



Universidad
Zaragoza



Trabajo Fin de Grado

Programa de educación para la salud sobre la
prevención de la incontinencia urinaria en la mujer
embarazada

Health education programme on the prevention of urinary incontinence
in pregnant women

Autora

Beatriz Campayo López

Directora

Ana Belloso Alcay

Grado en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud.

Universidad de Zaragoza

2017

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. ABSTRACT	2
3. INTRODUCCIÓN	3
4. OBJETIVOS	6
5. METODOLOGÍA	7
6. DESARROLLO	8
Análisis	8
Diagnósticos	9
Población diana	9
Recursos	9
Presupuesto	10
Estrategias de captación	10
Actividades	11
7. CRONOGRAMA	13
8. EVALUACIÓN	13
9. CONCLUSIONES	14
10. BIBLIOGRAFÍA	15
11. ANEXOS	19

1. RESUMEN

- **Introducción.** El suelo pélvico femenino está formado por un conjunto de músculos, ligamentos y fascias del periné, los cuales controlan la continencia y soporte de los órganos pélvicos. El deterioro de dicho sistema produce su disfunción, generando la incontinencia urinaria, la cual, se define como la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable. Durante el embarazo se producen diferentes contextos que generan la disfunción de la musculatura del suelo pélvico, además de un aumento en la presión del aparato urinario generando la aparición de incontinencia urinaria. Desde la consulta de enfermería se trabaja la prevención de manera individualizada, abordando la modificación en los hábitos de vida, la reeducación vesical y las técnicas de fortalecimiento del suelo pélvico como son: los ejercicios de Kegel, los hipopresivos y el uso de bolas chinas y/o conos vaginales.

- **Objetivo.** El objetivo principal de este trabajo es realizar un programa de educación para la salud dirigido a la mujer embarazada o que quiera estarlo en los próximos meses, con el fin de enseñar los conceptos básicos de la incontinencia urinaria para prevenirla durante el proceso de gestación.

- **Metodología.** Para ello se realiza una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos científicas y en protocolos utilizados en centros de salud de Zaragoza y Albacete.

- **Conclusiones.** La incontinencia urinaria es un trastorno frecuente en la mujer embarazada que provoca una disminución significativa de su calidad de vida. Desde la consulta de enfermería se abordan los conceptos básicos sobre cómo prevenir su aparición en el periodo de gestación.

- **Palabras clave.** Incontinencia urinaria, prevención, fortalecimiento suelo pélvico, embarazo, educación sanitaria y enfermería

2. ABSTRACT

- **Introduction.** Female pelvic floor consists of a set of muscles, ligaments and fascia of the perineum, which controls the continence and supports the pelvic organ. The weakening of the system causes it to dysfunction, resulting in urinary incontinence, which is defined as the involuntary loss of urine which may be objectively proven. There are different causes to the dysfunction of the musculature of the pelvic floor, and combined with an increase of pressure of the urinary structures during pregnancy causes urinary incontinence. By approaching the nursing consultation of prevention in an individualized manner, addressing the changes in life habits, bladder re-education, and techniques such as pelvic floor strengthening: Kegel exercises, the hipopresivos and the use of vaginal cones or balls.

- **Objective.** The main objective of this work is to initiate a health education programme for pregnant women or women wanting to conceive in the coming months, in order to teach the basics of urinary incontinence in effort to prevent the occurrence during the process of gestation.

- **Methodology.** This is a bibliographic research in different scientific databases and protocols used in health centres in Zaragoza and Albacete.

- **Conclusions.** Urinary incontinence is a common condition in pregnant women that causes a significant decrease in their quality of life. The prenatal care nursing consultations deals with the basics on how to prevent urinary incontinence in the gestational period.

- **Keywords.** Urinary incontinence, prevention, strengthening in pelvic floor, pregnancy, health education and nursing.

3. INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable, producida por una disfunción del suelo pélvico (SP) ^(1,2).

El SP femenino está formado por un sistema de músculos, ligamentos y fascias del periné, los cuales controlan la continencia y el soporte de los órganos pélvicos (vejiga, uretra, útero, vagina, recto y ano). El deterioro de dicho sistema produce su disfunción, dando lugar a una amplia variedad de condiciones clínicas que incluyen la IU, el prolapso de órganos pélvicos, alteraciones en el vaciado del aparato urinario, dolor pélvico crónico y disfunciones sexuales ⁽²⁻⁴⁾.

Existen numerosos factores relacionados con la disfunción del SP como son: la edad, el embarazo, el tipo y número de partos, situación de sobrepeso, menopausia, realización de episiotomía, entre otros; considerándose los factores más importantes el embarazo y el parto, sobre todo si éste es por vía vaginal ⁽³⁻⁵⁾.

Durante el embarazo se producen diferentes contextos que generan la disfunción de la musculatura del SP, como son: el aumento de peso materno, estreñimiento, cambios hormonales y del estilo de vida. Además, en el momento del parto vaginal se producen lesiones musculares, conjuntivas y/o nerviosas que afectan directamente a dicha musculatura; sobre todo en el primer parto vaginal, siendo este el más lesivo. Todo esto, unido a la presión sometida por el feto al aparato urinario, junto con el sobreesfuerzo de la musculatura del SP durante la expulsión del mismo, genera la aparición de IU durante el embarazo y postparto ⁽⁴⁻⁶⁾.

La prevalencia de la IU varía en función de las características que se estudien, siendo fundamental la edad, ya que se incrementa directamente conforme avanzan los años. El 40% de las mujeres embarazadas presentarán IU durante el proceso de gestación; y una de cada tres mujeres lo harán en el postparto ⁽⁵⁻⁷⁾.

Aunque esta situación no supone riesgo vital para la gestante, produce una disminución significativa de su calidad de vida, generando gran repercusión sanitaria, social y económica ^(1,7).

La Sociedad Internacional de Continencia señala la existencia de tres tipos de IU en la embarazada: de esfuerzo, de urgencia y mixta. La IU de esfuerzo está caracterizada por la pérdida involuntaria de orina al realizar acciones que generen diferentes estados de presión en la musculatura del SP, como son: toser, estornudar, correr, etc. Por otro lado, la IU de urgencia se caracteriza por la pérdida involuntaria de orina antes de que la persona pueda llegar al aseo. Y por último, la IU mixta sería la existencia de ambas incontinencias a la vez ^(2,8,9).

La clínica que sugiere este tipo de dolencia es un aumento de la frecuencia miccional, pérdida de orina ante un esfuerzo, dolor en el bajo vientre o descenso del SP ^(2,4,10).

