

# Efectividad de una intervención enfermera protocolizada en el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres en la provincia de Ávila

Effectiveness of a protocolized nursing intervention on the treatment of the urinary incontinence in women from the province of Avila

Autor: Mª Teresa Martín Sánchez (1), Montaña Domínguez Aparicio (2), Virginia Escudero Hermoso (1), Loris George Khanouf Jalil (3), José Ignacio Isusquiza Carro (4), María Martínez Martín (5)

Dirección de contacto: teresamarsan@hotmail.com

Fecha del trabajo: 15/04/2007

Centro de Trabajo: (1) D.U.E. Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Sonsoles (Ávila, España); (2) D.U.E. C. S. Ávila Estación (Ávila, España); (3) Médico Familia. ZBS Burgohondo (Ávila, España); (4) Urólogo. Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Sonsoles (Ávila, España); (5) Fisioterapeuta. Prosina

Resumen: La actual sensibilización respecto a las diferencias de género por parte del Sistema Nacional de Salud, ha puesto al descubierto un cierto número de problemas de salud que afectan de forma mayoritaria a las mujeres y que precisa de una atención adecuada, ya que aquello que no se conoce no se tiene en cuenta. Entre estos problemas se encuentra el de la incontinencia urinaria, que afecta a un porcentaje elevado de mujeres y que además condiciona y modifica sus hábitos normales de vida. Desde hace algunos años, en el Hospital de Nuestra Señora de Sonsoles de Ávila, se detectó esta necesidad y se creó la consulta de enfermería de incontinencia urinaria desde el marco teórico del déficit de autocuidados y dentro de la aplicación de un plan de cuidados enfermero, se aplicó una intervención enfermera protocolizada basada en una modificación mejorada de los ejercicios de Kegel que se denominó TERMAR. De ahí que nos planteamos la realización de un ensayo clínico con el objetivo de:

Evaluar los beneficios derivados de la aplicación de una intervención enfermera integral y protocolizada en las mujeres con IU frente a la aplicación de métodos convencionales.

Para valorar y medir esos beneficios emplearemos una serie de cuestionarios validados como el ICIQ-SF que mide la severidad de los síntomas de la incontinencia urinaria, el de salud King's y el cuestionario I-QOL que miden la repercusión en las actividades de la vida diaria. Además emplearemos un electromiograma perianal para determinar la fuerza de las contracciones de la musculatura del suelo pélvico, antes y después de la intervención.

Palabras clave: Incontinencia urinaria, suelo pélvico, ejercicios de Kegel, calidad de vida, consulta de enfermería.

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



Abstract: The current sensibilitation based on the gender differences carry out by the National Health System has showed several healthy problems that are mostly suffered from women and that need a proper attention.

One of these problems is urinary incontinence, which is suffer from a huge percentage of women and it also affect and modify their normal habits or life. This necessity was detected some years ago, at the Hospital of Avila, Nuestra Señora de Sonsoles, thus, a urinary incontinence nursery's office was created in order to increase the women's self-care. Among the care plan developed there was a protocolized nursing intervention which consist on an improve modification of the Kegel exercises known as TERMAR method.

A clinical trial was designed whose aim was to evaluate the benefits of the application of the integral and protocolized nursing intervention on women who suffer from urinary incontinence.

To evaluate and measure this benefits several validated questionnaires will be used, such as the ICIQ-SF that measures the urinary incontinence symptoms severity, the King Health Questionnaire and the I-QOL, that determinate the repercussion on the daily life activities. We will besides use an electromiogram in order to determinate the strength of the pelvic floor musculature before and after the intervention.

Key words: Urinary incontinence, pelvic floor, Kegel exercises, quality of life, nursery's office.



## INTRODUCCIÓN

La creciente sensibilización frente a los problemas de desigualdad de género, ha llevado al Sistema sanitario a plantearse como objetivo la inclusión en los planes de salud, de programas que recojan estas peculiaridades de género, que suelen marcar diferencias tanto en las intervenciones sanitarias a aplicar, como en la propia elaboración de los planes de salud (1). No prestar atención a aquellos problemas que con mayor frecuencia afectan a las mujeres, favorece la percepción pública de que no les afecta (2) y por tanto no se tienen en cuenta en el momento de elaborar determinados programas de salud. Un problema que afecta casi en exclusiva a la mujer, es la incontinencia urinaria, problema de etiología física que tiene repercusiones en la esfera personal y de relación social, ya que supone un cambio importante en el desarrollo normal de la vida. El problema comienza con el ocultamiento por parte de la mujer que lo padece, ya que suele considerarlo algo vergonzoso y sin importancia por lo que no consulta a profesionales de la salud, hasta que la situación acaba modificando sus hábitos de vida.

La incontinencia urinaria se define como la pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, que cada vez en mayor medida supone un problema social que afecta más frecuentemente a la población femenina (3). La prevalencia de incontinencia urinaria aumenta con la edad, situándose entre un 10% y un 40%, cifras que se ven afectadas por tratarse de un problema de salud que no se consulta con la frecuencia con la que aparece el problema (4). Los grupos etarios más prevalentes se sitúan a partir de los 50-55 años y sobre todo a partir de los 70 años, sin desestimar que hay una prevalencia del 15% en mujeres de 35 años.

Tipos más frecuentes de incontinencia urinaria:

- Incontinencia de esfuerzo. Es la pérdida que se produce con el aumento de la presión intraabdominal, ocasionada por esfuerzos físicos como toser, ejercicio físico, estornudar, etc. Es el tipo de incontinencia más frecuente en las mujeres y se debe a defectos en las estructuras que sostienen la vejiga y la uretra, haciendo ineficaz el normal funcionamiento del esfínter uretral. La pérdida es escasa y siempre a favor de la gravedad.
- Incontinencia de urgencia. Este tipo de incontinencia urinaria se define por la urgencia que precede o acompaña a la micción involuntaria, es una pérdida anterior a la micción voluntaria. Se produce por la contracción involuntaria del músculo detrusor, que provoca un aumento involuntario de la presión vesical. La contracción involuntaria puede tener un origen neurológico o por inestabilidad de la vejiga. La pérdida puede producirse en decúbito y aparece sobre todo en mujeres >75años.
- Incontinencia mixta. Se define por la presencia de pérdida de urgencia y con esfuerzos de forma combinada.
- Los estudios epidemiológicos sitúan a la incontinencia urinaria de esfuerzo en un 40% del total, mientras que estudios de validación urodinámicos lo hacen en un 32% para la



incontinencia urinaria de esfuerzo, un 7% para los de urgencia, de incontinencia mixta el 33%, siendo el restante 31% debidas a incontinencia urinaria de esfuerzo aislada (5).

