



TEMA 5-2019:

Resultados del programa de terapia integral de incontinencia urinaria en personas adultos mayores, atendidos en la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología, de Costa Rica.

Recibido: 26/11/2018

Aceptado: 18/11/2019

¹ Karina Chacón González

² Abigail Zúñiga Alvarado

³ Andrea Umaña Alvarez

⁴ Adriana Benavides Lara

¹ Médica Geriatra y Gerontóloga, en la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología. Caja Costarricense de Seguro Social. Máster en Rehabilitación Funcional de la Persona Adulta Mayor Correo electrónico kachacon7@yahoo.com

² Terapeuta Físico en el Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología. Caja Costarricense de Seguro Social. Máster en Rehabilitación Funcional de la Persona Adulta Mayor. Especialista en Rehabilitación del Piso Pélvico. Correo electrónico abizualv@yahoo.com

³ Médica Geriatra y Gerontóloga, Coordinadora de la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología. Caja Costarricense de Seguro Social.

⁴ Médica Pediatra y Epidemióloga. Directora de Investigación Universidad Santa Paula

Resumen

Antecedentes

La incontinencia urinaria es un síndrome geriátrico muy frecuente, afecta la calidad de vida y es un factor contribuyente para el deterioro funcional. Su prevalencia en general es alta y más en los institucionalizados. El manejo conservador con intervenciones sobre el estilo de vida, modificaciones de la conducta y rehabilitación del suelo pélvico ha demostrado ser efectivo como terapia para todos los tipos de incontinencia urinaria.

Objetivo

Evaluar los resultados del programa de terapia integral de incontinencia urinaria en personas adultos mayores, en la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología.

Métodos

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal, basado en revisión de expe-

dientes y fichas de enfermería de los adultos mayores que asistieron a la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología entre enero y diciembre del 2015. Se analizó en base los resultados de las variables: nictámero, severidad de la incontinencia urinaria (frecuencia x cantidad), fuerza muscular del suelo pélvico (escala de Oxford), evaluación de la calidad de vida y mejoría subjetiva, al inicio y al final del tratamiento. Se compararon porcentajes de pacientes que lograron mejoría en cada una de las variables.

Resultados

Se estudiaron de 129 adultos mayores, con una edad en promedio de 76,3 años de los cuales 96% eran mujeres. La forma de presentación más frecuente fue la incontinencia urinaria mixta, seguido de la incontinencia urinaria de esfuerzo y por último la incontinencia urinaria de urgencia. El 59% ($p < 0,001$) lograron un hábito miccional normal según nictámero, el 21% ($p < 0,001$) lograron ser continentes, el 19% au-

mentaron la fuerza muscular del suelo pélvico (0,95 puntos en una escala de 0 a 5). El 58,2% de los adultos mayores manifestaron una buena o excelente mejoría subjetiva en sus síntomas ($p < 0,001$). La calidad de vida demostró mejoría, se obtuvo en promedio una disminución de la afectación de 5 puntos (escala ICI-Q de 0 a 10 puntos), ($p < 0,05$).

Conclusiones

La terapia integral con abordaje conservador en adulto mayor con incontinencia urinaria demostró buenos resultados, por lo tanto, se puede recomendar como primera opción antes de un tratamiento más invasivo. Los cambios de hábitos miccionales y los ejercicios del suelo pélvico pueden ser aprendidos con instrucción, la electroestimulación es de fácil aplicación y escasos riesgos de efectos secundarios.

Palabras claves: incontinencia urinaria; adulto mayor; síndrome geriátrico; electroestimulación.

Abstract

Urinary incontinence (UI) is a common geriatric syndrome that affects the quality of life and is a contributing factor in functional deterioration. Generally, it is highly prevalent in people who are institutionalized. A conservative control of the pelvic "base" has proven to be effective, just as also lifestyle interventions and behavioral modification have proven to be an effective therapy for all types of urinary incontinence.

Objective

To evaluate the results of an integrated therapy program for all types of urinary incontinence in elderly persons attended at the Urinary Incontinence Unit (UIU) of the National Geriatric and Gerontology Hospital (HNGG).

