



## DOCUMENTO DE CONSENSO

# Criterios de derivación en incontinencia urinaria para atención primaria ☆, ☆☆

F.J. Brenes Bermúdez<sup>a,\*</sup>, J.M. Cozar Olmo<sup>b</sup>, M. Esteban Fuertes<sup>c</sup>,  
A. Fernández-Pro Ledesma<sup>d</sup> y J.M. Molero García<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Medicina de Familia, Centro de Atención Primaria Llefià, Badalona, España. Coordinador del Grupo de Urología de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen)

<sup>b</sup> Servicio de Urología, Profesor Asociado Urología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España. Vocal Investigación Asociación Española de Urología (AEU)

<sup>c</sup> Servicio de Urología, Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo, Toledo, España. Coordinador Nacional del Grupo de Urología Funcional de la Asociación Española de Urología (AEU)

<sup>d</sup> Medicina de familia del C.S. Menasalbas, Toledo, España. Coordinador Grupo de Urología de Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

<sup>e</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Coordinador del Grupo de Nefrourología de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), Centro de Salud San Andrés, Dirección Asistencial de Atención Primaria Centro del SERMAS, Madrid, España

Recibido el 25 de enero de 2013; aceptado el 29 de enero de 2013

### PALABRAS CLAVE

Incontinencia urinaria;  
Atención primaria;  
Diagnóstico;  
Tratamiento;  
Criterios de derivación

**Resumen** A pesar de la elevada incidencia de incontinencia urinaria (IU) existe una escasa sensibilización de los profesionales sanitarios hacia esta afección, que no es grave, pero que sí autolimita de forma importante la vida de las personas que la presentan. Las sociedades científicas de Atención Primaria (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria [SEMergen], Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia [SEMG], Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria [semFYC]) y la Asociación Española de Urología [AEU]) han elaborado este documento de consenso con los objetivos de sensibilizar al médico de atención primaria y ayudarlo a la evaluación diagnóstica, tratamiento y derivación al especialista de la IU. El primer objetivo desde atención primaria (AP) debe ser la detección de la IU, por lo que se recomienda realizar un cribado oportunista al menos, una vez a lo largo de la vida en mujeres asintomáticas > 40 años y en varones asintomáticos > 55 años. En la evaluación diagnóstica, basada en la anamnesis y la exploración física, se deberá determinar el tipo y gravedad de la IU con el objetivo de derivar al especialista los casos de IU complicada. Con excepción de la vejiga hiperactiva (VH), el tratamiento conservador no farmacológico constituye el abordaje principal de la IU no complicada, tanto en mujeres como en varones. En la IU de urgencia/VH (IUU/VH), los antimuscarínicos son los únicos fármacos que han demostrado eficacia y seguridad. En el

☆ Artículo publicado simultáneamente en Semergen. 2013;39:197–207.

☆☆ Todos los autores han contribuido y han participado por igual y en la misma proporción en la elaboración del presente manuscrito. Así mismo, cada uno de los autores cumple con todos los criterios de autoría establecidos por el comité internacional de publicaciones biomédicas y por la consideración previa, tendrán la misma consideración de primeros autores.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fbrenesb@semergen.es (F.J. Brenes Bermúdez).

caso de los varones con síntomas mixtos, excluyendo los casos de obstrucción severa, se debe optar por un tratamiento combinado de alfa-bloqueantes y antimuscarínicos.

© 2013 Elsevier España, S.L. Open access under [CC BY-NC-ND license](#).

## KEYWORDS

Urinary incontinence;  
Primary care;  
Diagnosis;  
Treatment;  
Referral criteria

## Urine incontinence referral criteria for primary care

**Abstract** Despite the high incidence of urinary incontinence (UI), health professional awareness of this disease is low, which in itself is not serious but significantly limits the lives of the patients. The Primary Care associations, *Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria* [SEMERGEN], *Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia* [SEMG], *Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria* [semFYC] along with the *Asociación Española de Urología* (EAU) have developed this consensus with the proposal of making GPs aware, and to help them in the diagnosis, treatment and referral to Urologists. The first goal in primary care must be the detection of UI, thus an opportunistic screening at least once in the lifetime of asymptomatic women > 40 years old and asymptomatic men > 55 years old. The diagnosis, based on medical history and physical examination, must determine the type and severity of the UI in order to refer severe cases to the Urologist. Except for overactive bladder (OAB), non-pharmacological conservative treatment is the first approach to uncomplicated UI in females and males. Antimuscarinics are the only drugs that have demonstrated efficacy and safety in urge urinary incontinence (UUI) and OAB. In men with mixed symptoms, excluding severe obstruction cases, a combination therapy of alpha-blockers and antimuscarinics should be chosen.

© 2013 Elsevier España, S.L. Open access under [CC BY-NC-ND license](#).

## Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es un síntoma común que aparece en muchas enfermedades, afectando a todos los grupos de edad y a ambos sexos, y en el anciano se considera uno de los síndromes geriátricos<sup>1</sup>. Se estima una prevalencia global de la IU en la mujer del 24% en España, aumentando al 30-40% en las de mediana edad, y alcanza el 50% en edad geriátrica. La prevalencia de la IU en el varón se estima que es del 7%, llegando al 14-29% en los varones de más de 65 años, y hasta el 50% en mayores de 85 años e institucionalizados<sup>2</sup>. En resumen, alrededor del 15,8% de la población española podría presentar IU, afectando aproximadamente a unas 6.510.000 personas. La IU tiene un importante impacto negativo sobre la calidad de vida, tanto en el entorno social, como en el físico, sexual, psicológico, laboral y doméstico<sup>3,4</sup>.