Los tratamientos que se aplican en la incontinencia urinaria varían desde los denominados conservadores (entrenamiento conductual, fisioterapia, estimulación eléctrica, conos vaginales o cambios en el estilo de vida), el uso de fármacos (anticolinérgicos, agonistas de la serotonina y norepinefrina, actualmente en estudio) y la cirugía.

La aplicación de algunos tratamientos presentan mejores resultados en determinados tipos de incontinencia, caso del uso de fármacos en la incontinencia de urgencia por hiperactividad vesical, donde se han reflejado la eficacia de los anticolinérgicos, parasimpáticomiméticos, antiespasmódicos, o bien estrógenos, pero sin llegar a demostrar con datos validados su eficacia en la calidad de vida de la pacientes (6,7,8,9).

Respecto a la cirugía, se considera el tratamiento más efectivo en la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia (10, 11), aunque también el último en llevarse a cabo, ya que los efectos secundarios de la intervención y la propia medida agresiva de las técnicas quirúrgicas han favorecido la aplicación de los tratamientos fisioterápicos, entre los que destacan el entrenamiento vesical (12, 13, 14), combinados con estimulación eléctrica (15) y sobre todo el entrenamiento muscular del suelo pélvico (16).

En 1948 Arnold Kegel diseñó un programa de ejercicios del suelo pélvico para mujeres que tras el parto habían perdido la capacidad muscular para controlar dicha musculatura, desde entonces se emplea como la medida de entrenamiento muscular del suelo pélvico más eficiente para el control de la IU. El entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMPS) es el método fisioterápico más empleado en la incontinencia urinaria de esfuerzo, se ha demostrado que es igual de eficaz en la incontinencia de esfuerzo y la mixta, y para todos los grupos de edad. Se define como un programa de contracciones musculares voluntarias del suelo pelviano, que es enseñado bajo la supervisión de un profesional sanitario. La finalidad del EMSP es actuar sobre la musculatura del suelo pelviano, mejorando el apoyo de los órganos pelvianos y la función de cierre del esfínter uretral. En la incontinencia de esfuerzo, el efecto de la EMSP es más evidente, actúa mejorando el apoyo de los órganos pelvianos, sobre todo, vejiga, conducto vesical y uretra, y aumentando la presión intrauretral durante el esfuerzo. El funcionamiento biológico de las contracciones musculares en el EMSP afectan en la mejoría de la incontinencia urinaria, siguiendo el siguiente proceso: una contracción muscular fuerte, rápida y en el momento adecuado del esfuerzo sostiene la uretra, aumentando la presión intrauretral. El entrenamiento de resistencia de suficiente intensidad puede hacer que el músculo elevador de la pelvis se eleve, haciendo que se haga más rígido, lo que también predispone para la activación automática de la musculatura del suelo pelviano ante cambios en la presión intraabdominal. La contracción del músculo abdominal transverso, se acompaña de una contracción de los músculos pelvianos. Por el contrario, en la incontinencia de



urgencia, no se conoce con claridad el funcionamiento fisiológico del proceso de contracción, aunque parece demostrado que se produce una inhibición refleja de la contracción del detrusor, mediante contracciones voluntarias del suelo pelviano repetidas (4).

Las medidas de resultado de más interés y más utilizadas para evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas en el tratamiento de la incontinencia urinaria son, por un lado las que hacen referencia a la curación o mejoría, basadas en la recogida de información directa de la mujer y por otro lado las que hacen referencia a la evaluación de la calidad de vida específica del síntoma, mediante el cuestionario de impacto de la incontinencia Impact Questionnaire (ICIQ-SF), el cuestionario Kings Health Questionnaire (4) y el I-QOL, instrumentos que nos permiten valorar la calidad de vida de pacientes con incontinencia (17). Ambos cuestionarios reconocidos y recomendados por la OMS, están también validados en España.

En la última revisión realizada por la Cochrane sobre la efectividad de la EMSP frente a ningún tratamiento o tratamientos de control inactivo, para la incontinencia urinaria en mujeres, los autores (4) concluyeron que la EMSP es el mejor tratamiento de entre los comparados, para las incontinencias de esfuerzo, de urgencia y mixta, tanto respecto a la mejoría o curación de la incontinencia, como a la mejora de la calidad de vida afectada por sus síntomas (aunque según los autores de la revisión los estudios son aún insuficientes). Los mejores resultados se consiguieron en mujeres de entre 40 y 50 años de edad, en la incontinencia de esfuerzo y en aquellos programas supervisados con duración al menos de 3 meses. La revisión deja claro que la EMSP debe considerarse el tratamiento conservador recomendado de primera línea para mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia y mixta.

Esta revisión pone de manifiesto la necesidad de realizar más ensayos clínicos que aumenten la evidencia científica sobre la eficacia de los métodos de EMPS, frente al resto de tratamientos convencionales (4, 16), centrando los objetivos en la repercusión de la calidad de vida y demostrando la efectividad con seguimientos a más largo plazo.

En nuestro contexto, se realizó a nivel de Atención Primaria, un estudio que demostró la efectividad de un plan de cuidados enfermero para el tratamiento de la incontinencia urinaria en mujeres entre 40-69 años, afectadas de incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia y mixta, de leve a moderada. El estudio se basó en la realización de un ensayo clínico comunitario controlado y de comparación de una intervención sistemática experimental frente a la intervención convencional (18). Las mediciones se basaron en el empleo del cuestionario IU-4, para valorar el tipo de IU, para comprobar la severidad se utilizó la escala Sandvik, las pérdidas de volumen de orina se midieron mediante el test de la compresa o Pad-test y las molestias que originaban los síntomas se midieron con el cuestionario I-QOL (19).

En nuestro ámbito de trabajo, el Hospital de Nuestra Señora de Sonsoles de Ávila, debido a la relevancia del problema, se creó la consulta de enfermería de Incontinencia urinaria donde se atiende a todas las mujeres diagnosticadas de este problema en las consulta de Urología y

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



Ginecología del Hospital citado, que hacen un total de más 500 pacientes adscritas a la consulta. Para la realización de los ejercicios de Kegel se requiere una paciencia considerable y las instrucciones se deben repetir a intervalos regulares para que el paciente aprenda a contraer los músculos pubococcígeos. Debido a la utilización de otros músculos ajenos a los pubococcígeos es necesario reenseñar los ejercicios y conseguir que la paciente los realice de forma habitual. En este sentido hay diversos estudios que confirman estas dificultades de los ejercicios de Kegel, y por ello en 1997-1998 presenté en la Escuela Nacional de Sanidad un trabajo titulado "Ventajas de los ejercicios de Kegel en la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Femenina. Planificación de una consulta de enfermería", para proporcionar a la paciente conocimientos prácticos y teóricos sobre la incontinencia a través de acciones de educación sanitaria, así como conseguir la correcta realización de los ejercicios e incentivar a la paciente para conseguir que los ejercicios sean un hábito en su vida diaria (20). Desde entonces a todas las pacientes se las aplica un plan de cuidados protocolizado de entrenamiento muscular del suelo pélvico (denominado Método TERMAR). Esta iniciativa ha surgido como resultado de ocho años de trabajo en la consulta de enfermería de incontinencia urinaria en el Complejo Hospitalario de Ávila y pretende proporcionar acciones educativas, de promoción, prevención y rehabilitación individuales, como se describe en el modelo de déficit de autocuidados de Dorotea Orem (21).