El diagnóstico clínico se basa en la anamnesis, donde se recogen los antecedentes familiares y personales de la paciente, además de la clínica que presente. Con respecto a la exploración física, se estudia el tono muscular y los reflejos correspondientes de la zona lumbosacra, así como la posibilidad de existencia de una hipermovilidad uretral, para lo que se utiliza la *prueba de Marshall – Bonney* y el *Q – TIP Test* ^(2,4,10,11). (*Anexo I*). Para medir el grado de severidad de la IU se realiza el *test de Sandvick* ^(2,4,10,11). (*Anexo II*).

En cuanto al tratamiento de la IU, el empleo de fármacos se basa en la existencia de neuroreceptores colinérgicos, β -adrenérgicos y α -adrenérgicos que producen contracción o relajación vesicouretral ⁽¹²⁻¹⁶⁾. (*Anexo III*). En determinadas ocasiones el tratamiento farmacológico se encuentra limitado, eligiéndose la cirugía como último recurso ^(10,13,14,16). (*Anexo IV*).

En cuanto a la prevención de la IU en la embarazada, las estrategias y el abordaje desde la consulta de enfermería incluirán una atención individualizada valorando los factores de riesgo, modificando los hábitos de

vida y enseñando terapias de reeducación vesical así como de fortalecimiento del SP ^(8,12,17-19).

La reeducación vesical es la primera estrategia de elección para prevenir la IU ya que presenta numerosos beneficios y ningún inconveniente. Consiste en modificar la conducta vesical para recuperar o mantener el control voluntario de la micción, aumentando el tiempo entre micciones y el volumen de orina soportado por la vejiga. El éxito de esta terapia varía del 75 al 90% de curaciones ⁽²⁰⁻²²⁾. (*Anexo V*).

Por otro lado, como estrategia fundamental en la prevención de la IU existe el entrenamiento para fortalecer el tono muscular del SP, entre los que destacan los ejercicios de Kegel. Se trata de una serie de ejercicios sencillos y no invasivos, cuya eficacia ha sido demostrada en diversos estudios alcanzando éxitos del 56-75% ^(12,17,22). (*Anexo VI*). La excesiva repetición de estos ejercicios puede producir una hipertonía de la musculatura del SP dificultando la expulsión del feto en el momento del parto, por lo que se acompañan del masaje perineal a partir de la semana 32 de gestación, aumentando así la elasticidad del periné ^(23,24). (*Anexo VII*).

Otra técnica de prevención de la IU es el uso de bolas chinas y conos vaginales para el fortalecimiento del SP. La diferencia entre ambos, es que las bolas chinas producen contracciones involuntarias de la musculatura debido a su vibración, mientras que los conos estimulan la contracción voluntaria al evitar que éstos salgan al exterior ^(17,25,26). Actualmente existe un sistema conocido como *pelvix concept*, el cual combina ambos dispositivos en uno sólo, generando tasas de eficacia mayores ⁽²⁷⁾.

Por último, la activación del *core*, es decir, la contracción del músculo transversal del abdomen que actúa en equipo con la musculatura del SP, ejerce un papel fundamental para disminuir el exceso de presión de la cavidad abdominal que aparece durante el embarazo. Estos ejercicios son conocidos como hipopresivos ⁽²⁸⁻³²⁾. (*Anexo VIII*).

4. OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Diseñar un programa de educación para la salud sobre cómo prevenir la IU en el proceso de gestación, dirigido principalmente a la mujer embarazada.

Objetivos específicos:

- Formar a la mujer embarazada acerca de los conceptos básicos de la IU en el embarazo, los factores de riesgo y cómo prevenirla.
- Modificar la educación vesical de la mujer gestante con el fin de aumentar el tiempo entre micciones y el volumen total soportado por la vejiga.
- Mostrar las técnicas preventivas de la IU a realizar durante el embarazo.

5. METODOLOGÍA

Se elabora un programa de educación para la salud (PES) dirigido principalmente a la mujer embarazada, con el fin de enseñarle las técnicas de prevención de la IU durante el embarazo.

Para ello, se realiza un estudio de carácter descriptivo basado en la búsqueda bibliográfica del tema en diferentes bases de datos científicas.

Las bases de datos consultadas han sido ScienceDirect, Cuiden, sCopus, Google académico, Dialnet, Cochrane y Pubmed.

Para realizar la búsqueda se han utilizado artículos con una antigüedad no superior a 10 años, publicados tanto en inglés como en español, haciendo uso de boléanos como "and" e "y"; y usando las siguientes palabras claves: incontinencia urinaria, prevención, fortalecimiento suelo pélvico, embarazo, educación sanitaria y enfermería.

Por otro lado, se solicitó información acerca de protocolos y actividades dirigidas a la prevención de la IU en el centro de salud (CS) de Valdefierro (Zaragoza) y en el CS de Villarrobledo (Albacete).

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS
Science Direct	Incontinencia urinaria, embarazo	441	8
Cuiden	Incontinencia urinaria, embarazo	35	4
sCopus	Incontinencia urinaria, embarazo, prevención	2	2
Google académico	Incontinencia urinaria, embarazo, prevención	1610	10
Dialnet	Incontinencia urinaria, embarazo	27	2
Cochrane	Incontinencia urinaria, embarazo	6	2
Pubmed	Urinary incontinence, pregnancy	385	3

6. DESARROLLO

Análisis

Según el estudio EPPIC (Proyecto Institucional de la Asociación Española de Urología) realizado en España, la prevalencia de IU se acerca al 10% en mujeres entre 25 y 64 años y es superior al 50% en personas de más de 65 años en ambos sexos ⁽⁸⁾.

Por otro lado, un estudio realizado por Morril et al. demostró que del 4 al 6% de las mujeres presentan disfunción del SP. Dentro de este grupo el 61% presenta IU.

A pesar de su elevada prevalencia, es una patología poco abordada desde Atención Primaria, interrogándose escasas veces sobre ella y no generando diagnósticos eficaces, ofreciendo sólo medidas paliativas una vez que ya está instaurada. Sin embargo, existen técnicas preventivas eficaces que generarían una importante disminución en el número de mujeres que sufren IU durante su vida, centrándonos en este caso, en el periodo de gestación; ya que aquí la probabilidad de que esto ocurra aumenta significativamente ⁽²⁾.

Diagnósticos

Haciendo uso de la Taxonomía NANDA, NIC y NOC, se desarrolla un PES dirigido a la mujer embarazada del CS Valdefierro tras establecer como diagnóstico principal el *déficit de conocimientos del paciente*; existiendo, por tanto, la necesidad de llevar a cabo una educación sanitaria cuyo objetivo es la prevención de la IU en la gestación de la mujer, mejorando así esta etapa de la vida ⁽³³⁻³⁵⁾.

Diagnóstico NANDA:

- 00126 Conocimientos deficientes.

