



Universidad
Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Escuela de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2011 / 2012

TRABAJO FIN DE GRADO

Actuación de enfermería frente a la prevención y tratamiento de la
incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer gestante y
postmenopáusica.

Autor/a: Cristina Vitales Chaparro

Tutor/a: Ana Belén Subirón Valera

CALIFICACIÓN.

ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivo.....	5
Metodología.....	5
Desarrollo.....	7
Conclusiones.....	14
Bibliografía.....	15
Anexos.....	18

INTRODUCCIÓN

La Incontinencia Urinaria (IU) viene definida según la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) como la pérdida involuntaria de orina ⁽¹⁾.

En 1978 la incontinencia urinaria fue considerada enfermedad por la OMS, debido a su repercusión en la calidad de vida, por su frecuencia y por su afectación biopsicosocial ⁽²⁾. Estudios en nuestro país indican que aproximadamente un 20% de la población femenina, entre 18 y 65 años, la padecen en grados variables, con un 79,2% de ellas con más de un año de evolución. La prevalencia aumenta con la edad de manera que si a los 35 años ya el 21% la padece, este porcentaje crece muy ligeramente hasta los 60 años, alcanzando entonces el 25% y llegando hasta el 34% a los 65 años y al 61% a los 90 años ⁽¹⁾. Estos datos contrastan con el bajo porcentaje de pacientes diagnosticadas de IU, hecho que se asocia a que la IU es considerada por la sociedad como una consecuencia asumida de la edad, el embarazo, el parto, etc. En consecuencia las mujeres que la padecen no consultan al especialista hasta que el problema está muy avanzado y esto da lugar a mayores complicaciones como el prolapso de órganos genitales, incontinencias fecales, dolores pélvicos, etc. ⁽³⁾. A su vez la falta de diagnóstico y, consecuentemente su tratamiento, implica un importante coste sanitario debido a la utilización de medidas higiénico-paliativas.

Este importante problema sanitario y económico conlleva también una serie de limitaciones en las actividades físicas (practicar deporte o cargar objetos), sociales, ocupacionales y domésticas, que influyen negativamente en el estado emocional y en la vida sexual. Además, puede causar incomodidad social e higiénica debido al miedo a la pérdida de orina y el olor de esta, lo cual influye directamente en la calidad de vida (CV) ^(4,5).

La incontinencia urinaria se puede clasificar en tres tipos: IU de esfuerzo (IUE), IU de urgencia e IU mixta; de las cuales la IUE es la que muestra mayor prevalencia (49%). Se define la IUE como la pérdida involuntaria de

orina que se produce cuando, en ausencia de contracción del detrusor, la presión intravesical supera la presión uretral máxima ⁽²⁾.

Los factores de riesgo para IUE son principalmente el parto vaginal, el embarazo, la cirugía pélvica, la obesidad y la periodicidad e intensidad del ejercicio en ciertos deportes. Asimismo existen factores de riesgo genético, entre los que encontramos la reducción de la concentración de colágeno y la alteración del tejido conjuntivo, que favorecen la aparición de la IUE ⁽²⁾.

Entre las alternativas terapéuticas para la IUE podemos encontrar la cirugía, en los casos indicados, en la que existen varias técnicas quirúrgicas (Técnica de Brush, Marshall-Marchetti, cabestrillos uretrales y, la más utilizada hoy en día, es la TVT). Entre las técnicas no invasivas encontramos los ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico y técnica de Biofeedback, que han demostrado resultados significativos en la mejora de los síntomas de la IUE, y según la OMS son el tratamiento de primera elección en los casos de incontinencia leve y moderada ^(4,6). Estas últimas técnicas podrían ser abordadas en la consulta de enfermería estableciendo una intervención de enfermería en la que se contemple un seguimiento estructurado que permita resultados efectivos para la prevención o mejora de la IUE en mujeres de riesgo.