La justificación del estudio se basa en la necesidad de abordar el tratamiento de la incontinencia urinaria desde una consulta de enfermería que mejore la realización de los ejercicios de Kegel. Esto logrará además de mejorar la calidad de vida de las mujeres que padecen este problema disminuir el gasto sanitario de manera directa al reducir el consumo de compresas y material absorbente.



## **BIBLIOGRAFIA MÁS RELEVANTE**

1. Peiro R, et al. Sensibilidad de género en la formulación de planes de salud en España: lo que pudo ser y no fue. *Gac Sanit*. [online]. mayo 2004,18(2) [citado 01 Diciembre 2006], p.36-46. Disponible en:

http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S021391112004000500006&Ing =es&nrm=iso

- 2. Artazcoa, L.: Las desigualdades de género en salud en la agenda de salud pública. . *Gac Sanit*. [online]. mayo 2004, vol.18 supl.2 [citado 01 Diciembre 2006], p.1-2. Disponible en: <a href="http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci">http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0213
- 3. Viana Zulaica, C. Incontinencia urinaria en la mujer. Guías Clínicas 2004; 4 (20). Disponible en: http://www.fisterra.com
- 4. Hay-Smith EJC, Dumoulin C. Entrenamiento muscular del suelo pelviano versus ningún tratamiento, o tratamiento de control inactivo, para la incontinencia urinaria en mujeres (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Sofware Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- 5. Teba F, et al. Incontinencia urinaria femenina: correlación clínico-urodinámica. Arch. Esp. de Urol. 1999.52 (3) 237-242
- 6. Hay-Smith J, Herbison P, Ellis G, Morris A. Fármacos anticolinérgicos para el tratamiento sintomático de la vejiga hiperactiva en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 7. Hay-Smith J, Herbison P, Ellis G, Moore K. Fármacos anticolinérgicos versus placebo para el síndrome de vejiga hiperactiva en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- 8. Mariappan P, Ballantyne Z, N'Dow JMO, Alhasso AA. Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) para la incontinencia urinaria de esfuerzo en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford:



Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

- 9. Alhasso A, Glazener CMA, Pickard R, N'Dow J. Fármacos adrenérgicos para la incontinencia urinaria en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 10. Glazener CMA, Cooper K. Suspensión con agujas del cuello vesical para la incontinencia urinaria en mujeres (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- 11. Sanz Pérez G, Rodríguez-Rubio Cortadillas FI, Garrido Insua S, et al. TVT para la incontinencia urinaria femenina: estudio multicéntrico español. Actas Urológicas Españolas 2005; 29(7):632-640.
- 12. Wallace SA, Roe B, Williams K, Palmer M. Entrenamiento de la vejiga para la incontinencia urinaria en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 13. Bretones Alcaraz JJ, Pino Pino MD, de García Vílchez MA, Pineda Martínez A, Travé Sierra M, Sáez Morales G. Eficacia de un programa de fisioterapia en el tratamiento de la incontinencia urinaria de estrés en una población rural femenina. Aten Primaria. 1998 sep. 22(5):302-307.
- 14. Ostaszkiewicz J, Johnston L, Roe B. Reentrenamiento de hábitos para el tratamiento de la incontinencia urinaria en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- 15. Medical Services Advisory Committee. Sacral nerve stimulation for refractory urinary urge incontinence or urinary retention. Canberra: Medical Services Advisory Committee (MSAC). 2000. 45. Medical Services Advisory Committee (MSAC).



- 16. Vírseda Chamorro M, Salinas Casado J, Martín García C. Metaanálisis de la eficacia de la rehabilitación perineal para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Arch. Esp. Urol. 55, 8 (932-942), 2002.
- 17. Patrick DL, Martin ML, Bushnell DM, et al. Quality of life of women with urinary incontinence: Further development of the incontinence quality of life instrument (I-QOL). Urology 1999 May; 53 (5): 1072
- 18. Nieto Blanco E, et al. Resultados de un ensayo clínico sobre la efectividad de un plan de cuidados enfermero para el tratamiento de la incontinencia urinaria. Libro de Ponencias. X Encuentro de Investigación en Enfermería. Albacete 22-25 de Noviembre de 2006. Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investen-isciii). Instituto de Salud Carlos III.
- 19. Espuña Pons M, Puig Clota M. Síntomas del tracto urinario inferior en la mujer y afectación de la calidad de vida. Resultados de la aplicación del King's Health Questionnaire. Actas Urológicas Españolas, 2006: 30(7): 684-691.
- 20. Martín Sánchez M, Teresa Martínez MM. La enfermera ante la incontinencia urinaria. Método TERMAR. Colección la opinión de los expertos 2005: 21.
- 21. Orem D. Modelo de Orem. 1993. Masson-Salvat Enfermería.

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



## **HIPÓTESIS**

La intervención enfermera basada en la aplicación del método TERMAR disminuye la frecuencia de la pérdida de orina en mujeres con incontinencia urinaria frente a otros tratamientos tradicionales.

La intervención enfermera basada en la aplicación del método TERMAR mejora la calidad de vida en las mujeres diagnosticadas de incontinencia urinaria, frente a otros tratamientos tradicionales.

#### **OBJETIVOS**

# Objetivo Principal:

Evaluar los beneficios derivados de la aplicación de una intervención enfermera integral y protocolizada en las mujeres con IU frente a la aplicación del método convencional, los ejercicios de Kegel.

# Objetivos Específicos:

- Valorar la efectividad de la intervención enfermera integral y protocolizada, sobre la mejoría de los síntomas de la IU en la población diana del Hospital de Nuestra Señora de Sonsoles.
- Evaluar el impacto del plan de cuidados basado en la aplicación de una intervención enfermera integral y protocolizada en la mejora de calidad de vida de la población diana.
- Valorar la satisfacción de las mujeres con IU con el plan de cuidados enfermero basado en la aplicación de una intervención enfermera integral y protocolizada y con los profesionales que intervienen en su ejecución.