NOC (Objetivos):

- Conocimiento: salud materna en el puerperio.
- Conocimiento: salud materna en la preconcepción.

NIC (Intervenciones):

- Educación sanitaria.
- Cuidados posparto.
- Fomento del ejercicio.

Población diana

El PES está dirigido a toda mujer embarazada o que piense estarlo en los próximos meses del sector del CS Valdefierro de Zaragoza, limitándose la asistencia a veinte participantes por aforo del aula.

Recursos

Recursos materiales:

El programa se llevará a cabo en el CS Valdefierro, el cual está provisto de un aula adecuada para realizar las sesiones con capacidad para unas veinte personas.

Dicha aula está provista de mesas y sillas suficientes dispuestas en forma de U, y de medios audiovisuales: ordenador con sistema de proyección, conexión a Internet y reproductor DVD.

El CS dispone también de un gimnasio con colchonetas y *fitballs* donde se llevará a cabo la 2ª sesión.

Recursos humanos:

Para realizar el PES se cuenta con un profesional de enfermería del CS Valdefierro y un profesional de fisioterapia ajeno al CS.

Además, en las futuras consultas de las asistentes con la matrona, se valorará el grado de efectividad del programa.

Presupuesto

RECURSOS	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	TOTAL
Trípticos	20	0.60€	12 €
Fotocopias: encuestas, diario miccional y folleto de ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico	20 copias de cada una = 100 copias en total	0.60€	60 €
Material de apoyo: bolas chinas, conos vaginales, sistema <i>pelvix concept</i>	3 bolas chinas 3 conos vaginales 1 <i>pelvix concept</i>	Bolas chinas: 27.99€ Conos vaginales: 42€ <i>Pelvix concept</i> : 39.95€	249.92 €
Horas de docencia del profesional de enfermería	1 hora y 30 minutos durante 3 días.	60€/hora	270 €
Horas de docencia del profesional de fisioterapia	1 hora y 30 minutos durante 1 día.	60€/hora	90 €
TOTAL			681.92 €

Estrategias de captación

Para la captación de las mujeres se realizará un cartel informativo (*Anexo IX*), el cual se dispondrá por todo el CS dos meses antes de la realización del PES.

Además, la matrona informará de la importancia de dicho programa y fomentará la participación de las mujeres asistentes a su consulta, inscribiendo a las que decidan participar en el PES.

Actividades

El PES se realizará en el CS Valdefierro de Zaragoza, concretamente en un aula con mobiliario dispuesto en forma de U con un aforo total de veinte personas.

Consta de tres sesiones de 90 minutos de duración cada una, realizadas en tres semanas consecutivas durante el mes de junio: los días 7, 14 y 21 de 17:00 - 18:30h. (*Anexo X*).

Sesión 1: La incontinencia urinaria de cerca

La finalidad de la primera sesión es informar a las mujeres de los conceptos básicos de la IU y de la importancia de una educación vesical adecuada para prevenir su aparición.

La sesión comenzará con una breve presentación del docente y de las participantes generando así una situación de mayor confianza entre ellas.

Inmediatamente, realizarán una encuesta de manera individual donde nos mostrarán sus conocimientos previos acerca del tema (*Anexo XI*).

A continuación, apoyándonos con una presentación PPT se expondrán los conceptos básicos de la IU y las técnicas de prevención. Además, se proporcionará un tríptico informativo a las asistentes (*Anexo XII*).

Seguidamente, se explicarán las técnicas a llevar a cabo para la reeducación vesical. Se trata de la primera estrategia de elección en la prevención de la IU. La finalidad es recuperar o mantener el control voluntario de la micción, aumentando el tiempo entre micciones y el volumen de orina soportado por la vejiga.

Para finalizar, aprenderán a realizar un *diario de micción* para poder autocontrolar sus capacidades, que será valorado por la matrona a lo largo del seguimiento del embarazo y postparto (*Anexo XIII*).

Sesión 2: Fortalecer el suelo pélvico nunca fue tan fácil

La finalidad de esta sesión es informar a las mujeres de la existencia de ejercicios de fortalecimiento del SP, como son: los ejercicios de Kegel y la activación del *core*. Además, se enseñará la importancia de realizarlos

junto con el masaje perineal a partir de la semana 32; que será explicado por la matrona en las clases de preparación al parto.

Para realizar esta sesión, contaremos con la ayuda del fisioterapeuta.

Comenzaremos entregando un folleto informativo (*Anexo XIV*).

A continuación, se explicará la importancia de la realización de estos ejercicios de manera controlada durante el embarazo. Para ello, el fisioterapeuta junto con la enfermera realizarán paulatinamente cada uno de los ejercicios en el gimnasio, para que las asistentes los realicen seguidamente en parejas.

Para terminar, se animará a las embarazadas a realizar cualquier tipo de pregunta con el fin de resolver todas sus dudas.

Sesión 3: Uso de bolas chinas y conos vaginales

La finalidad de esta última sesión es mostrar a las mujeres los beneficios que tiene la utilidad de las bolas chinas, los conos vaginales y el *pelvix concept*, a la vez que se desmiente cualquier mito existente acerca de dichos sistemas. (*Anexo XV*).

Se iniciará la sesión con un *brainstorming*, mediante el cual podremos saber el nivel de conocimiento que tienen acerca del tema.

A continuación, se explicará cada una de las técnicas por separado así como sus beneficios. Para ello, nos apoyaremos con material, tanto físico como didáctico, con el fin de que las asistentes se familiaricen con los productos y su utilización.

Al finalizar la charla, las participantes rellenarán el mismo cuestionario que pasamos en la sesión nº 1, y otro para evaluar el nivel de satisfacción (*Anexo XI*).

7. CRONOGRAMA

	Marzo	Abril	Mayo	Junio			Julio
				7 Jun	14 Jun	21 Jun	
Búsqueda bibliográfica							
Captación de las asistentes							
Elaboración de las sesiones							
Sesión 1							
Sesión 2							
Sesión 3							
Evaluación del PES							

8. EVALUACIÓN

Para evaluar la eficacia y efectividad del PES se recurre al método pretest/retest, el cual consiste en realizar el mismo cuestionario al comienzo de la primera sesión y al finalizar la última. Gracias a esto, conseguiremos medir el aumento de conocimiento sobre el tema por parte de las asistentes.

Por otro lado, para valorar el nivel de satisfacción de las participantes, completarán una encuesta para la evaluación del PES, en la que además podrán aportar sugerencias de mejora para próximas ediciones.

Posteriormente, será la matrona quien en las sucesivas consultas con las asistentes que aporten su diario miccional, podrá comprobar si han puesto en práctica los conocimientos adquiridos y la efectividad de los mismos.