OBJETIVO

Este trabajo pretende evaluar los beneficios derivados de los tratamientos no invasivos existentes y la aplicación de una intervención de enfermería estandarizada, para la mejora de la calidad de vida de las pacientes gestantes y postmenopáusicas diagnosticadas de IUE, en base a los diferentes estudios publicados en la actualidad.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo basado en la revisión bibliográfica de los diferentes artículos publicados con rigor científico en los últimos 6 años sobre la actuación de enfermería en el ámbito de la prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. La población a estudio fueron mujeres gestantes y postmenopáusicas con y sin incontinencia urinaria.

La obtención de datos se realizó mediante la búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo, Elsevier/Embase, Cochrane. De las cuales solo fueron útiles para este trabajo las bases de datos Elsevier y Cochrane debido a que, en su mayoría, el resto de artículos publicados en las otras bases de datos únicamente proporcionaban información sobre los estudios realizados de diferentes técnicas médico-quirúrgicas para el tratamiento de la IUE, y este trabajo quiere centrarse en la actuación de enfermería.

Se utilizaron como palabras clave: incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de estrés, embarazo-cuidados, postmenopausia, biofeedback, biorretroalimentación, entrenamiento musculatura suelo pélvico. Con éstas se obtuvieron en la base de datos Elsevier en Actas Urológicas Españolas un total de 134 artículos con "incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres", 8 artículos con "biofeedback" y 6 artículos con "entrenamiento musculatura suelo pélvico". En la base de datos Cochrane

se obtuvo un total de 44 artículos con la palabra clave "stress urinary incontinence [and] treatment", 16 artículos con "incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres", 1 artículo con "entrenamiento musculatura suelo pélvico" y 5 artículos con "incontinencia urinaria de esfuerzo postmenopáusicas".

En total fueron 11 artículos los utilizados en este estudio, que cumplían los siguientes criterios de inclusión: publicación en los últimos 6 años, mujeres adultas de entre 20-65 años, artículos de lengua inglesa y española y de difusión gratuita.

A su vez, se obtuvo información mediante la consulta de guías de práctica clínica publicadas en la Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud: Guía de atención a personas con incontinencia urinaria, y en la European Association of Urology (EAU): Guía EAU sobre incontinencia urinaria.

DESARROLLO

El presente estudio evalúa las diferentes opciones de tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo desde la perspectiva enfermera para prevenir o recuperar la continencia o mejora de la IUE leve o moderada en mujeres gestantes y postmenopáusicas.

En la actualidad existen diferentes técnicas de tratamiento como la intervención sobre los hábitos de vida, el entrenamiento muscular del suelo pélvico, técnica de biofeedback, conos vaginales, estimulación eléctrica, estimulación magnética y una serie de técnicas quirúrgicas entre las cuales el TVT obtiene las mejores tasas de continencia postoperatoria a los dos años (Anexo 1) según un estudio publicado por Torres et al (2007) ^(7, 8, 9, 10, 11).

El entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) es considerado por la OMS el tratamiento de primera elección y su objetivo consiste en mejorar la fuerza y la resistencia de los músculos del suelo pélvico para aumentar la fuerza de cierre uretral bajo unas determinadas condiciones, tales como el súbito incremento de la presión abdominal a través de técnicas que pueden utilizarse de forma aislada o combinadas. El EMPP se basa en ejercicios que siguen las siguientes pautas: contracciones lentas de los músculos de la pelvis manteniendo la tensión 5 segundos y relajándolos 10 segundos, repitiendo este ejercicio 5 veces seguidas; contracciones rápidas y fuertes de los músculos, relajándolos inmediatamente, también siendo repetidos 5 veces. Esta pauta de ejercicios debe repetirse 10 veces al día en diferentes posiciones: tumbada, sentada o de pie, y se recomienda la incorporación de dichos ejercicios a las actividades de la vida diaria. Dicha técnica puede ir simultaneada con otras como la cinesiterapia y electroestimulación que se desarrollan en el ámbito de la fisioterapia ^(7, 8).