Además, la IU comporta un coste alto para la sanidad, al menos el 2% del presupuesto sanitario en los países desarrollados<sup>5,6</sup>. El 90% de este presupuesto se debe a accesorios (absorbentes, pañales, sondas, etc.), el 2% a diagnóstico y tratamiento y el 8% a estancias hospitalarias y cuidados básicos<sup>7</sup>.

## Justificación y objetivos

La IU, a pesar de ser una afección muy frecuente, se encuentra infradiagnosticada por diversos motivos, a veces por el propio paciente (estigmatización), otras por la escasa sensibilización de los profesionales sanitarios hacia esta enfermedad, que no es grave, pero que sí autolimita de forma importante la vida de las personas que la presentan<sup>8</sup>.

La Asociación Española de Urología (AEU), conjuntamente con la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), la Sociedad Española de Médicos

Generales y de Familia (SEMG) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), han elaborado estos criterios de diagnóstico, derivación y tratamiento, desde el consenso, ya que siendo un síntoma muy frecuente, la aplicación de las diferentes guías clínicas no es la ideal por parte del médico de atención primaria (AP) y de los urólogos<sup>9,10</sup>, por lo que es un paso importante para conseguir mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Los objetivos que se pretenden son sensibilizar al médico de AP y ayudarlo a la evaluación diagnóstica, clasificación y tratamiento de la IU, y definir cuáles son los criterios de derivación y mejorar el flujo del paciente en una vigilancia compartida entre AP y urología.

El documento de consenso consta de 2 partes: por un lado, los algoritmos sobre la evaluación diagnóstica de los pacientes con pérdida involuntaria de orina y el tratamiento de la incontinencia en la mujer y en el varón que constituyen el elemento vertebrador de estas recomendaciones (figs. 1 y 2) y, por otro lado, se detallan los pasos de esta herramienta como valoración diagnóstica, criterios de derivación al urólogo, tratamientos disponibles y seguimiento del paciente.

## Metodología

Las recomendaciones que se presentan en este consenso son el resultado de la búsqueda, evaluación crítica y síntesis de la evidencia científica existente en la actualidad, tras un amplio análisis de los artículos publicados en la literatura médica. Para garantizar la transparencia e independencia de las recomendaciones, siempre que ha sido posible, se ha incluido el nivel de evidencia (NDE) y el grado de recomendación (GDR) que sustenta cada una de las recomendaciones. Para ello, se ha seguido la

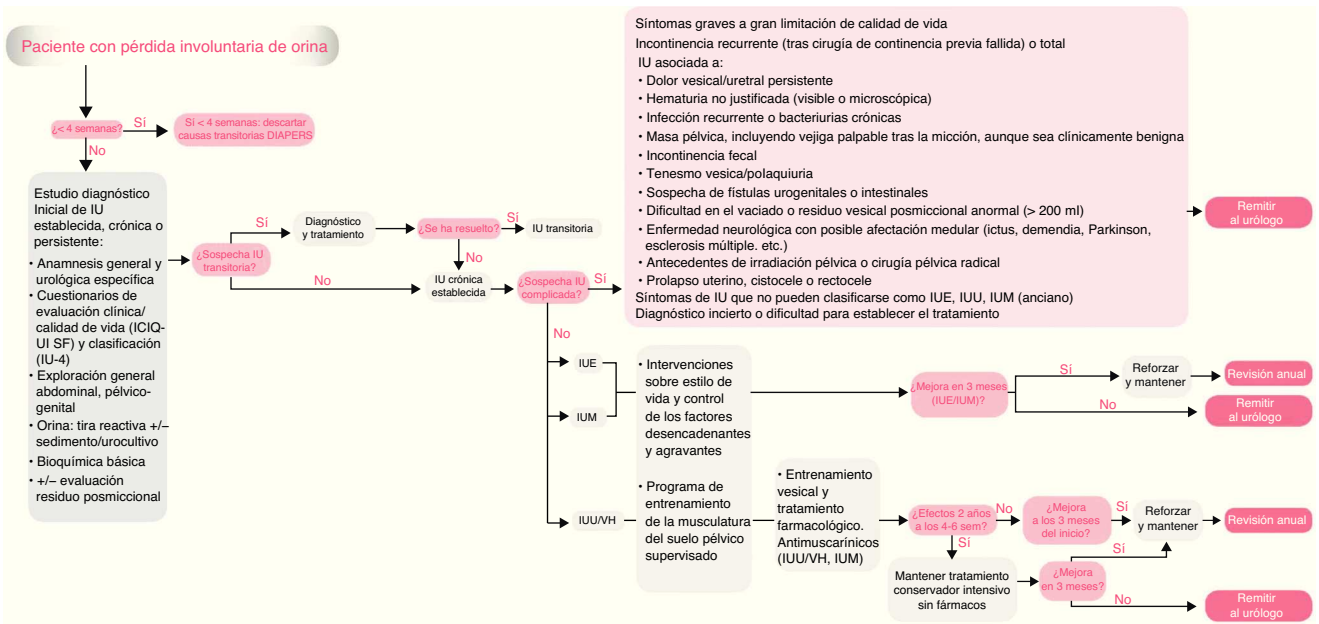


Figura 1 Algoritmo diagnóstico y tratamiento de IU en la mujer en atención primaria y criterios de derivación a urología.