9. CONCLUSIONES

Los PES dirigidos a modificar comportamientos, son muy útiles para mejorar la calidad de vida de los pacientes. El personal de enfermería es el adecuado para impartirlos debido a su proximidad con el paciente.

Este PES proporciona a las mujeres embarazadas, los conocimientos necesarios para prevenir la IU durante el proceso de gestación.

La IU es un trastorno frecuente en la mujer embarazada que provoca una disminución significativa de su calidad de vida. Esto es debido a la falta de conocimientos por las gestantes y a la clínica de la IU en sí, que genera una situación de desconfianza y vergüenza en la gestante. Al mismo tiempo, los métodos existentes para su prevención y tratamiento tienen gran eficacia demostrada.

Si se aumenta el tiempo entre micciones y con ello el volumen de orina soportado por la vejiga, se conseguirá recuperar o mantener el control voluntario de la micción. Para esto se utilizan los diarios de micción, donde se registran determinadas variables.

La principal causa de la aparición de la IU en el embarazo es la disfunción del SP. Por ello, el fortalecimiento del mismo mediante la realización de ejercicios de Kegel o hipopresivos es una técnica fundamental de prevención de IU en la etapa de gestación, acompañados del masaje perineal a partir de la semana 32.

El uso de dispositivos como bolas chinas, conos vaginales y/o *pelvix concept*, fortalecen la musculatura del SP de manera voluntaria o involuntaria. Durante el embarazo se recomienda el uso de dichos dispositivos para prevenir así la IU.

10. BIBLIOGRAFÍA

- 1) García-Astudillo E, Pinto-García MP, Laguna-Sáez J. Incontinencia urinaria: frecuencia y factores asociados. *Fisioterapia*. 2015; 37(4):145-154.
- 2) Vila Coll MA, Gallardo Guerra M.J. Incontinencia urinaria, una visión desde la Atención Primaria. *Semergen*. 2005; 31 (6): 270 - 283.
- 3) Castro-Pardiñas MA, Torres-Lacomba M, Navarro-Brazález B. Función muscular del suelo pélvico en mujeres sanas, puérperas y con disfunciones del suelo pélvico. *ActasUrol Esp*. 2016; 953 (9).
- 4) Palacios López A, Díaz Díaz B. Fisioterapia en incontinencia urinaria de embarazo y postparto: una revisión sistemática. *ClinInvest Gin Obst*. 2016; 43 (3): 122-131.
- 5) Biguetti D, Praça N. Prevalence and related factors of self-reported urinary continence in the postpartum period. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25 (4): 574-580.
- 6) Encabo-Solanas N, Torres-Lacomba M, Vergara-Pérez F, Sánchez-Sánchez B, Navarro-Brazález B. Percepción de las puérperas y de los profesionales sanitarios sobre el embarazo y el parto como factores de riesgo de las disfunciones del suelo pélvico. *Estudiocualitativo. Fisioterapia*. 2016; 38 (3):142-151.
- 7) Deffieux X, Thubert T, Demoulin A, Rivain L, Faivre E, Trichot C. Incontinencia urinaria de la mujer. *EMC*. 2016; 52 (1): 1-16.
- 8) Luna Valero JM, Mata Saborido MJ, Sánchez MI. Promoción y prevención de incontinencias y prolapsos durante el puerperio en la consulta de la matrona de atención primaria. 2016; 25 (197): 3-4.
- 9) Beltrán Muñoz C. Incontinencia urinaria en la gestación: intervención desde la consulta de la matrona. *Paraninfo digital*. 2016; 7 (19).

- 10) Schroder A, Abrams P, Andersson K-E, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ et al. Guía clínica sobre la incontinencia urinaria. Euro Assoc of Uro. Actualización 2009. Available at: http://www.aeu.es/UserFiles/11-GUIA_CLINICA_SOBRE_LA_INCONTINENCIA_URINARIA.pdf
- 11) Mark D. Evaluación de la incontinencia urinaria y el prolapso de órganos pélvicos: Anamnesis, exploración física y pruebas de realización en la consulta. Uroginecología y cirugía reconstructiva de la pelvis. 2008; 3: 65-78.
- 12) García-Sánchez E, Rubio-Arias JA, Ávila-Gandía V, Ramos-Campo DJ, López-Román J. Efectividad del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en el tratamiento de la incontinencia urinaria en la mujer: una revisión actual. Actas Urol Esp. 2016; 40 (5): 271-278.
- 13) Lucas MG, Bosch RJL, Burkhard FC, Cruz F, Madden TB, Nambiar AK et al. Guía clínica de la Asociación Europea de Urología sobre la evaluación y el tratamiento no quirúrgico de la incontinencia urinaria. Actas Urol Esp. 2013; 37 (4): 199-213.
- 14) Nadal M, Guerrero A, Peciller A. Tratamiento farmacológico de la incontinencia urinaria. Terapéutica en APS. FMS. 2012; 19 (5): 290-297.
- 15) Juarranz M, Terrón R, Roca M, Soriano T, Villamor M, Calvo MJ. Tratamiento de la incontinencia urinaria. Aten Primaria. 2002; 30: 323-332.
- 16) Robles JE. La incontinencia urinaria. AnalesSist San Navarra. 2016; 29 (2): 219 - 231.
- 17) Ferri A, Amostegui JM. Prevención de la disfunción del suelo pélvico de origen obstétrico. Fisioterapia. 2004; 26 (5): 249-265.
- 18) Espuña M. Incontinencia de orina en la mujer. Med Clin (Barc). 2003; 120 (12): 464-472.
- 19) García N, Cayuela PS. Prevención de la incontinencia urinaria en gestantes mediante una Intervención Enfermera. Paraninfo Digital. 2015; 6 (22).