Diversos estudios han demostrado la eficacia de dicho entrenamiento frente a ningún tratamiento, placebo o tratamientos simulados, u otros tratamientos de control inactivo. En la revisión de los ensayos se observa

una modificación y mejora de las características anatomofuncionales del suelo pélvico de las mujeres que realizaron los ejercicios perineales que, también, interfirieron de forma positiva en la calidad de vida de esas mujeres (Anexos 2 y 3); aunque se evidencia un posible mayor efecto del tratamiento en mujeres jóvenes (de 40 y 50 años) con incontinencia urinaria de esfuerzo que participan en un programa de EMSP supervisado durante 3 meses. A su vez, se determina que las mujeres que tuvieron un contacto regular y repetido con el profesional sanitario que les enseñó a realizar los ejercicios y que vigiló su progreso, tuvieron mayor probabilidad de informar una mejoría después del tratamiento. Pero queda pendiente, en estudios futuros, evaluar la adherencia de las pacientes al tratamiento y los efectos a largo plazo ^(4, 9, 12, 13, 14).

Además, la eficacia del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico es aplicable en mujeres gestantes cuyo embarazo y parto vaginal constituyen un factor de riesgo para desarrollar una IUE. El estudio publicado por Hay-Smith et al (2008) muestra una reducción importante tanto en la probabilidad de informar de IUE en la última etapa del embarazo y hasta seis meses después del parto en mujeres gestantes sin IUE previa, como en la probabilidad de informar de IUE doce meses después del parto en mujeres con IUE postnatal persistente tres meses después del parto ⁽¹⁵⁾.

La biorretroalimentación o retroalimentación es otra técnica abordable por el profesional de enfermería que permite la modificación de la función corporal de la paciente, lo cual dota de un beneficio adicional al EMSP como muestra el estudio publicado por Herderschee et al (2011) en el que se demuestra como las mujeres que recibieron biorretroalimentación tuvieron significativamente más probabilidades de informar que su incontinencia urinaria se había resuelto o había mejorado en comparación con las que solo recibieron EMSP ⁽¹⁶⁾.

El abordaje terapéutico en las consultas de enfermería de rehabilitación del suelo pélvico presenta un menor coste y eficacia similar en comparación a la

terapia uroginecológica, como se concluye en un estudio publicado por Moore et al (2006) ⁽¹⁷⁾. El tratamiento debe contemplar un enfoque estandarizado como se expone en el ensayo publicado por Nieto et al (2007) en el cual se evalúan los beneficios derivados de la aplicación de una intervención de enfermería estructurada, multimodal y apoyada en la "teoría del déficit de autocuidados" en mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo de grado leve o moderada, frente a una intervención convencional que consistía en una explicación breve de cómo realizar los ejercicios (anexo 4) ⁽³⁾.

Por ello se propone el siguiente plan de cuidados estandarizado de enfermería como alternativa para la prevención y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres gestantes y postmenopáusicas. Su finalidad consiste en realizar un control y seguimiento individual y colectivo con la planificación, puesta en práctica y evaluación de un programa de enseñanza diseñado para tratar las necesidades particulares de dichas pacientes de riesgo, y así conseguir la continencia urinaria y mejora de la calidad de vida biopsicosocial. Su ejecución se llevará a cabo en la consulta de enfermería del centro de salud correspondiente (Atención Primaria).

Diagnósticos de Enfermería; según taxonomía NANDA y bajo el modelo de patrones funcionales de M. Gordon ⁽¹⁸⁾.

1. Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (00017): pérdida de orina inferior a 50ml al aumentar la presión abdominal.

- Relacionado con la debilidad de los músculos pélvicos y de los soportes estructurales.
- Manifestado por la observación de pérdida involuntaria de pequeñas cantidades de orina al estornudar, reír, toser y con el ejercicio, y en ausencia de contracción del detrusor y sobredistensión vesical.

Aunque se desaconseja el uso de esta etiqueta diagnóstica por reflejar una situación que los profesionales de enfermería no pueden tratar de forma independiente, desde una perspectiva hendersoniana considero útil su utilización en este caso para abordar, en colaboración con otros profesionales, la detección y prevención de las complicaciones potenciales que puedan presentarse.

2. Baja autoestima situacional (00120): desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.

- Relaciona con la alteración de la imagen corporal en consecuencia a las pérdidas de orina.
- Manifestado por expresiones de desesperanza e informes verbales de que la situación actual desafía su valía personal.