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



# **METODOLOGÍA**

Tipo de estudio: Estudio experimental de tipo ensayo clínico aleatorizado en dos grupos de mujeres con incontinencia urinaria. En el grupo experimental se aplicará una intervención que consiste en el entrenamiento muscular del suelo pelviano mediante la aplicación de una intervención enfermera basada en el protocolo que incluye el método TERMAR (Anexo 1). El grupo control recibirá el tratamiento convencional (Anexo 2) basado en todos aquellos consejos, incluidos ejercicios del suelo pélvico, que han contribuido a mejorar el problema.

Para cuantificar la efectividad de la intervención, se empleará pretest-postest (Anexo 3, 4 y 5), los cuestionarios ICIQ-SF, el de salud King's, el cuestionario I-QOL y la medición a través del electromiograma de la fuerza de contracción de la musculatura perianal, que nos permitirán conocer, primero la realidad de la que partimos en ambos grupos previa a la intervención y al final de la misma la situación que ha generado. El cuestionario ICIQ-SF describe la situación de la incontinencia urinaria respecto de la pérdida de orina, mientras que el King's y el I-QOL valoran la influencia del problema de la incontinencia en la calidad de vida de las mujeres sometidas al estudio (Anexos 3 y 4).

Periodo de estudio: Este estudio tendrá una duración de 2 años.

Sujetos de Estudio: Mujeres diagnosticadas de incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta "en las consultas de enfermería de incontinencia del Hospital Nuestra Señora de Sonsoles", que cumplan los criterios de inclusión, que a continuación se detallan.

# Criterios de Inclusión

- Mujeres entre con incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia o mixta.

# Criterios de Exclusión

- Incontinencia urinaria como efecto secundario o complicación de otro tipo de intervención farmacológica o quirúrgica. Se incluyen alteraciones como prolapsos uterino, vaginal o rectal grados II y III.
- Incontinencia con síntomas de origen neurológicos, cognitivos.
- Incontinencia en mujeres embarazadas o en el periodo de posparto.
- Mujeres con patología psiquiátrica, enfermedad grave, portadoras de sonda vesical, con infección de orina o en tratamiento con diuréticos.

Tamaño muestral: El tamaño muestral calculado para un error a=0.05, un poder de 0.70 y un efecto estimado de 0.30 será de un tamaño total de la muestra de 274 mujeres, 137 individuos en cada grupo.



Selección de la muestra: Las mujeres diagnosticadas de incontinencia urinaria en las consultas de urología y ginecología del hospital Nuestra Señora de Sonsoles de Ávila que cumplan los criterios de inclusión y exclusión serán derivadas a la consulta de enfermería de incontinencia urinaria donde se les informará de los objetivos del estudio y se pedirá el consentimiento informado, que deben entregar firmado para formar parte del estudio. El plazo de reclutamiento se interrumpirá cuando se alcance el tamaño muestral calculado. Entre todas las mujeres que hayan entregado el consentimiento informado, se seleccionarán, mediante procedimiento de aleatorización, los integrantes de cada grupo, intervención y control. El sistema de selección consistirá en colocar en una caja o bolsa un número igual a la muestra de dos colores distintos, que se ofrecerá a todas y cada una de las participantes en el estudio, cada color determinará la pertenencia a uno u otro grupo.

#### Variables de estudio:

#### Independientes:

- Intervención enfermera protocolizada basada en la aplicación del método TERMAR
- o Tratamiento convencional

# Sociodemográficas:

- o Edad de las mujeres
- Nivel de instrucción: analfabeto, estudios primarios, estudios no universitarios, estudios de grado medio y estudios universitarios.

# - Variables clínicas:

- o Tipo de incontinencia urinaria: de esfuerzo, de urgencia o mixta.
- o Años de evolución de la IU
- o Ritmo miccional diurno y nocturno
- o Peso y talla
- o Cantidad de orina que pierde habitualmente
- o Frecuencia con la que pierde orina
- Uso de material protector.
- Nº de mujeres que en el inicio han consultado con su médico de Atención Primaria
- o Motivo por el que no han consultado.
- o Presencia o no de incontinencia fecal.



## Factores desencadenantes:

Ejercicio físico: tipo, cantidad

Tabaco, alcohol

o Tratamientos: farmacológicos, quirúrgicos

o Partos vaginales: número, tipo

o Problemas de salud: obesidad, diabetes,...

#### Calidad de vida:

- Antes y después de la intervención, mediante la aplicación del cuestionario de salud King's Health e I-QOL.
- o Limitación en la actividad de la vida diaria
- Percepción de la mejoría del problema por parte de la paciente
- Fuerza de la contracción perianal.
- Síntomas de la incontinencia urinaria, mediante la aplicación del cuestionario ICIQ-SF.

Recogida de datos: Mediante la aplicación en ambos grupos, intervención y control, de un cuestionario donde se recogen las variables citadas junto con los cuestionarios ICIQ-SF, de salud King's e I-QOL al inicio de la intervención y reevaluándose los resultados al año de la intervención.

Análisis de datos: Se realizará un análisis descriptivo mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes para las diferentes variables del estudio. Se efectuarán medidas repetidas, al inicio del estudio y al año de la intervención. Los datos se agruparán en torno a valores centrales (media, mediana) y desviación típica, acompañados del rango y amplitud. Como en este estudio manejaremos variables cuantitativas y cualitativas en ambos grupos, para las comparaciones entre ellas emplearemos la T-Student o ANOVA cuando se comparen variables cuantitativas y cualitativas, y la Chi-cuadrado para comparar variables cualitativas. Todo ello se realizará mediante paquete estadístico SPSS. Tras obtener los datos descriptivos, con sus tablas de frecuencias procederemos a la comparación de los datos más destacados. Además a priori estableceremos comparaciones entre:

- Tipo de incontinencia urinaria y tratamiento convencional/intervención protocolizada.
- Años de evolución de la IU y tratamiento convencional/intervención protocolizada.
- Ritmo miccional diurno y nocturno y tratamiento convencional/intervención protocolizada.
- Cantidad de orina que pierde habitualmente y tratamiento convencional /intervención protocolizada.
- Frecuencia con la que pierde orina y tratamiento convencional / intervención protocolizada.



- Uso de material protector y tratamiento convencional /intervención protocolizada.
- Calidad de vida y tratamiento convencional / intervención protocolizada
- Percepción de la mejoría del problema por parte de la paciente y tratamiento convencional / intervención protocolizada.
- Fuerza de la contracción perianal y tratamiento convencional /intervención protocolizada.
- Síntomas de la incontinencia urinaria y tratamiento convencional / intervención protocolizada.