- 20) Bordóns Ruíz M, Calleja Herrera ML, Contreras Fernández E, Gámez Gutiérrez D, Gómez Vidal L, Granados Alba A, et al. Guía de Atención Enfermera a personas con Incontinencia Urinaria. 2007; 3.
- 21) Carballo Moreno N, García Martín AI, González Lluva C, Medina Varela M, Morales de los Ríos P, del Olmo P. Reeducción del suelo pélvico. ENFURO. 2005;(94).
- 22) Tejero M, Marco E, Selva F, Piqueras M, Guillén A, Castillo MT et al. Incontinencia urinaria de esfuerzo y ejercicios del suelo pélvico. Estudio comparativo entre la eficacia de un entrenamiento individualizado vs instrucciones básicas. Trauma Fund (Mapfre). 2008; 19 (3): 171-177.
- 23) Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013; 4: 1-57.
- 24) FAME: Federación de Asociaciones de Matronas de España [Internet]. Madrid: FAME [citado 15 abr 2017]. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/>
- 25) Jurado Hernández R, Moreno Maudó C, González Manzano VM, Cid Losada P, García Murillo MA, González Burguillos JA. Incontinencia urinaria, soja y bolas chinas. Asoc Esp de Enf en Uro. Enfuro. 2008; 108: 7-9.
- 26) Gázquez Linares JJ, Pérez-Fuentes MC, Molero Jurado MM, Mercader Rubio I, Barragán Martín AB. Investigación en salud y envejecimiento. Vol 2. Almería: Asunivep; 2015.
- 27) Pelvix.net [Internet Web comercial]. Barcelona: Enelfico; 2012 [citado 10 may 2017]. Disponible en: <http://pelvix.net/>
- 28) Molero MM, Pérez-Fuentes MC, Gázquez JJ, Barragán AB, Martos A, Simón MM. Intervención en contextos clínicos y de la salud. Vol 1. Almería: Asunivep; 2016.
- 29) Fernández. Manual de Pilates Aplicado al Embarazo. Madrid: Editorial médica panamericana; 2016.

- 30) Dios Pérez MI, Palomo Gómez R, Fernández Arranz MT, Lambruschini R, Rodríguez Díaz L, Vázquez Lara JM. Análisis de la efectividad de un curso de pilates para gestantes dirigido a matronas organizado en Málaga y Alicante. *Rev. Cuidándote Digital*. 2016; 3: 7-19.
- 31) Ackland L. 10 minutos de Pilates con balón. Sencillas series para fortalecer y tonificar el cuerpo: incluye ejercicios para embarazadas. España: Ed Tutor S.A.; 2004.
- 32) Chávez VG, Sánchez MDPV, KunhardtRasch JR. Effect of pelvic floor exercise during pregnancy and puerperium on prevention of urinary strees incontinence. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2004; 72 (12): 628-636.
- 33) Herdman T, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2015.
- 34) Johnson M, Maas ML, Moorhead S, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5td ed. Londres; Elseiver; 2014.
- 35) Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 3rd ed. Barcelona: Elseiver; 2014.
- 36) Sandvik H, Seim A, Vanvik A, Hunskaar S. A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: comparison with 42 hour pad-weighing tests. *Neurol. Urodyn*. 2000; 19: 137-145.
- 37) Hanley J, Capewell A, Hagen S. Validiy study of the severity index, a simple measure of urinary incontinence in women. *BMJ*. 2001; 322: 1096-1097.
- 38) Pena Outeiriño JM, Rodríguez Pérez AJ, Villodres Duarte A, Mármol Navarro S, Lozano Blasco JM. Tratamiento de la disfunción del suelo pélvico. *Actas Urol Esp*. 2007; 31 (7): 719-731.

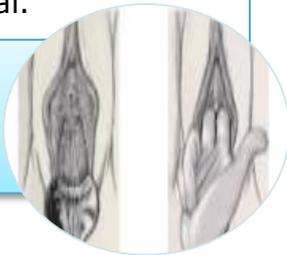
11. ANEXOS

Anexo I: Diagnóstico de IU ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾

En la exploración física se estudia el tono muscular y los reflejos correspondientes de la zona lumbosacra, así como la posibilidad de existencia de una hipermovilidad uretral, para lo que se utiliza la *prueba de Marshall – Bonney* y el *Q – TIP Test*.

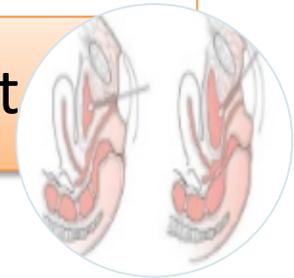
- Durante el tacto vaginal, se pide a la paciente que tosa con fuerza. Se observará un descenso del cuello vesical y de la pared vaginal anterior. **Si existe IU se observará un escape.**
- A continuación, con dos dedos presionamos en cara lateral superior de la vagina provocando la elevación del cuello vesical. Se solicita nuevamente que tosa. **Si no se produce escape, la prueba es positiva** reflejando IU de hipermovilidad uretral.

Marshall Bonney



- Se introduce un hisopo impregnado con vaselina por la uretra hasta superar la presión del esfínter uretral interno. Se pide a la paciente que tosa observando un movimiento del hisopo. **Si el movimiento es menor de 30 grados, no existe hipermovilidad uretral.**

Q-Tip Test



Anexo II: Test de severidad de Sandvick ^(20,36,37)

Se trata de un test donde se realizan diferentes preguntas para evaluar la gravedad de los síntomas de incontinencia de orina en la mujer una vez que esta ya ha sido diagnosticada:

¿Con qué frecuencia se le escapa la orina?

1. Menos de una vez al mes
2. Algunas veces al mes
3. Algunas veces a la semana
4. Todos los días y/o noches

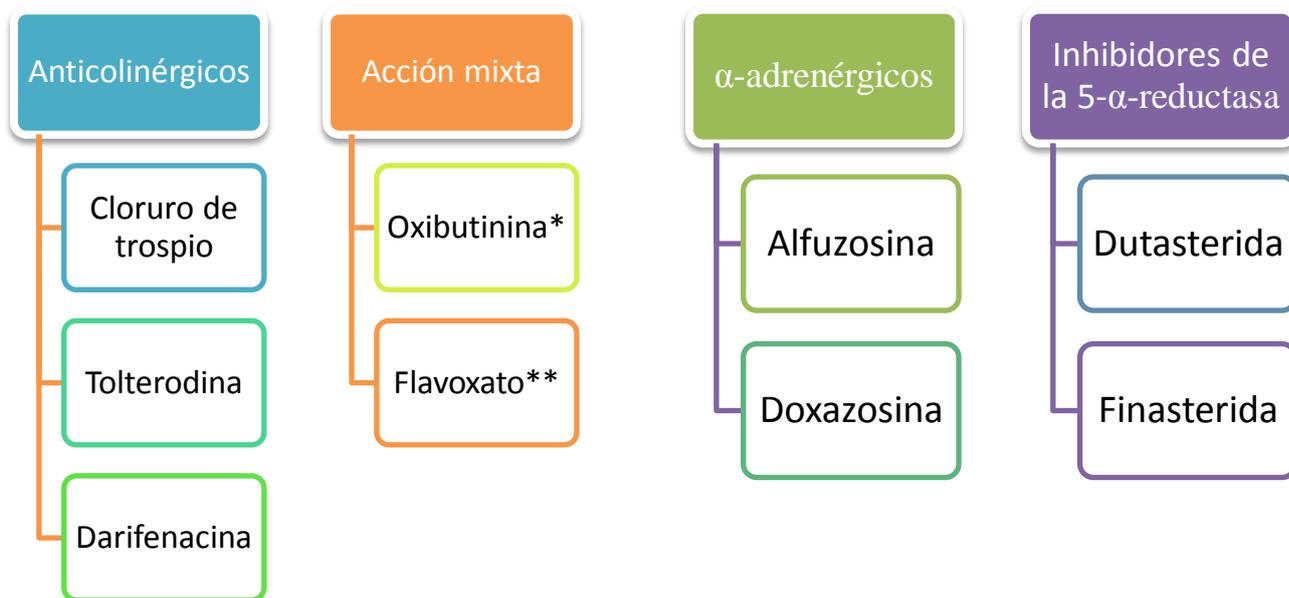
¿Qué cantidad de orina se le escapa cada vez?