3. Riesgo de soledad (00054): riesgo de experimentar malestar asociado al deseo o necesidad de mantener un mayor contacto con los demás.

- Relacionado con un aislamiento físico y falta de contacto con personas o cosas percibidas como importantes o significativas por temor a tener un escape de orina en público o desprender mal olor.

Criterios de resultados; según taxonomía NOC ⁽¹⁹⁾.

INDICADORES		RESULTADOS				
520	CONTINENCIA URINARIA: control de la eliminación de orina de la vejiga	Nunca demostrado	Raramente demostrado	A veces demostrado	Con frecuencia demostrado	Siempre demostrado
50207	Ausencia de pérdidas de orina entre micciones	1	2	3	4	5
50208	Capaz de comenzar e interrumpir el chorro de orina	1	2	3	4	5
50211	Ausencia de pérdidas de orina al aumentar la presión abdominal (estornudar, reír, levantar pesos, etc)	1	2	3	4	5
1205	AUTOESTIMA: juicio personal sobre la capacidad de uno mismo	Nunca positivo	Raramente positivo	A veces positivo	Con Frecuencia positivo	Siempre positivo
120502	Aceptación de las propias limitaciones	1	2	3	4	5
120511	Nivel de confianza	1	2	3	4	5
120518	Descripción de estar orgulloso	1	2	3	4	5
120519	Sentimientos sobre su propia persona	1	2	3	4	5
1503	IMPLICACIÓN SOCIAL: interacciones sociales con personas, grupos u organizaciones	Ninguna	Leve	Moderada	Sustancial	Grave
150311	Participación en actividades de ocio	1	2	3	4	5
150312	Interacción con amigos/compañeros	1	2	3	4	5

Intervenciones realizadas; según taxonomía NIC ⁽²⁰⁾.

1. Biorretroalimentación (5860): también entendido como biofeedback, consiste en la modificación de la función corporal de la paciente mediante técnicas de retroalimentación. Se incluyen las siguientes actividades:

- Elaborar un plan de tratamiento: Un total de 6 sesiones de biofeedback, a razón de una sesión semanal de 20 minutos de duración.
- Ayudar al paciente a que aprenda a modificar las respuestas corporales según las indicaciones del equipo: el objetivo es que se aprenda a identificar qué músculos son los que deben contraer para fortalecer la musculatura del suelo pélvico. Para ello se introduce una sonda vaginal conectada a un ordenador que nos

facilita información sobre la intensidad y duración de la contracción.

- Proporcionar seguridad sobre el progreso después de cada sesión.

2. Ejercicios del suelo pélvico (0560): también conocidos como ejercicios de Kegel, permiten el fortalecimiento y entrenamiento de los músculos elevador del ano y urogenital mediante la contracción voluntaria y repetida para disminuir la incontinencia urinaria. Las actividades a desarrollar serán:

- Enseñar al paciente a ajustar y luego relajar el anillo muscular alrededor de la uretra, como si intentara evitar orinar.
- Enseñar a evitar contraer los músculos abdominales y glúteos.
- Enseñar a identificar el músculo pubocoxígeo colocando un dedo en la vagina y procediendo a apretar.
- Enseñar a detener y reiniciar el flujo de orina.
- Se dan instrucciones y folletos informativos: Insistiendo en la importancia de su realización diaria desde que se comienza con la primera sesión de biofeedback.
- Se recomienda entre 30-45 contracciones diarias de 10 segundos de duración seguidas de otros 10 segundos de relajación, pudiendo realizarlas de una vez o repartidas en 2-3 sesiones a lo largo del día.
- Explicar al paciente que la efectividad de los ejercicios se consigue de las 6 a 12 semanas.
- Proporcionar una respuesta positiva cuando se hacen los ejercicios prescritos.
- Finalizadas las seis sesiones de biofeedback, la paciente seguirá realizando en su domicilio los ejercicios de Kegel durante dos meses más; transcurrido este tiempo se la citará de nuevo para evaluar los resultados obtenidos.

