clinics*. 2008; 63:465-472.
22. Smith DB. Female pelvic floor health. A developmental review. *JWOCN*. 2004; 31(3): 131-137.
23. Price N., Dawood R, Jackson, SR. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. *Maturitas*. 2010; 67: 1-7.
24. Schröder A, Abrams P, Andersson K-E, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ et al. Guía clínica sobre la incontinencia urinaria. European Association of Urology. 2010.
25. García D, Aboitiz J. Efectividad del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la incontinencia urinaria. *Fisioterapia*. 2012;34(2): 87-95
26. Ahlund S, Nordgren B, Wilander EL, Wiklund I, Fridén C. Is home-based pelvic floor muscle training effective in treatment of urinary incontinence after birth in primiparous women? A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013 Aug;92(8):909-15.
27. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. A Cochrane systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2008;44:47-63.
28. Morilla J. Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. 2007. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0272.pdf>. consultado en línea el 1/03/2018.
29. Aliaga F, Prats E, Alsina M, Allepuz 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 el posparto: ensayo clínico controlado no aleatorizado. *Matronas Prof*. 2013; 14(2): 36-44.
30. Po K, Ching L, Shuenn C, Jian L, An C, Po C. A randomized controlled trial of antenatal pelvic floor exercises to prevent and treat urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*. 2011 January; 22(1):17-22.
31. ISchreiner L, Crivelatti I, de Oliveira JM, Nygaard CC, Dos Santos TG. Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. *Int J Gynecol Obstet*. 2018.
32. Sangsawang B, Sangsawang N. Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary

- incontinence in late pregnancy in primigravid women?: a randomized controlled trial. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* 2016 Feb;197:103-10.
33. Mørkved S, Bø K. Effect of pelvic floormuscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J SportsMed.* 2014 Feb;48(4):299-310.
34. K, Bick D, Norman R, Ritchie G, Turnbull N, Adams C et al. Clinical Guidelines And Evidence Review For Post Natal Care: Routine Post Natal Care Of Recently Delivered Women And Their Babies. 2006. London: National Collaborating Centre For Primary Care And Royal College Of General Practitioners.
35. Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. National Institute for Health and Clinical Excellence. 2013. Disponible en: Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health.
36. Woodley SJ, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Hay-Smith EJC. Pelvic floormuscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Dec 22;12:CD007471.
37. Centro Regional de Estadísticas de Murcia. Disponible en: <http://www.carm.es/econet/>; Población municipio Alcantarilla.
38. Asociación española de urología. Consultado en línea el 2/02/2018. Disponible en: http://www.aeu.es/PDF/ICIQ_SF.pdf
39. Tapia A, Cifuentes M, Fuentes C, Bennett C. Rehabilitación de Piso Pélvico en el tratamiento del Síndrome de Vejiga Hiperactiva. *Revista chilena de urología.* 2013;78(4)
40. Gonzalez M, Souza A, Junqueira S, Baena de Moraes M.5 Evaluación de la fuerza muscular perineal durante la gestación y posparto: correlación entre perineometría y palpación digital vaginal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(6).
41. Ministerio de Sanidad y consumo. Programa integral de atención a la mujer. Instituto Nacional de la Salud. 2012.

42. Puchades A, Muñoz A, Puchades R, Caracena L. Una revisión sobre la incontinencia urinaria de esfuerzo. Asociación española de enfermería en urología. 2013;124
43. 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 el posparto: ensayo clínico controlado no aleatorizado. Matronas Prof. 2013; 14(2): 36-44.

10. ANEXOS

1. Anexo 1. Cuestionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida.

Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3.

Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero.

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

- Nunca0
- Una vez a la semana 1
- 2-3 veces/semana 2
- Una vez al día 3
- Varias veces al día 4
- Continuamente5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

- No se me escapa nada 0
- Muy poca cantidad 2
- Una cantidad moderada 4
- Mucha cantidad 6

3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada Mucho

4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca.
- Antes de llegar al servicio.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua.

2. Anexo 2. Escala de Oxford modificada para suelo pélvico.

GRADO	RESPUESTA MUSCULAR
0	Ninguno
1	Parpadeo. Movimientos temblorosos de la musculatura.
2	Débil. Presión débil sin parpadeo o temblores musculares.
3	Moderado. Aumento de presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior.
4	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente: elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada
5	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

3. Medidas higiénico sanitarias.

MEDIDAS HIGIÉNICO-SANITARIAS

- No retener la orina tras el primer deseo miccional.
- Eliminación de la orina residual posterior a la micción.
- La micción pre y poscoito.
- El secado o limpieza de la zona genital siempre de delante hacia atrás.
- Uso de ropa interior de algodón, evitando las fibras y los tanguas, no utilizar salvaslips.
- No usar líquidos antisépticos para la higiene íntima.
- Permanecer sin ropa interior unas horas al día.
- Evitar el estreñimiento.