#### Limitaciones del estudio:

Constatamos la existencia de una limitación en el estudio:

- Efecto Hawthorne: Todos los enfermeros participantes conocerán la hipótesis del estudio y dado que en este tipo de diseños resulta difícil enmascarar la intervención, pudiera darse que los participantes en el grupo de intervención pusieran mayor entusiasmo en el proyecto. Intentaremos solventar el problema en la fase de análisis de los datos, ya que el investigador que analice los datos no conocerá la identidad de cada grupo, de tal forma que los resultados no se sabrán a qué grupo pertenecen, si intervención o control.

Consideraciones éticas: Se dará a conocer los objetivos del estudio al comité ético del Hospital Nuestra Señora de Sonsoles, solicitando su autorización.

Antes de incluir a un participante en el estudio se le informará verbalmente de los objetivos del estudio y sobre qué consistirá su actuación en el mismo, y se entregará un documento de consentimiento informado (Anexo 6) en el que se reforzará por escrito la información dada verbalmente y se hará hincapié en la confidencialidad de los datos y el tratamiento agregado de los mismos.

El investigador informará a los participantes del estudio de los beneficios y riesgos potenciales del estudio, al tiempo que centrará su esfuerzo en extraer los máximos beneficios del mismo.

Los posibles participantes tienen derecho a decidir voluntariamente si participarán en el estudio sin el riesgo de exponerse a represalias o a un trato prejuiciado, así mismo tienen derecho a dar por terminada su participación en cualquier momento.

Los participantes recibirán el mismo trato justo en todo el proceso tanto si intervienen como si abandonan el estudio.

Para poder aclarar cualquier duda se dará a los participantes se dará a los participantes el teléfono del personal investigador para acceder a él en cualquier momento.

El equipo investigador respetará la vida privada e intimidad de los participantes del estudio.

El equipo investigador mantendrá el anonimato de los sujetos, la información obtenida durante el estudio se mantendrá en la más estricta confidencialidad, para ello:



- 1. Se registraran datos generales, nombre, dirección, etc., únicamente cuando resulte imprescindible.
- 2. Se asignará un número de identificación a cada participante y se anexará en los informes de la investigación en lugar de otra identificación.
- 3. Se conservará bajo llave los datos de identificación y las listas de números de identificación con los datos generales correspondientes.
- 4. No se guardaran datos de identificación en archivos informatizados.
- 5. Se destruirán los datos de identificación tan pronto como sea posible.
- 6. Se informará de los resultados de la investigación en general, si se informa sobre un participante específico, se tomaran las medidas necesarias para ocultar su identidad real, utilizando un nombre ficticio y evitando las descripciones detalladas de sus características propias.

Al finalizar el estudio si se demuestra que la realización de la intervención experimental supone un mejor resultado que la tradicional se ofertará su realización a todas las mujeres que formaron parte del grupo control, y por tanto no recibieron la intervención experimental durante la realización del dicho estudio.

# **PLAN DE TRABAJO**

Primera etapa: Fase de actualización de la revisión de la literatura y preparación de registros existente (4 meses).

- Revisión crítica de la literatura existente (equipo investigador)
- Reunión con Dirección de Enfermería para información de los objetivos del estudio y de su forma de desarrollo (investigador principal). Información de los objetivos del estudio al comité de ética del Hospital
- Realización de encuentros y reuniones del equipo investigador para coordinar y homogeneizar los criterios para la recogida de datos (equipo investigador)
- Preparación de la hoja de registro de datos (equipo investigador).
- Realización de una prueba piloto para ver la idoneidad del mismo (equipo investigador).

Segunda Etapa: Fase de recogida de datos (8 meses)

- Selección de los sujetos de estudio según los criterios de exclusión e inclusión. Información de objetivos y desarrollo del estudio y consentimiento informado a los participantes (equipo investigador).
- Recogida de los datos (equipo investigador).
- Construcción de la base de datos (apoyo externo)



Tercera etapa: Fase de análisis de los datos (6 meses).

- Inclusión de los datos recogidos en la base de datos para su posterior análisis estadístico (SPSS) (apoyo externo)
- Explotación estadística de los datos recogidos (apoyo externo)
- Elaboración de los resultados de la investigación (equipo investigador)
- Elaboración de conclusiones (equipo investigador)
- Elaboración de la versión definitiva del estudio (investigador principal).

Cuarta etapa: Fase de divulgación de resultados (6 meses).

- Elaboración detallada del informe (equipo investigador).
- Redacción del artículo científico en español y en inglés para su publicación en revistas científicas (equipo investigador y ayuda externa).
- Redacción del artículo científico en español y en inglés para su difusión en congresos (equipo investigador y ayuda externa).
- Difusión de los resultados en diferentes medios y en diferentes ámbitos (profesional y comunitario (equipo investigador).

# EXPERIENCIA DEL EQUIPO INVESTIGADOR

Maria Teresa Martín Sánchez. En 1997 me planteo hacer un estudio en el que demuestre que con la intervención de enfermería podríamos mejorar los dos inconvenientes que tienen los ejercicios de Kegel, según la bibliografía existente en ese momento : un correcto aprendizaje y motivar a la paciente para que los ejercicios sean un hábito en su vida diaria .Con este propósito presento en la Escuela Nacional de Sanidad un trabajo de campo, que lleva por título "Ventajas de los ejercicios de Kegel en la I.U.E. Femenina, Planificación de una consulta de Enfermería. Para este trabajo conté con el apoyo de Montaña Domínguez Aparicio y del Urólogo de mi servicio: Dr. Ignacio Isusquiza Carro. En 1999 ponemos en marcha la Consulta de Enfermería de Incontinencia que surge con una metodología previamente definida, que con el paso del tiempo se va modificando debido a la experiencia que me van aportando las pacientes. Desde la puesta en funcionamiento de la consulta he impartido, a los sanitarios, en todas las Áreas de Salud de Ávila Capital, sesiones audiovisuales del funcionamiento de la consulta, y alternativas a la I.U.E. I.U de Urgencia e I. Mixta a través de la consulta de enfermería y su derivación a través del Urólogo o Ginecólogo. En Octubre del año 2000, presento en el 22 Congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Urología, celebrado en Sevilla una comunicación: Ventaja de los ejercicios de Kegel y puesta en marcha de una consulta de enfermería. En dicho congreso estuve acompañada por mi Directora de Enfermería que pudo comprobar la gran acogida y la expectación que levantó la comunicación. También participamos con un póster de dispositivos para la



incontinencia en pacientes terminales..En el año 2004 me invitan como ponente al VIII Congreso de la SINUG (Sociedad Iberoamericana de Neurología y Uroginecología) Celebrado en La Toja en Septiembre. El título: Ejercicios de Kegel ¿Cómo hacerlos? En este congreso doy a conocer por primera vez el Método TERMAR. A lo largo de estos años he participado como ponente en los distintos cursos que organiza el Área de Formación del Complejo Hospitalario sobre las consultas de enfermería, congresos etc., explicando la consulta de Enfermería de Incontinencia y su evolución.