Methods

An observational descriptive study was held, of a transversal type, based on a revision of nursing files and cards of older adults who attended the UIU of the HNGG between January and December of 2015. We analyzed the following results of the variables: nictometer, severity of the IU based on frequency x quantity of the muscular strength of the pelvic (base) (Oxford Scale), evaluation of the quality of life and subjective improvement, at the beginning and the end of the treatment. We compared the percentages of patients who achieved improvement in each of the variables.

Results

One hundred twenty-nine older adults averaging 76.3 years old were studied, of which 96% were women. The most frequent form of presentation of UI was the mixed urinary incontinence (MUI), followed by forced urinary incontinence (FUI), and finally by the urgent urinary incontinence. 59% ($p < 0,001$) achieved a normal miccional habit, according to the nictometer; 21% ($p < 0,001$) were able to control their urination, 19% increased the muscular strength of the pelvic base (0.95 points on a scale of 0 to 5). 58.2% of the older adults showed good or excellent subjective improvement in their symptoms <label> Ocupación </label> ($p < 0,001$). The quality of their life showed improvement, obtaining an average of 5 points of diminishment in the effects (ICI-Q scale of 0 to 10 points), ($p < 0,05$).

Conclusions

The conservative approach to integral therapy for elderly adults with urinary incontinence has shown good results, and therefore it should be recommended as a first option, before going to surgical treatment. Since muscular exercises can be learned by instruction, electrical stimulation is easily applied and has very little risk of leaving secondary effects.

Keywords: Urinary incontinence; Elderly adult; Geriatric syndrome; Electro-stimulation

Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es definida por la Sociedad Internacional de Continencia, como la pérdida involuntaria de orina⁽¹⁾. Constituye un problema médico, social, funcional y anímico importante en la población adulta mayor⁽²⁻⁴⁾.

El envejecimiento provoca una serie de cambios en distintas estructuras del organismo (aparato urinario, próstata, vagina, músculos del suelo pélvico, sistema nervioso), los cuales favorecen que el adulto mayor (AM) tenga más probabilidad de sufrir IU, pero no es una causa como tal⁽⁵⁾.

Es más frecuente en mujeres y su prevalencia varía, pero encontramos la incontinencia urinaria en 30 a 50% de personas mayores de 65 años y 70% en las personas con ese rango de edad institucionalizados⁽⁶⁻⁸⁾.

A pesar de sus consecuencias y la probabilidad de mejoría con un adecuado tratamiento, se estima que

entre 50-90% no solicitan ayuda para solucionarlo, sólo una pequeña parte de la población con incontinencia urinaria busca ayuda profesional debido a que no lo consideran un problema serio, piensan que es un fenómeno normal del envejecimiento o sienten vergüenza para hablarlo con el médico⁽⁹⁾. Normalmente, los pacientes buscan ayuda cuando la pérdida urinaria causa una incomodidad muy grande^(7,9). Las repercusiones que genera este problema de salud pueden ser múltiples y conllevan a deterioro en la calidad de vida⁽¹¹⁾. Por lo que, la complejidad del problema debe de ser abordado desde una perspectiva global y multidisciplinaria e individualizado para cada adulto mayor^(6,7).

En la actualidad se recomienda el manejo conservador y cambios conductuales como primera línea, para adultos mayores con IU^(1,11). El tratamiento conductual ha mostrado una efectividad del 50-80% en la disminución de las pérdidas involuntarias y de 10 a 30% logran ser continentes⁽¹²⁾. Los programas de tratamiento conductual usualmente tienen componentes individuales como son entrenamiento y ejercicio de los músculos del piso pélvico, estrategias para controlar la vejiga, diario miccional, horario miccional, retrasar la micción, disminuir el consumo de cafeína, pérdida de peso, manejo de los líquidos y cambios en el estilo de vida⁽¹⁾. Manejo conservador con electroestimulación, estimulación tibial, neuromodulación o biofeedback.

En el Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología (HNGG), la Unidad de Incontinencia Urinaria (UIU), conformada por un equipo multidisciplinario, evalúa a las personas AM con diagnóstico de IU de más de cuatro semanas de evolución, con el objetivo de realizar un abordaje integral. El tratamiento es manejo conservador basado en educación estilos de vida, en hábitos miccionales, entrenamiento de los músculos del suelo pélvico incluyendo terapia de electroestimulación por protocolos de trabajo, de 8 a 12 sesiones por paciente.