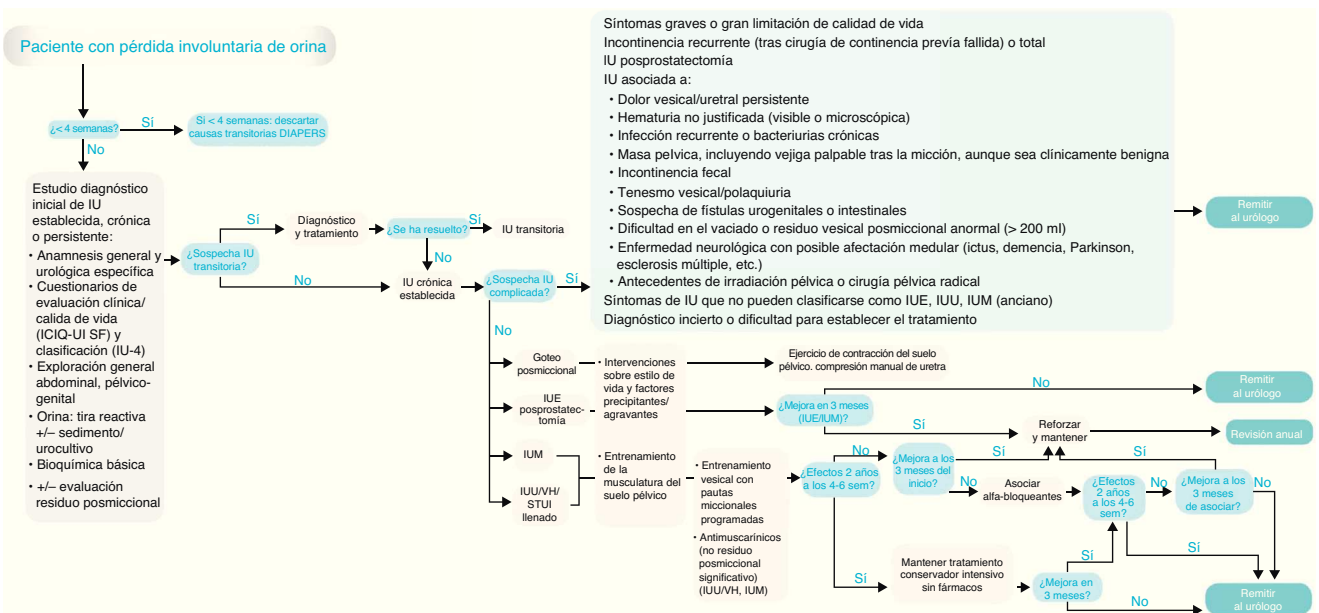


Figura 2 Algoritmo diagnóstico y tratamiento de IU en el hombre en atención primaria y criterios de derivación a urología.

clasificación que utiliza la *European Association of Urology* (EAU) en sus recomendaciones y la clasificación del centro de medicina basada en la evidencia de Oxford (*Oxford Centre for Evidence-based Medicine*, OCEBM) modificada (tabla 1)<sup>11,12</sup>.

En ocasiones, la ausencia de pruebas de alto nivel no excluye necesariamente un GDR A si la importancia absoluta de las mismas, y la opinión del comité científico que emite las recomendaciones, así lo considera. El comité científico de este consenso ha considerado estas situaciones, y se han identificado dichas recomendaciones anotando entre paréntesis (A) junto a la recomendación global, en función de los estudios publicados.

### Tipos de incontinencia urinaria

La IU se puede clasificar según su clínica, duración e intensidad (tabla 2). La IU de esfuerzo (IUE) se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico, que provoca un aumento de la presión abdominal (como, por ejemplo, toser, reír o correr). Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral, como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por 2 causas no excluyentes: hipermovilidad uretral o deficiencia esfinteriana intrínseca. La IU de urgencia (IUU) es la pérdida involuntaria de orina acompañada, o inmediatamente precedida, de «urgencia» miccional. La causa de

**Tabla 1** Niveles de evidencia y grado de recomendación del *Oxford Centre for Evidence-based Medicine*

Nivel	Clasificación de las recomendaciones en función del nivel de evidencia disponible
1a	Evidencia obtenida de metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados
1b	Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado
2a	Evidencia obtenida de un ensayo clínico, bien diseñado y sin aleatorizar
2b	Evidencia obtenida de al menos un estudio cuasi experimental, bien diseñado
3	Evidencia obtenida de estudios no experimentales, bien diseñados como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles
4	Evidencia obtenida de documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio
Grado	Grados de recomendación
A	Existe buena evidencia en función de la investigación para apoyar la recomendación Basada en ensayos clínicos coherentes de buena calidad que atienden a las recomendaciones específicas. Incluyen al menos un estudio aleatorizado
B	Existe moderada evidencia en función de la investigación para apoyar la recomendación Basada en ensayos clínicos bien realizados pero sin ensayos clínicos aleatorizados
C	La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso. Se realiza a pesar de la carencia de ensayos clínicos de buena calidad y de aplicación directa

Modificada de Phillips et al.<sup>11</sup>.

esta urgencia<sup>1</sup> es la contracción involuntaria del detrusor vesical (hiperactividad del músculo detrusor). La IU mixta (IUM) es la percepción de pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como a esfuerzo.

### Detección de la incontinencia urinaria

Como la prevalencia de la IU es muy elevada y en muchos casos se encuentra infradiagnosticada, se recomienda la realización de un cribado oportunista, al menos, una vez a lo largo de la vida en mujeres asintomáticas > 40 años y en

varones asintomáticos > 55 años, por parte del personal sanitario de AP (NDE: 4; GDR: c [A]). Si existen factores de riesgo de IU (tabla 3) se realizará anualmente, tanto en varones como en mujeres asintomáticas, a partir de las edades referidas con anterioridad. El cribado consistirá en preguntar sobre 3 cuestiones (GDR: C [A])<sup>13,14</sup>:

**Tabla 2** Tipos de incontinencia urinaria

Intensidad	Duración	Sintomatología
<i>Leve</i> < 600 ml/día	<i>Transitoria:</i> tiempo limitado y suele ser secundaria	Urgencia
<i>Moderada</i> 600-900 ml/día	<i>Establecida:</i> no desaparece antes de las 4 semanas de su aparición tras haber actuado sobre las posibles causas	Esfuerzo
<i>Grave</i> > 900 ml/día		Mixta Rebosamiento Funcional Eneuresis nocturna

**Tabla 3** Factores de riesgo de incontinencia urinaria

Mujeres <sup>a</sup>	Varones
<i>Comunes</i>	
Edad avanzada	
Antecedentes familiares de IU	
Eneuresis en la edad infantil	
Infecciones del tracto urinario	
Deterioro cognitivo y funcional	
Enfermedades neurológicas (ACVA, esclerosis, trastornos medulares)	
Embarazo	Síntomas del tracto urinario inferior
Parto vaginal, instrumental y/o de fetos macrosómicos	Prostatectomía
Histerectomía y otros antecedentes de cirugía ginecológica	
Tratamiento hormonal sustitutivo (vía oral)	
Prolapso de órganos pélvicos <sup>b</sup>	
Obesidad	
Diabetes mellitus	

Fuente: Schröder et al.<sup>12</sup>.

<sup>a</sup> No claramente establecidos como factor de riesgo independiente: menopausia, deterioro cognitivo leve, tabaquismo, ITU, sedentarismo, depresión.

<sup>b</sup> Son factores de riesgo de prolapso de órganos pélvicos (número de partos, parto vaginal, parto instrumental, histerectomía, edad de gestación avanzada).



**Tabla 4** International Consultation on Incontinent Questionnaire-Short Form

<b>1. ¿Con qué frecuencia pierde orina?</b>	
Nunca	0
Una vez a la semana	1
2-3 veces a la semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5
<b>2. ¿Qué cantidad de orina se le escapa</b>	
No se me escapa	0
Una vez a la semana	2
Una cantidad moderada	4
Mucha cantidad	6
<b>3. ¿En qué medida estos escapes de orina han afectado a su calidad de vida?</b>	
Nada ← 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 → Mucho	
<b>4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todas las situaciones en las que sucede:</b>	
Antes de llegar al servicio	<input type="checkbox"/>
Cuando toso o estornudo	<input type="checkbox"/>
Mientras duermo	<input type="checkbox"/>
Cuando termino de orinar y ya me he vestido	<input type="checkbox"/>
Sin motivo evidente	<input type="checkbox"/>
De forma continua	<input type="checkbox"/>

Cualquier puntuación superior a 0 de las dos primeras preguntas se considera como diagnóstico de IU.

La pregunta 3.<sup>a</sup> valora la calidad de vida y la 4.<sup>a</sup> nos informa del tipo de IU.

Fuente: España et al.<sup>20</sup>.

miccional, obstrucción o complicaciones, en los que experimentan infecciones recurrentes del tracto urinario o un empeoramiento clínico durante el seguimiento (NDE: 2; GDR: B-C)<sup>12-18</sup>. La sensibilidad y especificidad de la ecografía es superior al resto de métodos utilizados y menos iatrogénica que el sondaje (NDE: 2; GDR: A)<sup>12</sup>. Esta posibilidad no está disponible en todos los niveles asistenciales en AP por lo que debe potenciarse su utilización o la posibilidad de realizarla en un servicio radiológico, en los casos en los que esté indicado medir el residuo.

El uroanálisis (NDE: 3; GDR: B)<sup>12,18,21,22</sup> se realizará mediante una tira reactiva de orina en la consulta y su objetivo será descartar principalmente la presencia de infecciones del tracto urinario. Se realizará un estudio analítico básico que incluya la glucemia basal y la función renal e iones (sodio, potasio y calcio) para descartar comorbilidad subyacente (NDE: 4; GDR: C)<sup>12-17</sup>.

## Criterios de derivación

La evaluación inicial debe ir dirigida a identificar y excluir a los pacientes con una incontinencia complicada, que han de ser derivados para recibir una atención especializada. Se deberán derivar al servicio de urología<sup>16,19</sup>:

### Antes del tratamiento:

- Los pacientes con síntomas graves.
- Los pacientes con gran limitación de la calidad de vida.
- Los pacientes con IU recurrente (tras cirugía previa fallida) o incontinencia total.
- Los pacientes con IU asociada a: dolor vesical/ uretral persistente, hematuria (macroscópica o microscópica persistente no justificada), masa pélvica aunque sea clínicamente benigna, vejiga palpable después de la micción, retención aguda de orina o sospecha de incontinencia por rebosamiento, incontinencia fecal, sospecha de fístula urogenital o intestinal, tenesmo vesical, polaquiuria, dificultad de vaciado o residuo vesical posmiccional anormal (> 200 ml), enfermedad neurológica con posible afectación medular y antecedentes de irradiación pélvica o cirugía pélvica radical.
- Mujeres con prolapso de órganos pélvicos sintomático y visible por debajo del introito vaginal.
- Pacientes con incontinencia después de una prostatectomía.
- Pacientes con síntomas de IU que no pueden clasificarse, de diagnóstico incierto o dificultad para establecer tratamiento.

### Durante el seguimiento:

- Pacientes con incremento de síntomas o aparición de nuevos.
- Pacientes con ausencia de respuesta al tratamiento conservador (3 meses).

## Tratamiento inicial de la incontinencia urinaria

Una vez confirmado el diagnóstico clínico de IU no complicada no son necesarias más pruebas diagnósticas para iniciar un tratamiento conservador. La mayoría de los pacientes con síntomas leves o moderados son susceptibles de tratamiento en AP.

El tratamiento conservador debe ser la primera opción terapéutica en la IU no complicada por su seguridad y eficacia (NDE: 1; GDR: A)<sup>12,18,23-25</sup>. El tratamiento conservador es multifactorial y debe realizarse de una forma escalonada.