3. Cuidados de la incontinencia urinaria (0610): cuya finalidad consiste en ayudar a fomentar la continencia y mantener la integridad de la piel perineal

- Ayudar a seleccionar la prenda/compresa de incontinencia adecuada para el manejo a corto plazo, hasta que vayamos consiguiendo resultados con las intervenciones propuestas.
- Mostrar una respuesta positiva a cualquier disminución de los episodios de incontinencia.

4. Potenciación de la autoestima (5400): se pretende ayudar a la paciente a que aumente el juicio personal de su propia valía.

- Recompensar o alabar el progreso de la paciente en la consecución de objetivos.
- Ayudar a la paciente a reexaminar las percepciones negativas que tiene de sí mismo.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se evidencia la problemática que implica a nivel sanitario, económico y social la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer gestante y postmenopáusica, así como la necesidad de una intervención sanitaria en este aspecto. En los estudios analizados se observa la demanda de contacto con el profesional sanitario y la escasa determinación de un diagnóstico y seguimiento, por ello se recalca la necesidad de un protocolo estandarizado de enfermería según la taxonomía NANDA, NOC, NIC para diagnosticar y tratar la IUE en las consultas de Atención Primaria de enfermería, como el que se plantea en este trabajo que precisaría de un posterior estudio observacional descriptivo para determinar su eficiencia en la práctica sanitaria. La intervención propuesta prevendría y mejoraría la IUE al reducir el volumen de pérdidas, mejorar el grado de IUE, disminuir el uso de material protector y aumentar los valores asociados a la calidad de vida.

A su vez, es necesario seguir investigando sobre las lagunas e incógnitas que aún quedan sobre los cuidados de la IUE y evidenciar la importancia de esta patología que podría ser igualada a otras patologías crónicas como son la hipertensión arterial o la diabetes mellitus sobre las que se ha conseguido una importante concienciación por parte de la población y el profesional sanitario.

BIBLIOGRAFÍA

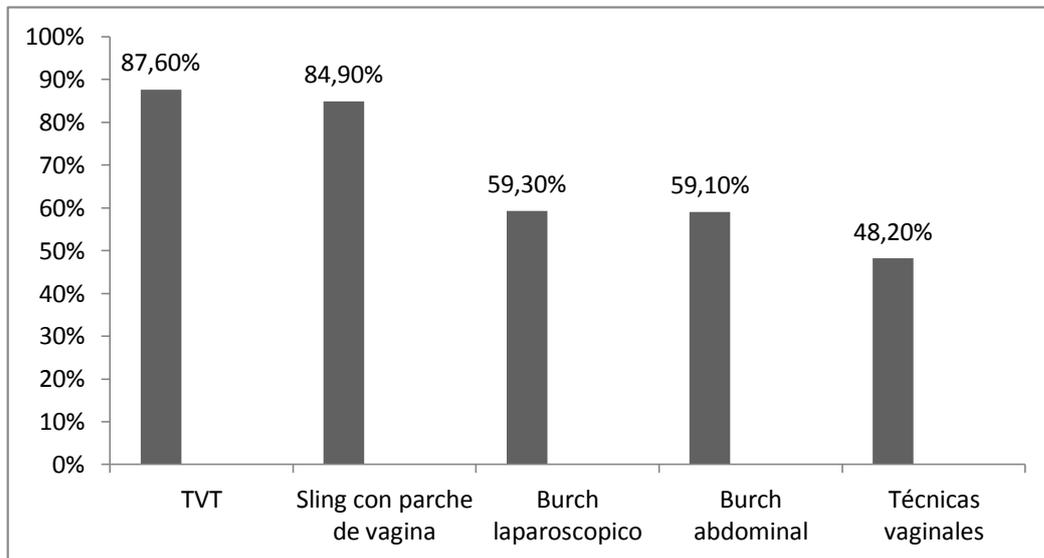
1. Guillen del Castillo A, Espada Puedo A, Legarra Muruzábal S, Garayoa Arizcuren B. Repercusión de la incontinencia urinaria femenina en la calidad de vida. Estudio desde una consulta de urología. Asociación Española de Enfermería en Urología. 2008; 106: 9-12.
2. Robledo García M. Evaluación de un protocolo de fisioterapia en incontinencia urinaria de esfuerzo en el embarazo. Universidad complutense de Madrid. Reduca. Serie Trabajos Fin de Máster. 2010; 2(1): 273-288.
3. Nieto Blanco E, Moriano Bejar P, Serrano Molina L, Dávila Álvarez V, Pérez Llorente M. Efectividad de un ensayo clínico sobre cuidados enfermeros para la incontinencia en mujeres. Actas Urol Esp. 2007; 31(5): 493-501.
4. Carneiro EF, Araujo NS, Beuttenmüll L, Vieira PC, Cader SA, Rett M, de Oliveira SF, et al. Las características anatomofuncionales del suelo pélvico y la calidad de vida de mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo sometidas a ejercicios perineales. Actas Urol Esp. 2010; 34(9): 788-793.
5. Herrera Pérez A, Arriagada Hernández J, González Espinosa C, Leppe Zamora J, Herrera Neira J. Calidad de vida y función sexual en mujeres postmenopáusicas con incontinencia urinaria. Actas Urol Esp. 2008; 32(6): 624-628.
6. Estudillo González F, Garrido Insua S, Sánchez-Ferragut C, Nieto Barea M, Rodríguez-Rubio Cortadellas F. Incontinencia Urinaria en la mujer ¿Qué debemos saber? Asociación Española de Enfermería en Urología. 2007; 91: 10-13.
7. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, et al. Guía EAU sobre incontinencia urinaria. Actas Urol Esp. 2011; 35(7):373-388.