Materiales y métodos

El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados del programa de terapia integral de incontinencia urinaria en personas AM, en la Unidad de Incontinencia Urinaria del HNGG.

Para la identificación de los casos se procedió a la revisión de expedientes clínicos y fichas de enfermería

entre enero a diciembre 2015. Se incluyeron todos los AM de 60 años y más, sin distinción de género, con sintomatología de al menos 6 meses de evolución y que recibieran como mínimo 8 sesiones de electroestimulación.

Se describió el perfil sociodemográfico y antecedentes personales patológicos, los tipos de IU más frecuente en esta población (Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE), Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) e Incontinencia Urinaria Mixta (IUM)).

Las variables que se utilizaron como indicadores de mejoría clínica fueron: nictámero (número de veces que micciona en el día por las veces que micciona en la noche)⁽¹⁴⁾ severidad de la IU (frecuencia x cantidad de pérdida de orina)⁽¹⁵⁾, fuerza muscular del suelo pélvico (escala de Oxford)⁽⁷⁾, evaluación de la calidad de vida (ICI-Q)⁽¹⁶⁾ y mejoría subjetiva (cuantificada con la escala de 0 a 10 en donde 0 no hay mejoría y 10 la máxima)⁽¹⁷⁾ evaluadas al inicio y al final del tratamiento.

Se identificaron los parámetros de electroestimulación^(11,18) que tienen mejores resultados en la terapia y cuál fue la adherencia a la misma; por último, se evaluó si hubo mejoría en la calidad de vida después del tratamiento (según la pregunta número 5 del test del ICI-Q)⁽¹⁶⁾.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité Ético Científico del HNGG.

Resultados

En total 139 adultos mayores completaron el programa de terapia integral, de los cuales se incluyeron 129; 11 pacientes se excluyeron 2 repetidos, 5 sin test de ICI-Q inicial o final, 3 expedientes no disponibles en archivo clínico y 1 sin historia clínica de IU.

La IUM fue el tipo de IU más frecuente en la población enrolada (n= 67; 51.9% IC 95% 42,9-60,8), seguido por IUE (n= 34; 26,4% IC 95% 18,9-34,8) y por último IUU (n= 28; 21,7% IC 95% 14,9-29,8). Dentro de la IUM los síntomas más frecuentes son los de urgencia, como lo son: repentino y fuerte deseo de orinar que no se puede diferir acompañado de polaquiuria y nicturia⁽⁴⁾. En general se tiene un tiempo de evolución de IU promedio de 7,54 años, (D.E. 9 años: con un rango de 6 meses a 42 años). Los AM que consultan más tempranamente son los que tienen síntomas de urgencia (4 años en promedio).

La mayoría de la población fueron mujeres (n= 124; 96,1% IC95% 117,8-130,2), con una edad promedio de 76.3 años. Al evaluar la frecuencia edad, género

y estado civil no presentaron diferencias significativas en la distribución según el tipo de incontinencia urinaria. (Anexo 1). Se encontró un porcentaje significativamente alto de individuos con baja escolaridad con incontinencia. (n= 75; 58% p <0,13).

La población que consultó a la UIU presentó una alta prevalencia de comorbilidad (81%, n=105) y polifarmacia (67%, n=87), no se obtuvo diferencia significativa en la distribución de estas variables, con los tipos de IU. Las mujeres en promedio tienen 5,48 embarazos, una proporción mucho más elevada de múltiparas (54,47%, p 0,77) y estas principalmente tienen IUM.

Los AM presentaron un promedio de asistencia de 11,29 sesiones (D.E. 1,45) Con respecto a los pacientes que se les asignó un total de 8 sesiones, 100% (n=15) asistieron. Y a los que se les asignaron 12 se-

siones, solo 88% (n=100) las completaron.

El tipo de protocolo más utilizado es el de IUM en 43%, seguido del protocolo de esfuerzo 35% y por último de urgencia 22%, lo que correlaciona por ser el tipo de IU más frecuente en la población AM enro-lada. Con respecto a los protocolos, los tres lograron una mejoría significativa de los síntomas y signos evaluados de IU al comparar el principio y el final del tratamiento, se concluye que los tres protocolos son igual de buenos con una probabilidad de (p < 0,05).