Tras la evaluación inicial, la IU en mujeres puede estratificarse en 3 grupos sintomáticos principales para recibir tratamiento inicial (GDR: C)<sup>18,23-25</sup>: síntomas de VH (tenesmo vesical, polaquiuria y nicturia), IUE e IUM (IUE y IUU). La IU en varones puede estratificarse en 4 grupos sintomáticos principales para recibir tratamiento inicial (GDR: C)<sup>18,23</sup>: goteo posmiccional aislado, síntomas de VH, IUE (con mayor frecuencia después de una prostatectomía) e IUM (con mayor frecuencia después de prostatectomía radical por cáncer).

## Tratamiento no farmacológico de la incontinencia urinaria

Con excepción de la VH, el tratamiento conservador no farmacológico constituye el abordaje principal de la IU, tanto en mujeres como en varones. Bajo este término se incluyen intervenciones que no suponen actuaciones farmacológicas y/o quirúrgicas. En la VH, a menudo se requiere una terapia inicial con medidas conservadoras y farmacológicas<sup>12,18,23,24</sup>.

Las medidas higiénico-dietéticas y la modificación de hábitos de vida, aunque no están avaladas por la evidencia, pueden ayudar a mejorar la sintomatología. Incluyen la reducción del peso (GDR: A), dejar de fumar (GDR: B), la disminución de consumo de líquidos (GDR: B) y excitantes (GDR: B) y el ejercicio físico (GDR: C).

El uso de productos absorbentes se recomienda para contener la orina en aquellos casos en los que no existen tratamientos curativos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida (NDE: 3; GDR: C)<sup>18,23,24,26</sup>.

Deben realizarse las intervenciones médicas adecuadas dirigidas a controlar aquellas comorbilidades que se relacionan con el desarrollo o empeoramiento de la sintomatología de IU (NDE: 3; GDR: C)<sup>18,23,24,27</sup>. También se recomienda el ajuste de la medicación que pueda ser responsable del empeoramiento de la sintomatología de la IU (GDR: C [A])<sup>18,23,24</sup>.

La rehabilitación muscular del suelo pélvico debe ofrecerse como tratamiento conservador de primera línea a las mujeres con IUE, IUU o IUM (NDE: 1; GDR: A)<sup>12,18,21,23-25</sup>. También debe ofrecerse con una finalidad preventiva de IU, en varones que han recibido una prostatectomía radical por cáncer (NDE: 2; GDR: B) y a las mujeres durante su primer embarazo (semana 20), o después del parto vaginal, si este ha sido instrumental o de feto grande (NDE: 2; GDR: B-C)<sup>18,23-25,28</sup>. Los programas de rehabilitación deben ser los más intensos posible, y siempre que se pueda, y de acuerdo con los recursos disponibles, con supervisión por parte de los profesionales sanitarios (NDE: 1; GDR: A)<sup>23,24,29,30</sup>. En AP, tanto los médicos de familia como enfermería, deben ser los responsables de explicar y supervisar la realización de estos ejercicios (NDE: 3; GDR: C [A]) de forma individualizada o grupal. El programa de ejercicios se debe mantener durante un mínimo de 3 meses antes de tomar una decisión sobre su efectividad (NDE: 2; GDR: A)<sup>18,24</sup>. Estos ejercicios también se pueden realizar en mujeres con la ayuda de conos vaginales. Los conos vaginales ocasionan molestias y requieren que las mujeres estén preparadas para usarlos (NDE: 2; GDR: B)<sup>18,25</sup>. En personas de más edad y/o con debilidad de la musculatura pélvica, se ha planteado la terapia coadyuvante con estimulación eléctrica y/o *biofeedback*. No se recomienda el uso sistemático de la electroestimulación por su utilidad clínica limitada, la dificultad técnica para utilizarlas por parte de los pacientes y sus contraindicaciones (NDE: 2; GDR: B)<sup>18,23-25</sup>.

Las técnicas de modificación conductual sobre hábitos miccionales se deben ofrecer en las mujeres y hombres con IUU o IUM como tratamiento de primera línea (NDE: 1; GDR: A)<sup>12,18,21,23-25</sup>. La duración debe ser de, al menos, 6-8 semanas antes de realizar la valoración sobre su efectividad (GDR: B)<sup>24,31</sup>. En pacientes que no obtienen una mejoría suficiente, o la sintomatología es intensa al inicio, o tienen gran deterioro de la calidad de vida, se pueden asociar a anticolinérgicos, especialmente si la frecuencia miccional es un síntoma molesto (NDE: 2; GDR: B)<sup>18,24</sup>.

### Tratamiento farmacológico de la vejiga hiperactiva/incontinencia urinaria de urgencia

Aunque se han probado diferentes fármacos para la IUU (tabla 5), y algunos han logrado un cierto beneficio, en la