8. Morilla Herrera JC, Contreras Fernández E, Morales Asensio JM, Martín Santos F, Gómez Vidal L, Izquierdo Carrasco JM, et al. Guía de atención a personas con incontinencia urinaria. 3ª Ed. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria; 2007.
9. Torres Zambrano G, Lujan Galán M, Martín García C, García Tello A, Rodríguez N, Berenguer Sánchez A. Incontinencia de esfuerzo: Experiencia quirúrgica en nuestro centro. *Actas Urol Esp.* 2007; 31(8):858-862.
10. 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. Lorenzo Gómez MF, Silva Abuín JM, García Criado FJ, Geanini Yagüez A, Urrutia Avisrorr M. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo con Biofeedback perineal con electrodos de superficie. *Actas Urol Esp.* 2008; 32(6):629-636.
12. Hay-Smith E, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison G. Comparaciones de los enfoques al entrenamiento muscular del suelo pelviano para la incontinencia urinaria en las mujeres. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011 Issue 12. Art. N°.: CD009508. DOI: 10.1002/14651858.CD009508.
13. Hay-Smith EJC, Dumoulin C. Entrenamiento muscular del suelo pelviano versus ningún tratamiento, o tratamientos de control inactivo, para la incontinencia urinaria en mujeres (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John wiley & Sons, Ltd).
14. Nascimento-Correia G, Santos-Pereira V, Tahara N, Driusso P. Efectos del fortalecimiento del suelo pélvico en la calidad de vida de un grupo de mujeres con incontinencia urinaria: estudio aleatorizado controlado. *Actas Urol Esp.* 2012; 36(4):216-221.

-
15. Hay-Smith Jean, Mørkved Siv, Fairbrother Kate A, Herbison G Peter. 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 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).
16. Herderschee R, Hay-Smith E, Herbison G, Roovers J, Heineman M. Retroalimentación (feedback) o biorretroalimentación (biofeedback) para aumentar el entrenamiento muscular del piso pelviano en la incontinencia urinaria de la mujer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011 Issue 7. Art. Nº.: CD009252. DOI: 10.1002/14651858.CD009252.
17. Moore KH, O'Sullivan RJ, Simons A, Prashar S, Anderson M, Louey M. Randomised controlled trial of nurse continence advisor therapy compared with standard urogynaecology regimen for conservative incontinence treatment: efficacy, costs and two year follow up. *BJOG*. 2006; 110(7):649-657.
18. Nanda Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación. Elsevier. 2009-2011.
19. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Elsevier Mosby. 5ª ed. 2009.
20. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Elsevier. 4ª ed. 2009.