1. Gotas (muy poca cantidad)
2. Chorro pequeño (una cantidad moderada)
3. Mucha cantidad

El índice de gravedad se calcula multiplicando el resultado de las dos preguntas y se categorizan de la siguiente forma:

1 – 2	Leve
3 – 6	Moderada
8 – 9	Grave
12	Muy grave

Anexo III: Farmacología en la IU (12-16)



*La *oxibutinina* actúa como miorelajante con propiedades anticolinérgicas.

**El *flavoxato* relaja el músculo liso con efecto antagonista del calcio.

Anexo IV: Tratamiento quirúrgico (10,13,14,16)

Se trata de técnicas quirúrgicas en las que se colocan el cuello vesical y la uretra proximal en una posición intraabdominal.

Las más utilizadas son la *colposuspensión de Burch* o la *técnica de Marshall – Marchetti – Krantz*, con tasas de curación del 90%.

Anexo V: Reeduación vesical (21-22)

Se trata de un proceso largo que requiere la motivación continua por enfermería, ya que consiste en la modificación de determinadas conductas.

Existen diferentes ejercicios que mejoran los hábitos de micción de la embarazada con el fin de detectar errores y modificarlos.

VACIAMIENTO PROGRAMADO

- Se aumentará de manera progresiva el tiempo entre micciones.
- Puede comenzar con 30 minutos e ir prolongando 15-30 minutos la siguiente micción; hasta alcanzar un tiempo de 2-3h.
- Así, se educa a la vejiga para que aguante un tiempo normal y soporte una cantidad de orina adecuada.

PRESIÓN EN REGIÓN PERINEAL

- Hacer presión en la región perineal cuando aparecen las ganas de orinar, por ejemplo, cruzando las piernas, contraer los músculos del suelo pélvico, inclinarse hacia delante, etc.
- No hay que correr al baño porque el movimiento brusco va a provocar la salida de la orina.

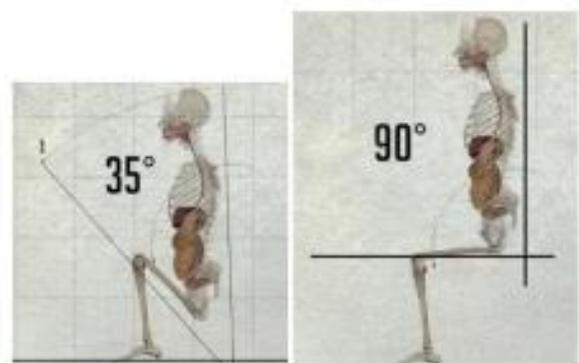
INODORO ADECUADO

- Adecuar el inodoro y uso correcto del mismo.
- Para ello, se enseña que la posición correcta es el ángulo de 35°, es decir, la posición de cuclillas. La aparición de los inodoros provocó la angulación de 90°.

Evitar ir al baño cuando realmente no se necesita o cuando ha ido hace poco rato.

Vaciar la vejiga por completo cada vez que se va al baño.

Uso correcto inodoro **35°**



Anexo VI: Fortalecimiento del suelo pélvico. Ejercicios de Kegel ^(22,38)

Durante la segunda sesión, el equipo de enfermería junto con el de fisioterapia enseñará la realización correcta de los ejercicios de Kegel.

Estos ejercicios fueron descritos inicialmente por J. W. Davis, aunque fue Arnold Kegel quien los detalló en 1948, conociéndose desde entonces como *ejercicios de Kegel*. Están indicados para la prevención de la incontinencia urinaria ya que se centran en el fortalecimiento del suelo pélvico, el cual, al debilitarse por causas externas puede provocar clínica de dicha patología.

Se dividen en dos fases:

Fase 1: Fase de información.

- Se comienza explicando al paciente, de la forma más comprensible posible, la realización de dichos ejercicios.
- Es de vital importancia crear un clima de confianza con la paciente para poder descubrir sus dudas y solucionarlas.

Fase 2: Fase de identificación.

- Se trata de una parte fundamental y difícil, ya que muchas pacientes no saben localizar correctamente el SP y ante la orden de contracción activan diferentes grupos musculares realizando el ejercicio de manera incorrecta.
- Para ello, sentadas en una *fitball* en posición de pelvis neutra, localizaremos las cuatro estructuras óseas que componen el suelo pélvico: si movemos hacia ambos lados notamos los isquios, si vamos hacia delante se siente la sínfisis púbica en la parte anterior y si vamos hacia detrás sentiremos el cóxis, parte final de la columna. Entre estas cuatro superficies óseas se encuentra el suelo pélvico.
- Para contraer el suelo pélvico se coge aire y al soltarlo, contraemos cerrando y elevando esfínteres. Una vez contraemos la musculatura se relaja progresivamente.
- No se debe activar la musculatura interior de los abductores, ni de los glúteos ni de los músculos rectos del abdomen. La musculatura adyacente debe permanecer relajada para centrarnos en el suelo pélvico.
- Se debe respirar durante los ejercicios para no someter al suelo pélvico a situaciones de mayor presión en apnea.

10 repeticiones
3 veces al día

Tiempo de
duración
máximo 20"

Anexo VII: Aumento de la elasticidad del periné. Masaje perineal ⁽²³⁾

El masaje perineal es una técnica preventiva, realizada durante el embarazo, que consiste en estimular de manera táctil la piel y los tejidos del periné, consiguiendo así aumentar la elasticidad de dichos músculos y tejidos.

El periné forma el suelo pélvico, el cual, está formado por músculos y ligamentos divididos en un rombo dividido por dos triángulos; el anterior, en el cual se encuentra la uretra; y el posterior, en el que está el ano.

El masaje perineal proporciona elasticidad a la zona y favorece la circulación sanguínea facilitando la relajación de esta zona durante el parto. Además, reduce la incidencia de episiotomía, la cual es un factor de riesgo de aparición de IU en el posparto.

Se realiza a partir de la semana 32 de gestación. Es importante realizarlo como mínimo dos veces a la semana para aumentar la tasa de efectividad.