Después de la terapia el horario miccional mejoró en 127 participantes (p< 0,05), la efectividad medida según el nictámero fue el siguiente; se logró un nictámero normal 7x1 en la mayoría de la población (n=99;76,7%), la totalidad (n=4;10,8%) de los pacientes en categoría severa (nictámero 13-14 x 6-7) mejo-

Tabla I. Categorías del nictámero al inicio y final de la terapia integral, según severidad y tipo de Incontinencia Urinaria en los adultos mayores de la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriátria y Gerontología, 2015

Fase de la terapia	Tipo IU	Severidad					
		Normal	Leve	Moderado	Severa	Total	
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	p
Inicio	Esfuerzo	10 (29,6)	15 (44,1)	7(20,5)	2 (5,8)	34(26,4)	< 0,05
	Urgencia	7 (25)	11(39,2)	7 (25)	3 (10,7)	28(21,7)	
	Mixta	7 (10,4)	29 (43,2)	22 (32,8)	9 (13,4)	67(51,2)	
	Total	24 (18,6)	55 (42,6)	36 (27,9)	14 (10,8)	129(100)	
Final	Esfuerzo	30 (88,2)	4 (11,7)	0	0	34(26,4)	
	Urgencia	20 (71,4)	8 (28,5)	0	0	28(21,7)	
	Mixta	49 (73,1)	16 (23,8)	2 (2,9)	0	67(51,2)	
	Total	99 (76,7)	28(21,7)	2 (1,5)	0	129(100)	

Fuente: elaboración propia

raron y 30 (23,2%) pasaron a otra categoría de menor severidad, pero sin llegar a la normalidad. Ver Tabla I. Los que tenían IUM mostraron el mayor porcentaje de mejoría y los que menos mejoraron fueron los de IUU. La nicturia disminuyó en promedio de 3,5 a 2 micciones por noche.

En la frecuencia de pérdida de orina (según el cuestionario del ICI -Q)(16), hubo una disminución del 45% pasando de 72% a 27% de las personas que perdían orina continuamente y varias

veces al día. Al final del tratamiento conservador el 25% lograron ser continentes.

La cantidad de pérdida de orina subjetiva, disminuyó en la categoría de mucha cantidad pasando de 28% a 6%, y un 22% al final del tratamiento no tenía pérdidas orina.

Se agrupó la frecuencia con la cantidad de pérdida de orina como severidad de pérdida de orina, encontrando mejora en todas las categorías como se muestra en la Tabla II, principalmente en la categoría muy severa (n=6; 4,7%, p < 0,04).

Tabla I. Categorización de la severidad de la pérdida de orina antes y después de la terapia integral en los adultos mayores de la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología, 2015

Severidad de pérdida de orina	Inicio	Final	
	N(%)	N(%)	p
Normal	2 (1,6)	29 (22,4)	0,22
Leve	13 (10,1)	39 (30,2)	0,30
Moderada	32 (24,9)	28 (21,7)	0,21
Severo	39 (30,3)	27 (21)	0,20
Muy Severo	43 (33,4)	6 (4,7)	0,04
Total	129 (100)	129 (100)	

Fuente: elaboración propia

Escala tomando los datos de frecuencia y cantidad de pérdida de orina del cuestionario ICI-Q normal (0), leve (1-2), moderado (3-4), severo (5-9) y muy severo (10-15).

Antes de empezar el tratamiento los AM en promedio utilizaban 2,09 absorbentes (D.E. 1,61) y al terminar la terapia de 1,43 absorbentes por paciente (D.E. 1,43). Lo cual demuestra que los AM tuvieron una disminución significativa (p 0,00056) en las pérdidas de orina. Con respecto al tipo de protectores que utilizaron los AM, se documenta que disminuyó el

número que usaban pañal y pañal más toalla de 33 a 13 personas, y aumentó el número de pacientes de 21 a 38 que ya no utilizan ningún tipo de protección (p 0,001). Al final de la terapia los pacientes utilizaban un aditamento de menor absorción.

La fuerza muscular pélvica posterior a los ejercicios de Kegel y electroestimulación al final de la terapia el 66.6% aumento su fuerza. En promedio la fuerza muscular del piso pélvico según escala de Oxford (de 0 a 5) al inicio fue de 0,97 puntos (DE 0,77) un esbozo de contracción muscular no sostenida, paso a 1,92 puntos (D.E. 1,06) una contracción de pequeña intensidad, pero que se sostiene. El 19% (n=24) aumentaron en promedio 0,95 puntos en su fuerza muscular del piso pélvico (p 0,60).