ANEXOS

Anexo 1. Gráfico comparativo de las tasas de continencia postoperatoria a los 2 años obtenidas en las diferentes técnicas quirúrgicas para la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres.



* $p=0,007$

(A partir de datos publicados en el estudio de Torres et al, 2007).

Anexo 2. Tabla comparativa (media +/- desviación estándar) de las características morfofuncionales del suelo pélvico del GE (Grupo Experimental) y del GC (Grupo Control) en el inicio y en el final del estudio, tras la aplicación del EMSP en mujeres con IUE mayores de 50 años.

	GE			GC		
	Inicial Media±DP	Final Media±DP	SW p-valor	Inicial Media±DP	Final Media±DP	SW p-valor
Movilidad	16,74±4,53	17,53±4,33	0,607	15,60±4,27	12,63±4,35	0,964
Espesor	10,70±1,88	10,74±2,26	0,104	10,13±0,98	12,87±1,02	0,342
EMG-prueba	8,30±5,03	8,25±5,70	0,007	9,28±5,29	13,56±5,41	0,059
Fuerza	2,55±1,23	2,50±0,76	0,006	2,48±1,10	3,20±1,05	0,019

EMG: electromiografía; SW: Shapiro-Wilk; DP: desviación estándar GE: grupo experimental; GC: grupo control; las unidades de medida utilizadas fueron: movilidad uretral (mm), espesor (mm), EMG-prueba (μ v), fuerza muscular (grado).

(Tomado del estudio publicado por Carneiro et al, 2010).

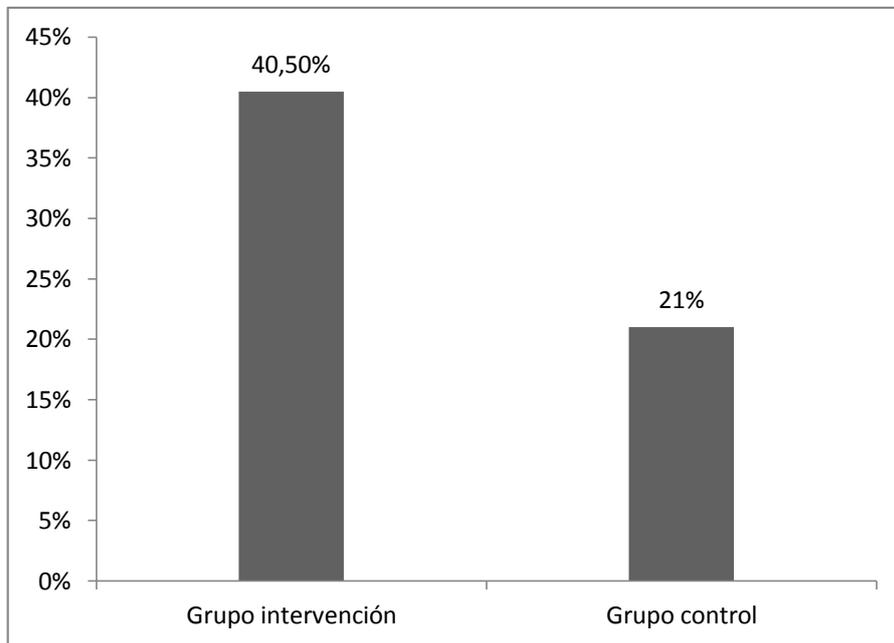
Anexo 3. Tabla comparativa de los resultados de la prueba de absorbente de una hora, de la presión de los músculos del suelo pélvico y de la prueba digital (PERFECT) tras la aplicación de la técnica de EMSP en mujeres con IUE mayores de 60 años.