Para realizar el masaje, la posición más cómoda es semisentada en una silla o de cuclillas apoyada en una pared.

Se puede empezar aplicando calor en la zona para la relajación de la musculatura mediante baños calientes o el uso de paños.

Paso 1. Se introducen los dedos pulgares en el interior de la vagina, unos 3-4 cm y se empuja el perineo hacia abajo, es decir, hacia el recto y lados de la vagina estirando la zona.

Paso 2. Hay que mantener bastante presión sobre la zona del perineo durante dos minutos, si es posible.

Paso 3. El último paso consiste en realizar movimientos circulares con el pulgar y los dedos opuestos durante 3-4 minutos, estirando los tejidos de la vagina, músculos y piel del perineo.

1. Introducir los pulgares en la vagina unos 2-3 cm (hasta los nudillos inferiores) y hacer una **ligera presión hacia el ano** hasta sentir un ligero hormigueo



2. Realizar un **movimiento de balanceo de ida y vuelta** con los dedos, como el de las agujas del reloj, unos 2-3 minutos o hasta que se sienta adormecida la zona



3. Realizar una **ligera presión hacia el ano y hacia fuera al mismo tiempo**, durante unos 2-3 minutos o hasta sentir entumecimiento



Se recomienda realizar el masaje perineal en toda mujer embarazada excepto en aquellas que tengan varices vulvares, infecciones vaginales o urinarias; o se trate de un embarazo de riesgo, en cuyo caso se recomienda contactar con especialistas.

Anexo VIII: Fortalecimiento del suelo pélvico. Activación del core

(30,31,38)

La contracción del músculo transverso del abdomen actúa en equipo con la musculatura del suelo pélvico, disminuyendo el exceso de presión de la cavidad abdominal durante el embarazo.

La posición para activar dicho músculo, también conocido como *core*; es decúbito supino con las piernas en ángulo de 45° manteniendo la pelvis neutra; es decir, que no quede hueco en las lumbares pero sin llegar a apoyarlas por completo.

En esta posición se respira normalmente y al soltar el aire se intentará introducir el ombligo hacia abajo y hacia arriba. La respiración idónea para la realización de dicho ejercicio es la costal.

El consejo que se da a la mujer embarazada es que piense que está abrazando a su bebé.

Para la comprobación del ejercicio se pueden colocar los dedos a ambos lados del interior de las espinas ilíacas.

Es importante que se active como una faja que recoge tu cuerpo para disminuir el perímetro de la cintura y ayudar así a mantener el cuerpo en el centro de gravedad, evitando daños en lumbares y suelo pélvico.





QUE LA

INCONTINENCIA URINARIA

NO SEA UN PROBLEMA EN TU

EMBARAZO



Anexo X: Sesiones PES

SESIÓN N° 1

Duración: 1 hora y 30 min

Dirigido a: Mujeres embarazadas

Lugar: Aula didáctica

Sede: Centro de Salud Valdefierro.

CONTENIDO TEMÁTICO

Informar sobre:

- Qué es la IU, su clínica, factores de riesgo y técnicas de prevención.
- Remodelar los hábitos de micción durante el embarazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el nivel de conocimientos básicos en las mujeres embarazadas o que piensen estarlo en los próximos meses del barrio Valdefierro sobre la IU.
- Realizar un diario miccional que deberán rellenar durante el periodo de gestación para reeducar sus hábitos de micción.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Encuesta de conocimientos previos.
- PPT.
- Tríptico informativo.
- Diario miccional.

TÉCNICA DIDÁCTICA

La sesión comenzará con una breve presentación del docente y de las participantes generando así un clima de mayor confianza entre todos. Inmediatamente, realizarán una encuesta de manera individual donde nos mostrarán sus conocimientos previos acerca del tema (*Anexo XI*).

A continuación, apoyándonos con una presentación PPT se expondrán los conceptos básicos de la IU y las técnicas de prevención. Además, se proporcionará un tríptico informativo a las asistentes.

Seguidamente, se explicarán las técnicas a llevar a cabo para la reeducación vesical. Se trata de la primera estrategia de elección en la prevención de la IU. La finalidad es recuperar o mantener el control voluntario de la micción, aumentando el tiempo entre micciones y el volumen de orina soportado por la vejiga. (*Anexo V*).

Para finalizar la sesión, aprenderán a realizar un *diario de micción* para poder autocontrolar sus capacidades, que será valorado por la matrona a lo largo del seguimiento del embarazo y postparto. (*Anexo XIII*).

SESIÓN N° 2

Duración: 1 hora y 30 min

Dirigido a: Mujeres embarazadas

Lugar: Gimnasio

Sede: Centro de Salud Valdefierro.

CONTENIDO TEMÁTICO

Informar sobre:

- La existencia de los ejercicios de Kegel y cómo realizarlos.
- Los ejercicios hipopresivos y cómo realizarlos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el nivel de conocimientos acerca de los ejercicios de Kegel y cómo y cuándo realizarlos.
- Practicar los ejercicios hipopresivos para que los realicen a lo largo del embarazo.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Folleto informativo.
- Colchonetas.
- *Fitballs*.

TÉCNICA DIDÁCTICA

Comenzaremos entregando un folleto informativo donde se expliquen de manera sencilla los ejercicios de Kegel y se explicará cómo y cuando hacerlos para que los puedan practicar en sus casas. (*Anexo XIV*).

A continuación, el fisioterapeuta junto con la enfermera realizarán paulatinamente cada uno de los ejercicios hipopresivos en el gimnasio del CS para que las asistentes los realicen seguidamente en parejas y así observar cualquier posible error.

Para terminar, se animará a las embarazadas a realizar cualquier tipo de pregunta con el fin de resolver todas sus dudas.

SESIÓN Nº 3

Duración: 1 hora y 30 min

Dirigido a: Mujeres embarazadas

Lugar: Aula didáctica

Sede: Centro de Salud Valdefierro.

CONTENIDO TEMÁTICO

Informar acerca de los beneficios del uso de bolas chinas, conos vaginales y el nuevo sistema conocido como *pelvix concept* en el embarazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar los beneficios del uso de dichos dispositivos durante el periodo de gestación.
- Desmentir cualquier mito que puedan tener las asistentes.

MATERIAL DIDÁCTICO

- Bolas chinas.
- Conos vaginales.
- *Pelvix concept*.
- Encuesta de conocimientos.
- Encuesta de satisfacción.

TÉCNICA DIDÁCTICA

Se iniciará la sesión con un *brainstorming*, mediante el cual podremos saber el nivel de conocimiento de las mujeres allí presentes acerca del tema.