María Martínez Martín. Fisioterapeuta desde febrero de 2006 en la Casa de Misericordia. A partir de abril de 2006 comienza a trabajar en PRONISA y desde Noviembre del mismo año en el C.D. Cebrereña, habiendo prestado servicios de forma esporádica en S.A.D. Club Campo Villa de Madrid. Es coautora de la publicación "La enfermería ante la incontinencia urinaria. Método Termar", de la Colección la opinión de los expertos del año 2005, número 21.

Virginia Escudero Hermoso. A lo largo de mi carrera profesional, he trabajado relacionada con Servicio de Urología. Ha sido aquí, en Consultas Externas donde he podido conocer la labor que realiza en la Consulta de Enfermería de Incontinencia Urinaria de Teresa Martín Sánchez. El reconocimiento y prestigio que proporciona a nuestra profesión la realización del trabajo que se lleva a cabo desde esta consulta, su lucha, innovación, autonomía y sobre todo, sus óptimos resultados en los pacientes tratados, son las características y valores que de forma innegable contribuyen al crédito y desarrollo de la Enfermería, tanto en la esfera pública como en la del resto de profesionales sanitarios.

José Ignacio Isusquiza Carro. Desde 1980 encargado de los estudios urodinámicos del Servicio de Urología y, por lo tanto, especialmente dedicado al tema de la incontinencia urinaria, dentro del Servicio de Urología. En 1987, y partiendo de los trabajos de Kegel, inicio la Rehabilitación del Suelo Pélvico en la Consulta de Urología y su seguimiento con biofeedbak mediante las gráficas de EMG del urodinamómetro, de forma artesanal pero con resultados prometedores. Su progresiva evolución lleva a la Consulta de Enfermería específica actual. Introductor en nuestro Hospital de las diversas novedades en técnicas quirúrgicas que han ido surgiendo a lo largo de estos años. Asistencia y participación en múltiples congresos, simposios, reuniones y cursos prácticos sobre la Incontinencia Urinaria.

Montaña Domínguez Aparicio. Mi relación con la Incontinencia Urinaria, data del año 1998 en el que Teresa Martín inició un trabajo de campo en la Escuela Nacional de Sanidad como consecuencia de la Diplomatura Superior de Gestión de Servicios de Enfermería, y en el cual participé de forma activa, ya que mi puesto de Directora de Enfermería, en el hospital Nuestra Señora de Sonsoles, en ese momento, me permitió dirigir, presentar, desarrollar y defender la implantación de la consulta de enfermería de incontinencia urinaria, en el hospital, siendo la primera consulta de enfermería de estas características en el país. Así mismo sirvió de referente



para el desarrollo de otras consultas de enfermería en el hospital. Dentro de la actividad desarrollada en la propia consulta, siempre he sido participe de todas las mejoras que en ella se han llevado a cabo a lo largo de los años, (método TERMAR), participando en algunos congresos en los cuales asistimos D<sup>a</sup>. Teresa Martín y yo de forma activa (defensa de posters, comunicaciones, etc.).

Loris George Khanouf Jalil. Médico de Atención Primaria en la Zona Básica de Salud de Burgohondo (Ávila) desde 1987. Ayudante voluntaria del Dr. José Ignacio Isusquiza Carro en la Clínica Santa Teresa de Ávila, en la especialidad de Urología, desde 1984.

## UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS

Si se confirma la hipótesis del estudio se podría proceder a la implantación del método TERMAR en el área sanitaria. La ausencia de efectos secundarios y la accesibilidad de la oferta facilita su implantación y seguimiento y con ello lograríamos promocionar la salud de la mujer así como la asunción por su parte del autocuidado. También lograríamos disminuir el consumo de material protector con la consecuente reducción en el gasto en farmacia a medio plazo.

Los resultados de la investigación serán difundidos por un lado a los representantes sanitarios de la Comunidad Autónoma de Castilla-León, por otro lado a los diferentes profesionales sanitarios del Área de salud de Ávila, tanto en Atención Primaria como Especializada, y por último la difusión se realizará a nivel comunitario, dirigiéndose a las asociaciones de la tercera edad, asociaciones de mujeres, centros cívicos, etc.

Asimismo, se difundirán los resultados del estudio en Congresos Nacionales e Internacionales de Enfermería y en revistas científicas, con el objeto de aumentar la accesibilidad de los mismos a los profesionales de Enfermería.

# MEDIOS DISPONIBLES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

La Fundación para el Desarrollo de la Enfermería es una fundación sin ánimo de lucro que tiene por objetivos:

- Potenciar el desarrollo de la salud en todas sus vertientes.
- Contribuir a la prevención y mejora de las situaciones de desigualdad social, marginación y/o necesidad, fomentando las iniciativas de solidaridad e interés general que promuevan la calidad de vida infantil, de los mayores, de la mujer, de los trabajadores, de los discapacitados, de los drogodependientes, de los afectados por VIH/SIDA, de inmigrantes, refugiados y desplazados, de reclusos, así como la promoción del voluntariado

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



Dispondríamos de las estructuras que posee la Fundación para el Desarrollo de la Enfermería: Salas de entrevista, biblioteca con acceso a las principales bases de datos, recursos informáticos, así como de personal cuyo apoyo puntual pueda ser necesario en algún momento de la investigación.

## AYUDA SOLICITADA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MISMA

Material inventariable: En la Fundación actualmente no disponemos del programa informático SPSS, que supone un soporte informático imprescindible para el análisis de los datos de obtenidos. Por otro lado, el programa podrá servir para próximas investigaciones, cuya obtención sería posible con el dinero de la subvención.

Asimismo, sería imprescindible el uso de un ordenador portátil que permitiría a los investigadores agilizar el procesamiento de los datos recogidos.

Material fungible: En cuanto al material fungible, precisaremos todo lo necesario para la elaboración del proyecto y la posterior difusión de los resultados del mismo.

Los resultados de la investigación serán difundidos a la autoridades y profesionales sanitarios de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, y a nivel comunitario dirigido a las asociaciones de la tercera edad, de mujeres y centros cívicos, por lo que se hace necesario realizar folletos de carácter divulgativo.

Viajes y dietas: Precisaremos el dinero necesario para los viajes de campo que deberá realizar el equipo investigador en la realización del mismo, ya que es necesario que se produzcan reuniones entre el equipo investigador para la preparación y coordinación del equipo. También será necesaria la asistencia a un congreso para difundir los resultados.