Conforme aumenta el número de sesiones de terapia integral conductual los AM refirieron mejoría clínica subjetiva, de 5 puntos en promedio, pasando de 3 puntos al inicio a 8 puntos al final en promedio (en una escala de 0 a 10). Al final del tratamiento el 58,2% decían tener una buena o excelente mejoría en sus síntomas (p 0,0001).

Antes de iniciar el programa de terapia integral los AM refirieron en promedio una afectación en su calidad de vida en 7,84 puntos (D.E. 2,708), al finalizar disminuyó a 2,84 puntos (D.E. 3,12), (p= 0,032).

En la Tabla III se agrupa las principales variables sobre la efectividad del programa de terapia integral de la UIU

Tabla I. Resultados del programa de terapia integral, según las variables de mejoría clínica de la incontinencia urinaria en los adultos mayores de la Unidad de Incontinencia Urinaria del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología, 2015

Variables	IU Esfuerzo								Porcentaje de mejoría-curación	Sig	p
	IU Esfuerzo		IU Urgencia		IU Mixta		Total				
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final			
Nictámero normal (severidad)	8%	23%	4%	16%	5%	37%	16%	75%	59%	Sí	0,0001
Sin pérdida de orina	0,8%	7,1%	0%	4,7%	0,8%	11%	1,6%	22,8%	21,20%	Sí	0,001
Buena o excelente mejoría subjetiva	3,1%	31%	2,3%	20,2%	4,7%	17,1%	10%	68,3%	58,20%	Sí	0,001
Mejoría de la fuerza muscular (promedio)	0,98	1,93	1,35	2,05	0,83	1,86	0,97	1,92	0,95	No	0,6
Calidad de vida (promedio)	6,71	2,26	8,2	2,57	8,27	3,24	7,84	2,84	5	Sí	0,032

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los tres objetivos principales del tratamiento no quirúrgico de la IU es lograr la continencia, mejoría en las pérdidas de orina. (definida como una disminución de la frecuencia en un 50%) y mejoría en su calidad de vida. En otros estudios se dice en una reducción de las pérdidas de orina entre un 50 a 80%. Y otros estudios especifican que mejoran la calidad de vida si se reduce los episodios de IU en un 70%^(13,19,20).

En la población AM el tipo más frecuente de IU reportado es la IUU relacionada con enfermedades neurológicas;⁽¹⁰⁾ en el presente estudio no es así, fue la IUM la forma de presentación más prevalente y no hubo ninguna relación con la comorbilidad.^(6,8) La población femenina fue la más consultante, lo cual concuerda con otros estudios; por los factores de riesgo para IU asociados al género; longitud uretral, diferencias anatómicas en el suelo pélvico, efectos del embarazo, parto y estrógenos, no obstante, de acuerdo a estos factores se conoce que las mujeres presentan, principalmente para IUE⁽²¹⁾, pero en este estudio fue IUM.

Otro hallazgo en la población estudiada es que los AM con baja escolaridad se relacionaban más con IU, posiblemente este estrato es el que tiene menos acceso a información y atención, por ende, toman la IU como parte normal del envejecimiento y, por lo tanto, tardan más en consultar. En el estudio de Burgio *et al*⁽⁹⁾ reportó que menos de la mitad de los participantes encuestados dijeron que alguna vez le había consultado al médico sobre su pérdida de orina y los que más consultaban son los que tienen síntomas severos y afecta su calidad de vida, lo cual podemos ver en este estudio en donde la población consulta tardíamente en promedio de 7 años y los que consultan más rápido son los de IUU que se puede decir, que estos síntomas afectan más sus actividades de vida diaria.