**Tabla 5** Fármacos empleados en el tratamiento de la incontinencia urinaria<sup>a</sup>

Fármaco	NDE	GDR
<b>Tratamiento de la VH/IUU</b>		
<i>Antimuscarínicos</i>		
Atropina, hiosciamina	3	C
Darifenacina	1	A
Propantelina	2	B
Solifenacina	1	A
Tolterodina	1	A
Trospio	1	A
<i>Medicamentos que actúan sobre los canales de la membrana</i>		
Antagonistas del calcio	2	NR
Agonistas de los canales de K <sup>+</sup>	2	NR
<i>Medicamentos con efectos mixtos</i>		
Oxibutinina	1	A
Propiverina	1	A
Diciclomina	3	C
Flavoxato	2	NR
<i>Antidepresivos</i>		
Duloxetina	2	C
Imipramina	3	C
<i>Antagonistas de los receptores alfa-adrenérgicos</i>		
Alfuzosina	3	C
Doxazosina	3	C
Prazosina	3	C
Terazosina	3	C
Tamsulosina	3	C
<i>Antagonistas de los receptores beta-adrenérgicos</i>		
Terbutalina (β-2)	3	C
Salbutamol (β-2)	3	C
YM-178 (β-3)	2	B
<i>Inhibidores de la PDE-5 (para los hombres con SVUI/IVHA)</i>		
Sildenafil, taladafilo, vardenafilo	2	B
<i>Inhibidores de la COX</i>		
Indometacina	2	C
Flurbiprofeno	2	C
<i>Toxinas</i>		
Toxina botulínica (neurógena), inyectada en la pared de la vejiga	2	A
Toxina botulínica (idiopática), inyectada en la pared de la vejiga	3	B
Capsaicina (neurógena), intravesical	2	C
Resiniferatoxina (neurógena), intravesical	2	C
<i>Otros medicamentos</i>		
Baclofeno intratecal	3	C
Estrógenos	2	C
Desmopresina, para la nicturia (poliuria nocturna), aunque se debe tener cuidado debido al riesgo de hiponatremia, especialmente en los ancianos	1	A

Tabla 5 (Continuación)

Fármaco	NDE	GDR
<b>Tratamiento de la IUE</b>	1	B
<i>Duloxetina</i>		
<i>Midodrina</i>	2	C
<i>Clenbuterol</i>	3	C
<i>Estrógenos</i>	2	NR
<i>Metoxamina</i>	2	NR
<i>Imipramina</i>	3	NR
<i>Efedrina</i>	3	NR
<i>Norefedrina (fenilpropanolamina)</i>	3	NR

Fuentes: Lucas et al.<sup>18</sup>, Abrams et al.<sup>22</sup>, Thüroff et al.<sup>23</sup> y *National Institute for Health and Excellence*<sup>24</sup>.

COX: ciclooxigenasa; GDR: grado recomendación; K<sup>+</sup>: potasio; NDE: nivel de evidencia; PDE-5: fosfodiesterasa tipo 5; SVUI/VH: síntomas de vías urinarias inferiores/vejiga hiperactiva.

<sup>a</sup> Las evaluaciones se han realizado con arreglo al sistema de Oxford modificado.

actualidad solo han demostrado su eficacia y efectividad clínica los antimuscarínicos. Los antimuscarínicos se deben ofrecer en el tratamiento farmacológico en pacientes con IUU junto con la terapia física (NDE: 1; GDR: A, B)<sup>12,18,23-25</sup>. Todos los fármacos antimuscarínicos de uso habitual en IUU (trospio, solifenacina, fesoterodina, tolterodina y oxibutina) comparados con placebo han conseguido demostrar su eficacia para lograr la continencia (NNT: 9-12; IC 95%: 6-20) y mejoría de la sintomatología de IU (NNT: 6-10; IC 95%: 4-18) (tabla 6)<sup>23-25,32-36</sup>.

Los efectos secundarios más frecuentes son sequedad de boca (10-34%) u ocular (1,5-3%), estreñimiento (1-8%) y visión borrosa (1,5-2%). Otros efectos menos frecuentes son fotofobia, enrojecimiento de la cara, reflujo esofágico, dispepsia, mareo, somnolencia, palpitaciones o afectación de la función cognitiva en los sujetos de edad avanzada. Estos efectos secundarios son una causa frecuente de abandono y de falta de cumplimiento por los pacientes<sup>35,37,38</sup>. Ante la necesidad de interrumpir el tratamiento por efectos adversos, se puede intentar el tratamiento con otro agente (GDR: C)<sup>36</sup>. Los antimuscarínicos están contraindicados en casos de glaucoma de ángulo cerrado, colitis ulcerosa severa, íleo intestinal, insuficiencia renal grave, hepatopatía grave, estenosis pilórica, lactancia y miastenia gravis. Se deben administrar con precaución cuando se usan con otros fármacos como sedantes, hipnóticos, alcohol o en presencia de deterioro cognitivo en ancianos que reciben inhibidores de la colinesterasa.

Se recomienda un seguimiento en consulta al mes de iniciar el tratamiento para comprobar efectividad y efectos adversos (NDE: 2; GDR: A)<sup>12,18,23,24,35,37</sup>. Una vez que se ha logrado la estabilidad se aconseja ampliar a 6-12 meses el periodo de seguimiento.

El tratamiento óptimo debe individualizarse, teniendo en cuenta la comorbilidad del paciente, los fármacos concomitantes y los perfiles farmacológicos de los diferentes medicamentos, así como los resultados disponibles sobre la calidad de vida, los costes y los resultados a largo plazo en los diferentes estudios<sup>18,23,35,36,39</sup>.

En varones es especialmente relevante el ajuste farmacológico individualizado, donde debe contemplarse la IU,

en muchas ocasiones, en el contexto de síntomas mixtos y tratamientos combinados, según las recomendaciones de la EUA de síntomas urinarios del varón, y los criterios de derivación de la hiperplasia benigna de próstata (HBP) de la EUA y las sociedades científicas españolas de AP<sup>23,24,39,40</sup>.