Contratación servicios externos: Parte del dinero obtenido se destinará a la contratación de personas que realicen labores como la creación de la base de datos, la inclusión de los datos en la base, y el análisis de los datos estadísticos.



PRESUPUESTO SOLICITADO	
1. Gastos de personal	Euros
SUBTOTAL	
2. Gastos de ejecución	
a) Adquisición de bienes y contratación de servicios	
(Inventariable, fungible y otros gastos)	
Odenador Portátil Hewlett Packard	1.750,00 €
Pen drive (4)	200,00 €
Programa Informático SPSS Impresora	300,00 €
Bibliografía (global)	1.000,00 €
Material oficina Fase recogida y análisis datos:	600,00 €
Edición cuestionarios registro	000,00 €
Material oficina Fase verificación resultados:  Material proceso verificación e informes resultados	150,00 €
Material oficina Fase divulgativa:	
Edición informe investigación, redacción artículos científicos, folletos	
divulgativos para sesiones informativas en C. Sanitarios CCMM, asociaciones	
comunitarias y material evento presentación resultados Autoridades y Responsables C. Sanitarios CCM	
Diseño-Elaboración Base Datos Estadística	1.200,00 €
Registro Información Base Datos (60h)	500,00 € 960,00 €
Asesoramiento Estadístico Análisis Datos	1.300,00 €
Traducción Resultados a Inglés Alquiler de local para presentación de resultados del estudio en CCAA Castilla-León.	610,00 €
Aiquilei de local para presentación de resultados del estudio en CCAA Castilla-Leon.	500,00 €
SUBTOTAL	10.460,00 €
b) Viajes y dietas	
	200.00.5
Dietas de campo	300,00 €
Divulgación resultados:	
- Encuentro Investen: Foro investigaciones	2.000,00 €
- Congreso Internacional de Enfermería	3.000,00 €
	5 000 05 5
SUBTOTAL	5.300,00 €
SUBTOTAL GASTOS EJECUCIÓN	15.760,00 €
TOTAL AYUDA SOLICITADA	15.960,00 €



## **ANEXO 1**

#### **METODO TERMAR**

El método TERMAR es la aplicación de una intervención protocolizada enfermera, basada en una modificación de los ejercicios de Kegel para el fortalecimiento de la musculatura pélvica en los/as pacientes que sufren de incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencia y mixta.

Las pacientes diagnosticadas en las consultas de Urología y Ginecología del Hospital de Nuestra Señora de Sonsoles de Ávila, de alguna de las formas de IU citada, son derivadas a la consulta de enfermería de incontinencia de dicho hospital, donde son incluidas en un plan de cuidados enfermero, basado en el marco conceptual del déficit de autocuidado, por el que se valora que las pacientes precisan de la intervención de una enfermera para formarles en las técnicas adecuadas para mejorar o incluso solucionar su problema de IU.

## Primera consulta:

- Presentación y toma de contacto con la paciente.
- Valoración general del estado de salud de la paciente, para posteriormente ir focalizando el problema hacia la IU y su repercusión en la vida diaria, mediante la recogida de datos a través de los cuestionarios: ICIQ-SF (Anexo 3) que mide la incontinencia urinaria, el de salud KING'S (Anexo 4) y el I-QOL para medir la calidad de vida (Anexo 5).
- Se priorizan las necesidades de la paciente y se establece los objetivos del plan de cuidados.
- Reconocimiento de los grupos musculares y colocación superficial de los electrodos del electromiograma perineal (EMG) que nos permitirán reconocer los grupos musculares y medir la fuerza de las contracciones de la musculatura pélvica.
- Se explican la realización correcta de las contracciones adecuadas (Anexo 7).
- Se refuerza entregando por escrito las instrucciones de la técnica.

Las pautas de las consultas para evaluación y seguimiento son las siguientes: En la 2ª visita que se realiza a la semana de la primera, se realiza:

- Valoración del ritmo miccional, estudiándolo conjuntamente con la paciente y realizando en ese momento la reeducación vesical. Se valora y registra, nº de compresas usadas, si se levanta por la noche.
- Registro con el EMF de las contracciones de la musculatura pélvica, para valorar evolución y corregir los posibles errores.

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



Toda esta valoración se lleva a cabo en todas las visitas siguientes. La 3ª al mes de la anterior. La 4ª a los 2 meses de la anterior. La 5ª a los 4 meses de la anterior. La 6ª a los 6 meses de la anterior y a partir de aquí 1 vez al año. Estas son las pautas generales que se modifican en función de la dificultad de la paciente para acudir a la consulta en cuyo caso intercalo las visitas de presencia física con las telefónicas (para evitarles desplazamientos) siempre que los ejercicios se realicen correctamente. Si los ejercicios no se realizan correctamente o la paciente tiene dificultad para coger el hábito se acortaran los días de la siguiente visita.

# Al año de la intervención se procede a:

- Valorar el problema de incontinencia mediante los cuestionarios ICIQ-SF (Anexo 3) que mide la incontinencia urinaria, el de salud KING'S (Anexo 4) y el I-QOL para medir la calidad de vida (Anexo 5).
- Derivación de la paciente al facultativo de origen con la evolución de la gráfica del EMF.



## **ANEXO 2**

#### TRATAMIENTO CONVENCIONAL

El tratamiento convencional se desarrolla según el siguiente esquema:

## Primera consulta:

- Presentación y toma de contacto con la paciente.
- Valoración general del estado de salud de la paciente, para posteriormente ir focalizando el problema hacia la IU y su repercusión en la vida diaria, mediante la recogida de datos a través de los cuestionarios: ICIQ-SF (Anexo 3) que mide la incontinencia urinaria, el de salud KING'S (Anexo 4) y el I-QOL para medir la calidad de vida (Anexo 5).
- Se priorizan las necesidades de la paciente y se establece los objetivos del plan de cuidados.
- Exploración de la paciente.
- Reconocimiento de los grupos musculares y colocación superficial de los electrodos del electromiograma perineal (EMG) que nos permitirán reconocer los grupos musculares y medir la fuerza de las contracciones de la musculatura pélvica.
- Se refuerza a la paciente entregando por escrito la técnica de los ejercicios de Kegel que deben realizarse para fortalecer la musculatura pelviana.

Se realizará una visita evaluativa al año donde se valorará:

- Valoración del problema de incontinencia urinaria mediante los cuestionarios ICIQ-SF (Anexo 3)
   que mide la incontinencia urinaria, el de salud KING'S (Anexo 4) y el I-QOL para medir la calidad de vida (Anexo 5).
- Aplicación del electromiograma perineal EMG, para medir las contracciones de la musculatura perineal.