Variable	Grupos	Pre Media (DE)	Post Media (DE)	Intragrupo Valor p	Entre grupos valor p	IC	TE																																																								
Prueba de absorbente de una hora (g)	KG	1,88 (2,85)	0,46 (0,45)	0,053	< 0,001	0,57 a 5,81	-0,91																																																								
	GC	3,87 (5,57)	3,65 (4,94)	0,46				Presión (cm H ₂ O)	KG	22,67 (21,52)	41,33 (18,65)	0,0014	< 0,001	-39,68 a - 19,12	2,14	GC	11,53 (5,29)	11,93 (5,48)	0,37	PERFECT: Potencia	KG	1,93 (1,33)	3,07 (0,70)	0,006	< 0,001	-2,06 a - 1,14	2,59	GC	1,40 (0,51)	1,47 (0,52)	0,96	PERFECT: Resistencia	KG	4,53 (3,89)	8,87 (1,85)	0,003	< 0,001	-5,53 a - 2,61	2,09	GC	4,73 (1,98)	4,80 (2,04)	0,81	PERFECT: Repetición	KG	3,07 (3,28)	8,27 (2,31)	0,003	< 0,001	-6,79 a - 4,01	2,91	GC	2,87 (1,51)	2,87 (1,25)	1,0	PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98
Presión (cm H ₂ O)	KG	22,67 (21,52)	41,33 (18,65)	0,0014	< 0,001	-39,68 a - 19,12	2,14																																																								
	GC	11,53 (5,29)	11,93 (5,48)	0,37				PERFECT: Potencia	KG	1,93 (1,33)	3,07 (0,70)	0,006	< 0,001	-2,06 a - 1,14	2,59	GC	1,40 (0,51)	1,47 (0,52)	0,96	PERFECT: Resistencia	KG	4,53 (3,89)	8,87 (1,85)	0,003	< 0,001	-5,53 a - 2,61	2,09	GC	4,73 (1,98)	4,80 (2,04)	0,81	PERFECT: Repetición	KG	3,07 (3,28)	8,27 (2,31)	0,003	< 0,001	-6,79 a - 4,01	2,91	GC	2,87 (1,51)	2,87 (1,25)	1,0	PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98	GC	5,27 (2,63)	5,13 (2,36)	0,73								
PERFECT: Potencia	KG	1,93 (1,33)	3,07 (0,70)	0,006	< 0,001	-2,06 a - 1,14	2,59																																																								
	GC	1,40 (0,51)	1,47 (0,52)	0,96				PERFECT: Resistencia	KG	4,53 (3,89)	8,87 (1,85)	0,003	< 0,001	-5,53 a - 2,61	2,09	GC	4,73 (1,98)	4,80 (2,04)	0,81	PERFECT: Repetición	KG	3,07 (3,28)	8,27 (2,31)	0,003	< 0,001	-6,79 a - 4,01	2,91	GC	2,87 (1,51)	2,87 (1,25)	1,0	PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98	GC	5,27 (2,63)	5,13 (2,36)	0,73																				
PERFECT: Resistencia	KG	4,53 (3,89)	8,87 (1,85)	0,003	< 0,001	-5,53 a - 2,61	2,09																																																								
	GC	4,73 (1,98)	4,80 (2,04)	0,81				PERFECT: Repetición	KG	3,07 (3,28)	8,27 (2,31)	0,003	< 0,001	-6,79 a - 4,01	2,91	GC	2,87 (1,51)	2,87 (1,25)	1,0	PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98	GC	5,27 (2,63)	5,13 (2,36)	0,73																																
PERFECT: Repetición	KG	3,07 (3,28)	8,27 (2,31)	0,003	< 0,001	-6,79 a - 4,01	2,91																																																								
	GC	2,87 (1,51)	2,87 (1,25)	1,0				PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98	GC	5,27 (2,63)	5,13 (2,36)	0,73																																												
PERFECT: Rapidez	KG	5,27 (4,01)	9,20 (1,70)	0,005	< 0,001	-5,61 a - 2,53	1,98																																																								
	GC	5,27 (2,63)	5,13 (2,36)	0,73																																																											

DE: desviaciones estándar; GC: grupo de control; IC: intervalo de confianza; KG: kinesioterapia en grupo; TE: tamaño del efecto.

(Tomado del estudio publicado por Nascimento-Correia et al, 2012).

Anexo 4. Gráfico comparativo de los resultados de curación o mejoría entre una intervención convencional y la aplicación de una intervención de cuidados enfermeros, integral y estandarizada en mujeres con incontinencia de esfuerzo de grado leve o moderado.



* $p=0,059$

(A partir de datos publicados en el estudio de Nieto et al, 2007).