El comité científico de este consenso considera que la sintomatología en el varón se debe abordar desde un enfoque diagnóstico-terapéutico en relación con los síntomas del tracto urinario inferior (STUI), evitando asociar inexcusablemente los síntomas urinarios en el sexo masculino con HBP. Así pues, ante síntomas moderados a graves de llenado en el varón, si se sospecha una hiperactividad vesical como causa principal de los síntomas de llenado, se recomienda acudir a la opción terapéutica de abordar farmacológicamente la hiperactividad vesical con antimuscarínicos (GDR: A)<sup>41</sup>. Ante síntomas mixtos, tras excluir razonablemente un origen obstructivo severo (incluidos los casos de HBP con un volumen prostático significativo y residuos posmicionales  $\leq 200$  ml) debe optarse por un tratamiento combinado entre alfa-bloqueantes y antimuscarínicos (NDE: 2; GDR: A)<sup>41,42</sup>. La combinación de estos fármacos ha demostrado ser más efectiva que la monoterapia para mejorar la sintomatología y la calidad de vida en varones con STUI de llenado, todo ello, con un buen perfil de seguridad, sin producirse un incremento en las tasas de retención aguda de orina (NDE: 2)<sup>41-46</sup>.

## Tratamiento farmacológico de la incontinencia urinaria de esfuerzo

El tratamiento farmacológico de la IUE pretende incrementar la fuerza de cierre intrauretral al aumentar el tono de los músculos liso y estriado uretrales. No obstante, el tratamiento farmacológico no constituye la primera elección terapéutica en la IUE (tabla 5). Su uso clínico se encuentra limitado por una eficacia baja y/o efectos secundarios<sup>23,24</sup>.

Los estrógenos orales (con o sin progesterona) no deben emplearse para tratar la IU, ya que no se ha demostrado que ejerzan un efecto directo sobre las vías urinarias inferiores, y pueden empeorar la incontinencia (NDE: 1; GDR: A)<sup>23-25</sup>. El tratamiento vaginal local con estrógenos a dosis bajas puede revertir los síntomas y los cambios citológicos de la atrofia genitourinaria y mejorar la IU (NDE: 2; sin GDR)<sup>24</sup>. La desmopresina ha demostrado una mejoría en la reducción de las micciones/IU nocturnas y aumento de las horas de sueño ininterrumpido, especialmente en ancianos, mejorando la calidad de vida, por lo que puede ser un tratamiento útil en la IU en este tipo de pacientes (NDE: 1; GDR: A)<sup>47</sup>. La duloxetina se puede prescribir en mujeres u hombres para una mejoría temporal en la incontinencia, pero no la curación (GDR: A)<sup>18,23,24</sup>. En la actualidad esta indicación para la duloxetina no ha sido aprobada en España. Los agonistas alfa-adrenérgicos no se recomiendan como tratamiento del IUE (GDR: C [A])<sup>23,24</sup>.

## Monitorización del seguimiento del tratamiento conservador de la incontinencia urinaria

Se recomienda realizar un seguimiento de la efectividad del tratamiento conservador farmacológico y no farmacológico



**Tabla 6** Características de los anticolinérgicos de uso habitual para la incontinencia urinaria

Fármaco	Dosis recomendada	Características
Oxibutinina	Liberación rápida: 2,5-5 mg/8-12 h Inicial: 5 mg/día Media: 15 mg/día Máximo: 20 mg/día	Agente anticolinérgico no selectivo La eficacia para lograr la continencia parece ser inferior a la de tolterodina, aunque son similares para conseguir la mejoría de la IU Peor aceptación que tolterodina por efectos adversos y que el resto de antimuscarínicos Evitar ante la presencia deterioro cognitivo
Cloruro de trospio	20 mg/12 h	Similar eficacia que oxibutina, pero presenta mejor tolerancia y menos abandonos Mejores resultados en pacientes con menos de 5 episodios al día Reduce el número de episodios de IUU, independientemente de los medicamentos concomitantes del paciente No produce tantos efectos sobre el deterioro cognitivo
Tartrato de tolterodina	Liberación rápida: 2 mg/12 h Liberación retardada 4 mg/día	Mayor selectividad por la vejiga urinaria que por las glándulas salivales con mejor perfil de efectos adversos que oxibutina o solifenacina con menos tasas de interrupción Puede tener un efecto menor sobre el sistema nervioso central Mejores resultados para conseguir la continencia que oxibutinina de liberación rápida La dosis de 1 mg/12 h tiene una eficacia similar a las de 2 mg/12 h o de 4 mg/día para los episodios de fuga y micciones en 24 h, con menos efectos adversos Los resultados son buenos independientemente de que se trate de IUU o IUM
Succinato de solifenacina	5-10 mg/24 h	Mayor selectividad por el receptor M <sub>3</sub> contra el M <sub>2</sub> y una preferencia tisular por la vejiga con respecto a las glándulas salivales La efectividad es independientemente de la respuesta al tratamiento previo, incluso en aquellos pacientes que no responden a dosis más altas de otros fármacos, aunque si la respuesta es pobre no se beneficiarían aumentando la dosis del fármaco
Fesoterodina	4-8 mg/24 h	Agente no selectivo que actúa como un antagonista competitivo de los receptores muscarínicos Parece tener una eficacia superior a tolterodina de liberación retardada para lograr la continencia y mejorar síntomas (no en calidad de vida), pero tiene un mayor riesgo de abandono debido a acontecimientos adversos, especialmente por sequedad de boca

Fuente: National Institute for Health and Excellence<sup>24</sup> y Hay-Smith<sup>35</sup>.

(NDE: 2; GDR: B [A])<sup>24,25</sup>. Las herramientas para valorar la efectividad son: el diario miccional durante 3 a 7 días (NDE: 2, GDR: A); se considera una buena respuesta la reducción de más del 70% de los episodios de incontinencia<sup>25</sup>, las escalas de severidad de los síntomas y calidad de vida (NDE: 3; GDR: C) y la valoración clínica (anamnesis).