Diokno *et al*⁽²²⁾, demostraron que, mediante un programa de modificaciones de conducta y entrenamiento vesical, mejoran el control vesical. La frecuencia urinaria diurna disminuyó de 7 (6 – 11) a 6 (5 – 7) y nocturna de 3 (1-3) a 2 (1-2). Similar a lo encontrado en la población adulta mayor estudiada e inclusive el 76.7% logra un horario miccional normal (7 micciones diurnas por 1 micción nocturna). En los AM se puede considerar la nicturia(1) aceptable que se levanten máximo 1 vez en la noche, en promedio al final del tratamiento tienen 2 micciones en la noche,

pero se puede ver influenciado por varios aspectos como: la hora de acostarse, los medicamentos, el aumento del retorno venoso, por los edemas en miembros inferiores, la ingesta de líquido y el tipo de IU.

La *International Continence Society*, determina que el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico es el tratamiento de primera elección de los síntomas urinarios. Este entrenamiento es definido como contracción y relajación voluntaria, selectiva y repetitiva de músculos específicos del suelo pélvico^(23,24). Ayudan a mejorar la función de los músculos en fuerza y coordinación, se ha usado como tratamiento para la IU desde 1948 (Kegel) y su efectividad ha variado desde un 23 a 94%, dependiendo del método, tipo de población e incontinencia⁽²⁵⁾. La fuerza muscular de los participantes mejoró pasando de un vestigio de contracción a una contracción de pequeña intensidad. Si lo comparamos con un estudio nacional, en el Hospital de la Mujer “Dr. Adolfo Carit Eva” se encontró que después del tratamiento de electroestimulación el 21% tenían una fuerza de 1 (esbozo de contracción muscular no sostenida), 37% con una fuerza en 2 (contracción de pequeña intensidad, pero que se sostiene) y 30% en 3 (contracción moderada), si vemos aquí la población aumentó más la fuerza muscular, pero se debe tomar en cuenta que se incluyó a una población más joven⁽²⁶⁾. En el estudio Diokno⁽²²⁾, todos mejoraron de manera significativa la fuerza de los músculos del suelo pélvico, aunque en la mayoría cuando se realizaba la valoración vaginal inicial, no lograban realizar adecuadamente el ejercicio de Kegel. Muy similar a la población AM enrolada en donde al inicio del tratamiento no lograban localizar los músculos del suelo pélvico y mucho menos alguna contracción.

Hubo una disminución importante de pérdidas de orina tras el número de sesiones de tratamiento, aunque fue medido subjetivamente por las preguntas ICI-Q(27). La literatura, también menciona que el tratamiento conductual ha mostrado una efectividad del 50-80% en la disminución de las pérdidas involuntarias y en el presente estudio se logró una mejoría pasando de categorías más severas a leve en pérdidas de orina⁽¹⁾.

La mejoría subjetiva dada en cada sesión de terapia evolucionó a buena o excelente mejoría de los síntomas, como reducción de la frecuencia de episodio de incontinencia urinaria, nicturia, urgencia, disminución de la cantidad de protectores y logran continuar con sus actividades sociales.

El efecto de la calidad de vida en AM con IU se manifiesta con pérdida de la confianza en sí mismo, depresión, ansiedad, aislamiento social y limitación en actividades de vida diaria. Se ha documentado que la IUU y la IUM se relaciona con más síntomas de ansiedad y aislamiento social⁽²⁸⁾, en el presente estudio después de la terapia conservadora el efecto negativo en su calidad de vida disminuyó.

Conclusiones

El programa de terapia integral (abordaje conservador) para la IU en los AM, tienen como beneficio mejorar los hábitos miccionales, la continencia, fuerza muscular del suelo pélvico y mejorar su calidad de vida. Se recomienda como primera opción y de forma temprana, antes de un tratamiento invasivo. Los cambios de hábitos miccionales y los ejercicios del suelo pélvico pueden ser aprendidos con instrucción y la electroestimulación es de fácil aplicación. Se debe reforzar en el personal de salud y en la población, que la IU no es una condición propia del envejecimiento y que se puede tratar.