# **ANEXO 3**

CHESTIONADIO	DE INCONTINENCIA	A LIRINARIA ICIO-SE

1. Por favor, escriba la fecha de su nacimiento	Día/me	es/año					
2. Usted es Varón/Mujer							
3. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (Marque sólo u	una respue	esta)					
Nunca0							
Una vez a la semana1							
2-3 veces/semana2							
Una vez al día3							
Varias veces al día4							
Continuamente5							
4. Nos gustaría saber su opinión acerca de la cantid decir, la cantidad de orina que pierde habitualmento sólo una respuesta.							
No se me escapa nada0  Muy poca cantidad							
No se me escapa nada0  Muy poca cantidad1  Una cantidad moderada2	e han afec	tado su	vida dia	ria?			
No se me escapa nada0  Muy poca cantidad	e han afec 7	tado su 8	vida dia 9	ria? 10			





6.	¿ Cuándo	pierde d	orina?	Señale	todo	lo aue	el e	pasa	а	usted.
ο.	7. <b>Guaria</b> o	pici ac c	n ii ia i	Juliano	touo	io que	, 10	pasa	u	usicu.

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

Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 3+4+5. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a 0.



## **ANEXO 4**

#### **CUESTIONARIO DE SALUD KING'S**

#### Percepción del estado de salud

¿Cómo describiría su estado de salud general en la actualidad?

Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo

¿Hasta qué punto piensa que sus problemas urinarios afectan a su vida?

En absoluto Un poco Moderadamente Mucho

## Limitación de la actividad de la vida diaria

Hasta qué punto afectan sus problemas urinarios a las tareas domésticas (ej., limpiar, hacer la compra, etc.)

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

¿Sus problemas urinarios afectan a su trabajo o a sus actividades diarias normales fuera de casa?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

# Limitaciones físicas y sociales

Sus problemas urinarios afectan a sus actividades físicas (ej. Ir de paseo, correr, hacer deporte, gimnasia, etc.)

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿afectan a su capacidad para viajar?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida social?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿afectan o limitan su capacidad de ver o visitar amigos?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho



# Relaciones personales

Sus problemas urinarios ¿afectan a su relación de pareja?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida sexual?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿afectan a su vida familiar?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

# **Emociones**

Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse deprimida?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse angustiada o nerviosa?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse mal consigo misma?

No procede No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho

# Energía/sueño

Sus problemas urinarios ¿afectan a su sueño?

Nunca A veces A menudo Siempre

Sus problemas urinarios ¿le hacen sentirse agotada o cansada?

Nunca A veces A menudo Siempre



# Impacto

¿Lleva compresas para mantenerse seca?

Nunca A veces A menudo Siempre

¿Tiene usted cuidado con la cantidad de líquido que bebe?

Nunca A veces A menudo Siempre

¿Se cambia la ropa interior cuando está mojada?

Nunca A veces A menudo Siempre

¿Está preocupada por si huele?

Nunca A veces A menudo Siempre

¿Se siente incómoda con los demás por sus problemas urinarios?

Nunca A veces A menudo Siempre



## ANEXO 5

# INSTRUMENTO PARA LA CALIDAD DE VIDA CON INCONTINENCIA (I-QOL)

- Q1. Me preocupa no poder llegar a tiempo al servicio
- Q2. Me preocupa toser y estornudar
- Q3. Tengo que tener cuidado al ponerme de pie cuando estoy sentada
- Q4. Me preocupo si los servicios están en un nuevo lugar
- Q5. Me siento deprimida
- Q6. No me siento libre para estar fuera de casa durante mucho tiempo
- Q7. Me siento frustrada porque la IU me impide hacer lo que quiero
- Q8. Me preocupa que los demás noten que huelo a orina
- Q9. Tengo siempre presente la incontinencia
- Q10. Para mí es importante desplazarme con frecuencia al servicio
- Q11. Debido a mi incontinencia, es importante planear cada detalle con antelación
- Q12. Me preocupa que mi incontinencia empeore con los años
- Q13. Tengo problemas para tener un buen sueño nocturno
- Q14. Me preocupa la situación de vergüenza o humillación por la incontinencia
- Q15. La incontinencia me hace sentir que no tengo buena salud
- Q16. Mi IU me hace sentirme desvalida
- Q17. Disfruto menos de la vida debido a la IU
- Q18. Me preocupa orinarme
- Q19. Siento que no tengo control sobre mi vejiga
- Q20. Tengo que tener cuidado con lo que bebo
- Q21. La IU limita mi variedad de vestuario
- Q22. Me preocupan las relaciones sexuales.

En todos los elementos se utiliza la siguiente escala de respuestas:

1= Mucho; 2= Bastante; 3= Moderadamente; 4= Un poco; 5= En absoluto.

Maria Teresa Martín Sánchez et al.



## **ANEXO 6**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### Hoja de información

Su participación en el estudio tiene un carácter voluntario, pudiendo retirarse del mismo en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación de asistencia que va a recibir ni se produzca perjuicio en su tratamiento.

Los datos obtenidos tendrán carácter confidencial y serán tratados en su conjunto, no de forma individual.

La enfermera que le atiende podrá contestar a sus dudas y preguntas, y tendrá acceso a los miembros del equipo investigador para tal fín.

		UDIO)

YO.....

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con......(nombre del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1. Cuando quiera.
- 2. Sin tener que dar explicaciones.
- 3. Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad par participar en el ensayo

Fecha.

Firma del participante.



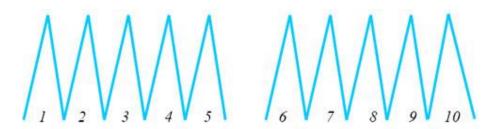
## **ANEXO 7**

# TÉCNICA DE EJERCICIOS TERMAR PARA LA TONIFICACIÓN DE LA MUSCULATURA DEL SUELO PELVIANO

Se realizarán dos veces al día. Haciéndolos coincidir con la misma actividad.

La posición del paciente para la realización de los ejercicios debe de ser acostada y con las piernas dobladas y separadas. Una vez que realice correctamente los ejercicios, podrá hacerlos sentada y con las piernas separadas

PRIMERA SERIE Cerrar y abrir el borde del ano 5 veces seguidas (repetir).



SEGUNDA SERIE Cerrar el borde del ano y mantenerlo cerrado durante 3 segundos (1,1-2,2-3,3). A continuación abrir (relajar) y descansar 12 segundos (1-1,2-2,3-3,4-4,5-5,6-6,7-7,8-8,9-9,10-10,11-11,12-12). Repetir 10 veces.