A continuación, se explicará cada una de las técnicas por separado así como sus beneficios. Para ello, nos apoyaremos con material, con el fin de que las asistentes se familiaricen con los productos.

Al finalizar la charla, las participantes rellenarán el mismo cuestionario que pasamos en la sesión nº 1, así como otro de breves cuestiones para evaluar el nivel de satisfacción. (*Anexo XI*).

Anexo XI: Encuestas de evaluación

Encuesta de conocimientos. Se entregará en la sesión n° 1.

PREGUNTAS	SI	NO
¿Sabe qué es la incontinencia urinaria?		
¿Conoce los síntomas de la incontinencia urinaria?		
¿Conoce los factores de riesgo?		
¿Conoce los ejercicios de Kegel?		
¿Ha realizado alguna vez <i>Pilates</i> ?		
¿Utiliza o ha utilizado alguna vez bolas chinas o algún otro material para el fortalecimiento del suelo pélvico?		
¿Qué espera obtener de este programa de salud?		

Encuesta de valoración de conocimientos. Se entregará en la sesión n° 3.

PREGUNTAS	SI	NO
¿Sabe lo que es la incontinencia urinaria?		
¿Conoce los síntomas? ¿Y sus factores de riesgo?		
¿Sabría adoptar medidas para prevenir la incontinencia urinaria en el embarazo?		
¿Cree que dichas medidas son fáciles de realizar?		
Opine brevemente qué le ha parecido este programa de salud		

Encuesta de satisfacción. Se entregará en la sesión n° 3.

PREGUNTAS	SI	NO
¿Le ha resultado suficiente toda la información proporcionada?		
¿Cree que le será útil la información?		
¿Le ha parecido suficiente el tiempo destinado para realizar el programa?		
¿Le ha parecido interesante el método elegido para realizar el programa?		
¿Recomendaría este programa a otras mujeres embarazadas?		
Sugerencias		

Anexo XII: Tríptico informativo. (Elaboración propia)

¿Qué es la Incontinencia Urinaria?

¿Cómo puedo fortalecer mi suelo pélvico?

¿Puedo prevenir su aparición?

Por la salud del bebé y de la mamá



Factores de riesgo

- Aumento de peso materno
- Estreñimiento
- Cambios hormonales
- Estilo de vida
- Parto vaginal
- Episiotomía

**Servicio de Enfermería.
Centro de Salud Valdefierro.
Zaragoza.**



Programa de prevención de la incontinencia urinaria en el embarazo



El suelo pélvico es un sistema de músculos y ligamentos que cierran el suelo del abdomen manteniendo la vejiga, el útero y el recto en posición correcta.

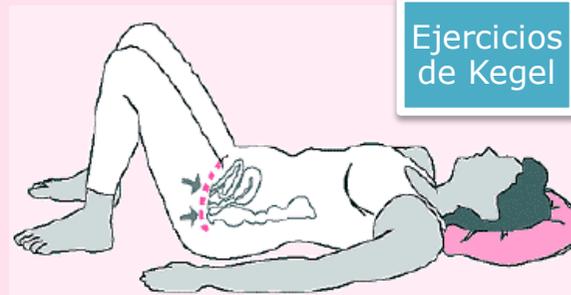
La disfunción del suelo pélvico genera incontinencia urinaria.



La principal causa es el embarazo y parto, debido al aumento de la presión abdominal a medida que el bebé va creciendo.



Existen técnicas de prevención para la aparición de la incontinencia urinaria durante y después del embarazo.



A partir de la semana 36

Masaje perineal

El uso de determinados dispositivos genera el fortalecimiento del suelo pélvico.



Anexo XIII: Diario miccional (21, 22)

El diario miccional es el registro en una hoja de todos los acontecimientos relacionados con la micción y los síntomas urinarios durante un período de tiempo determinado, normalmente entre dos y siete días, en períodos de 24 h.

En él se recogen datos como:

- La frecuencia miccional.
- Los episodios de urgencia e incontinencia y su gravedad.
- Datos de la ingesta de líquidos.
- Número y tipo de compresas o pañales utilizados como protección.

DIARIO MICCIONAL									
HORA	LÍQUIDOS INGERIDOS		MICCIONES	PÉRDIDAS DE ORINA			SENSACIÓN DE URGENCIA		¿QUÉ ESTABA HACIENDO EN EL MOMENTO DE LA PÉRDIDA?
AM-PM	Tipo	Cantidad	Cantidad	Poco	Moderado	Abundante	SI	NO	

Anexo XIV: Folleto informativo ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico. (Elaboración propia)

EJERCICIOS FORTALECIMIENTO DEL SUELO PÉLVICO

Ejercicios de Kegel

Ejercicios de Kegel

Las flechas señalan la ubicación de los músculos pubocoxígeos que vamos a ejercitar gracias a estas series de ejercicios. Los ejercicios de Kegel debemos realizarlos con regularidad unas 4 veces al día



SIENTE COMO ABRAZAS A TU BEBÉ

Al inspirar, el ombligo entra hacia abajo y hacia arriba.

Activación del core



Programa de prevención de la incontinencia urinaria en la embarazada.

Centro de Salud Valdefierro. Zaragoza.



Anexo XV: Uso de bolas chinas y conos vaginales (22, 23,27,38)

Las *bolas chinas*, *bolas de Geisha* o *Ben Wa* tienen su origen en Japón. Se trata de un mecanismo formado generalmente por dos bolas, unidas por un cordón, en cuyo interior se encuentra otra bola de menor tamaño.

La vibración que produce el choque de la bola interna contra las paredes de la vagina provoca una contracción involuntaria y continua de los músculos que la rodean, aumentando la circulación sanguínea, la lubricación y el tono muscular.

En embarazadas está contraindicado el uso de dos bolas chinas de manera simultánea, por lo que durante el programa, se hará hincapié en el uso de una única bola china.



El *cono vaginal* es un dispositivo de pesos que se inserta en la vagina para fortalecer el suelo pélvico. Una vez insertado, la mujer debe contraer los músculos del suelo pélvico para evitar que el dispositivo salga de su lugar.

El tiempo de las contracciones irá en aumento conforme la mujer avance en el tratamiento preventivo. Se recomienda que el tiempo máximo de contracción sea de unos 15 minutos.



El sistema conocido como *pelvix concept* ha sido diseñado por ginecólogos y urólogos internacionales.

Este dispositivo combina los beneficios de las bolas chinas y de los conos vaginales; presenta una forma que se asemeja a la vagina generando un menor rechazo a la hora de introducirlo, facilitando así su uso.

Está formado por diferentes pesos, los cuales al chocar con las paredes del dispositivo provocan contracciones involuntarias del SP, logrando así el fortalecimiento del mismo.