Bibliografía

- Haylen B Ridder D Freeman R et al. Standardization and Terminology Committees IUGA & ICS, Joint IUGA/ICS Working Group on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010; (21):5-26
- Robles J. La incontinencia urinaria. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2006 Ago [citado 2016 mayo 28]; 29(2): 219-231. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000300006&lng=es
- Brenes F. Concepto y epidemiología de la incontinencia urinaria. *Fisiología de la micción*. En: Lozano J. Pautas de actuación y seguimiento. *Incontinencia Urinaria*. 2013:11-23
- Wagg A Gibson W Ostaszkiwicz J et al. Urinary incontinence in frail elderly persons: Report from the 5th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2015; 34(5):398-406.
- Verdejo C. Incontinencia urinaria en el anciano. En: Castro D Espuña M (eds.) *Tratado de Incontinencia Urinaria*. Madrid: Asociación Española de Urología; 2006: 313-342.
- Méndez R Salinas C Verdejo C. Incontinencia en el anciano. [Internet]. [citado 26 August 2017], Disponible en: https://www.segg.es/download.asp?file=-media/descargas/CentrosDia/Incontinencia_urinaria_ONTEX_Modulo1.pdf
- Fraga R Fraga R Tirolli M Teixeira A. Fisioterapia en Urogeriatria En: Palma P. (eds.) *Urofisioterapia: Aplicaciones clínicas de técnicas fisioterapéuticas en disfunciones miccionales y de piso pélvico*. Confederación Americana de Urología. Caracas. 2010:83-89,
- Ebbesen M Hunskar S Rortveit G Hannestad Y. Prevalence, incidence and remission of urinary incontinence in women: longitudinal data from the Norwegian HUNT study (EPINCONT). *BMC urology*. 2013.13(1):27-37.
- Burgio KL Ives DG Locher, JL et al. Treatment seeking for urinary incontinence in older adults. *J Am Geriatr Soc*, 1994. 42(2):208-212.
- Méndez S Salinas J Verdejo C. Incontinencia en el anciano. En: Lozano J. Pautas de actuación y seguimiento. Madrid. 2013:1-46.
- Thuroff J Abrams P Andersson K Artibani W Chapple C. EAU Guidelines on Urinary Incontinence. *Actas Urol Esp*. 2011; 35(7):373-388.
- Nicolau A Vega C Torella J. Electroestimulación del suelo pélvico: revisión bibliográfica de esta modalidad y de su efectividad. Universidad de Valencia [Internet] Disponible en: <http://www.uv.es/~revfisi/especiales1.htm>
- Haylen B Ridder D Freeman R et al. Standardization and Terminology Committees IUGA & ICS, Joint IUGA/ICS Working Group on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010; (21):5-26
- Loaiza LV. Fisiología y semiología del aparato genitourinario. En *Urología básica para estudiantes de medicina*. Primera Edición Loja-Ecuador 2016: 28-36
- Sandvik H Hunskar S Seim A Hermstad R Vanvik A Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health* 1993; 47:497-499
- Pons ME Álvarez PR Clota MP. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Medicina clínica*. 2004;122(8):288-292

Chang A Kobashi KC. Stress Urinary Incontinence in the Elderly: Evaluation, Surgical Treatment, and Management of Postoperative Voiding Dysfunction. *Current Bladder Dysfunction Reports*. 2014; 9(4):379-388.

18. Jerez J Souza D Espelt A Costa M Belda AM. Electroestimulación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria y/o síndrome de vejiga hiperactiva: una revisión sistemática. *Actas Urol Esp*. 2013; 37(7):429-444.

19. Culbertson S Davis A. Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women. *JAMA*. 2017; 317(1):79-80.

20. Qaseem A Dallas P Forciea M Starkey M Denberg T Shekelle P. Nonsurgical management of urinary incontinence in women: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2014; 161(6):429-440.

21. Cagnacci A Palma F Carbone MM Grandi G Xholli A. Association between urinary incontinence and climacteric symptoms in postmenopausal women. *Menopause*. 2017; 24(1):77-84

22. Diokno AC Sampselle CM Herzog AR et al. Prevention of urinary incontinence by behavioral modification program: a randomized, controlled trial among older women in the community. *The Journal of urology*, 2004;171(3), 1165-1171.

23. Henriques R Fani F Teixeira A Silveira I Amatuzzi F Batista J. The effect of pelvic floor muscle training in urinary incontinent elderly women: a systematic review. *Fisioter Mov*. 2014; 27(4):675-689.

24. García D Aboitiz J. Efectividad del entrenamiento de los músculos del suelo pélvico en la incontinencia urinaria: revisión sistemática. *Fisioterapia*. 2012; 34(2):87-95.

25. Myers D. Female mixed urinary incontinence: a clinical review. *JAMA*. 2014; 311(19):2007-2014.

26. Castro Y Chacón P Liu L. Impacto de la electroestimulación en la calidad de vida de las pacientes con incontinencia urinaria en el Hospital de las Mujeres "Dr. Adolfo Carit Eva", en el periodo enero del 2011 a mayo del 2012. Una revisión observacional. *Rev Mex Urol* 2013; 73(6):292-298.

27. Nascimento G Santos 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.

28. Grimby A Milsom I Molander U et al. The influence of Urinary Incontinence on the Quality of Life of Elderly Women. *Age and Ageing*. 1993; 22(2):82-89.

Anexos

Tabla I. Características sociodemográficas de los adultos mayores que consultaron a la Unidad de Incontinencia Urinaria, del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología, 2015

Tipo de Incontinencia												
Datos demográficos	Esfuerzo			Urgencia			Mixta			TOTAL		Eta
	N	%	(IC 95%)	N	%	(IC 95%)	N	%	(IC 95%)	N	%	
Género												<0,000
Masculino	0	0	0	4	14,3	4 -32,6	1	1,5	0,04 -8,04	5	3,9	
Femenino	34	100	100	24	85,7	67,3 -95,9	66	98,5		124	96,1	
Total	34	100		28	100		67	100		129	100	
Edad												<0,029
60-69	6	17,6		7	25		15	22,4		28	21,7	
70-79	12	35,3		13	46,4		26	38,8		51	39,5	
80-89	14	41,2		7	25		26	28,8		47	36,4	
más de 90	2	5,9		1	3,6		0	0		3	2,3	
Total	34	100		28	100		67	100		129	100	
Domicilio												<0,044
San José	31	91	76,3-98,1	23	82,1	63,1 -93,9	56	83,6	72,5 -91,5	110	85,3	
Alajuela	2	5,9	0,7-19,6	2	7,1	0,8 -23,5	2	3	0,3 -10,3	6	4,7	
Cartago	0	0	0	0	0	0	3	4,5	0,9 -12,5	3	2,3	
Heredia	1	2,9	0,07-15,3	1	3,6	0,09 -18,3	3	4,5	0,9 -12,5	5	3,9	
Guanacaste	0	0	0	1	3,6	0,09 -18,3	0	0	0	1	0,8	
Puntarenas	0	0	0	1	3,6	0,09 -18,3	0	0	0	1	0,8	
Limón	0	0	0	0	0	0	3	4,48	0,9 -12,5	3	2,3	
Escolaridad												<0,134
Ninguna	0	0	0	1	3,6	0,09 -18,3	6	9	3,3 -18,4	7	5,4	
Primaria incompleta	7	20,5	8,7-37,9	10	35,7	18,6 -55,9	11	16,4	8,4 -27,4	28	21,7	
Primaria completa	10	29,4	15,1-47,4	9	32,1	15,8 -52,3	21	31,3	20,5 -43,8	40	31	
Secundaria incompleta	2	5,9	0,7-19,6	0	0	0	3	4,5	0,9 -12,5	5	3,9	
Secundaria completa	1	2,9	0,07-15,3	4	14,3	4 -32,6	8	11,9	5,3 -22,1	13	10,1	
Técnica	0	0	0	1	3,6	0,09 -18,3	4	6	1,6 -14,5	5	3,9	
Universitaria	12	35,3	19,7-53,5	1	3,6	0,09 -18,3	6	9,0	3,3 -18,4	19	14,7	
Otro	2	5,9	0,7-19,6	2	7,1	0,88 -23,5	8	11,9	5,3 -22,1	12	9,3	
Estado Civil												<0,030
Soltero	5	14,7	4,9 -31	6	21,4	8,3 -40,95	11	16,4	8,4 -27,4	22	17,1	
Casado	12	35,3	19,7-53,5	9	32,1	15,8 -52,35	33	49,3	36,8 -61,7	54	41,9	
Viudo	12	35,3	19,7-53,5	12	42,9	24,4 -62,82	17	25,4	15,5 -37,4	41	31,8	
Unión libre	2	5,9	0,7-19,6	0	0	0	1	1,5	0,04 -8,0	3	2,3	
Divorciado	3	8,8	1,8-23,6	1	3	0,09 -18,3	5	7,5	2,4 -16,5	9	7	

Fuente: elaboración propia