La periodicidad de la valoración depende de la técnica terapéutica empelada (GDR: C):

- *Ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico*: cada 3 semanas durante los 3 primeros meses. Posteriormente: anual.
- *Programa de entrenamiento vesical*: 4 semanas, durante los 2 primeros meses. Posteriormente: anual.

- *Tratamiento con anticolinérgicos*: revisión al primer mes. Posteriormente: anual.
- *Tratamiento con estrógenos*: revisión al tercer mes. Posteriormente: anual.

### Tratamiento quirúrgico

Se considera actualmente que el sector suburetral es el determinante en cualquier estrategia quirúrgica para el éxito del tratamiento de la IUE<sup>48-50</sup>. Existen 3 técnicas *sling*:

- *Tension free vaginal tape (TVT)*: presenta buenos resultados a medio y a largo plazo, pero la necesidad de

cistoscopia para el control de la colocación de la malla ha limitado su uso.

- *Tension free transobturator tape* (TOT): es considerada la técnica de primera elección en IUE con o sin otra enfermedad del suelo pélvico. No requiere cistoscopia.
- *Técnicas de mini-sling o minicintas suburetrales*: permiten la posibilidad de realizar la cirugía con anestesia local en régimen ambulatorio, con menor tasa de complicaciones.

Las técnicas de inyección periuretral de sustancia para el tratamiento de la IUE se basan en la inyección vía transuretral (endoscópica o ciega) de sustancias que dan volumen a la uretra<sup>51</sup>. No se ha extendido su uso porque presenta 3 desventajas principales: la imposibilidad de determinar la cantidad necesaria de material, las reacciones de cuerpo extraño y fenómenos inmunológicos, y pérdida de eficacia o la necesidad de reinyección.

Por último, el esfínter artificial se considera como el *gold standard* en el tratamiento de la IU posprostatectomía radical.

## Bibliografía

- Salinas Casado J, Díaz Rodríguez A, Brenes Bermudez F, Cancelo Hidalgo MJ, Cuenllas Díaz A, Verdejo Bravo C, Grupo Observatorio Nacional de Incontinencia (ONI). Prevalencia de la incontinencia urinaria en España. *URO A*. 2010;23:52–66.
- Damián J, Brenes F, Pastor-Barriuso R, Salinas JI; en representación del Observatorio Nacional de la Incontinencia (ONI). Estimación de la prevalencia de incontinencia urinaria en España a partir de estudios publicados recientes. Póster presentado en el LXXIII Congreso Nacional de Urología. Barcelona, 13 al 16 de Junio de 2008.
- Kelleher C. Quality of life and urinary incontinence. En: Cardozo L, Staskin D, editores. *Textbook of female urology and urogynecology*. United Kingdom: Isis Medical Media Ltd.; 2001. p. 47–58.
- España Pons M. Incontinencia de orina en la mujer. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:464–72.
- Hu TW. Impact of urinary incontinence on health-care costs. *J Am Geriatr Soc*. 1990;38:292–5.
- Ekelund P, Grimby A, Milsom I. Urinary incontinence. Social and financial costs high. *BMJ*. 1993;306:1344.
- Torre Lozano EJ, Montilla M, Higuera F, Sierra Ruiz M, Jaramillo I, Aguado Taberné C. Características de la población que precisa el uso de accesorios para la incontinencia urinaria en un centro de salud urbano. *Medicina de Familia*. 2002;1:15–23.
- Wallner LP, Porten S, Meenan RT, O'Keefe Rosetti MC, Calhoun EA, Sarma AV, et al. Prevalence and severity of undiagnosed urinary incontinence in women. *Am J Med*. 2009;122:1037–42.
- Ruiz Cerdá JL, Arlandis Guzmán S, Trassierra Villa M, García Fadrique G, Morales Solchaga G, Jiménez Cruz JF. Análisis de la adherencia de los urólogos españoles a las recomendaciones de diagnóstico y tratamiento de las guías de práctica clínica sobre incontinencia urinaria. *Actas Urol Esp*. 2007;31:1148–60.
- Páez Borda A, Redondo González E, Ríos González E, Linares Quevedo A, Sáenz Medina J, Castellón Vela I. Adecuación de las derivaciones desde atención primaria a un servicio de urología. *Actas Urol Esp*. 2007;31:1166–71.
- Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Oxford Centre for Evidence-based Medicine levels of evidence (March 2009) [consultado Jun 2012]. Centre for Evidence Based Medicine Web site. Disponible en: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>
- Schröder A, Abrams P, Andersson KE, Último acceso: Junio 2012. et al. Guía clínica sobre la incontinencia urinaria. European Association of Urology 2010 [consultado Jun 2012]. Disponible en: [http://www.aeu.es/UserFiles/11GUIA\\_CLINICA\\_SOBRE\\_LA\\_INCONTINENCIA\\_URINARIA.pdf](http://www.aeu.es/UserFiles/11GUIA_CLINICA_SOBRE_LA_INCONTINENCIA_URINARIA.pdf)
- Abizanda M, Brenes FJ, Carbonell C, Vila MA. Manual de diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria en atención primaria. Madrid: Ediciones Jarpyo; 2002.
- España M. Incontinencia de orina. *Med Clin (Barc)*. 2006;7:20–7.
- Mostwin J, Bourcier A, Haab F, Koebel S, Rao N, Resnick S, et al. Pathophysiology of urinary incontinence, fecal incontinence and pelvic organ prolapse. En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, editores. *Incontinence. Recommendations of International Scientific Committee. Basic evaluation*. 3rd International Consultation on Incontinence. 2005. p. 423–484.
- Robles JE. Revisión: la incontinencia urinaria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2006;29:219–32.
- Martin JL, Williams KS, Abrams KR, Turner DA, Sutton AJ, Chapple C, et al. Systematic review and evaluation of methods of assessing urinary incontinence. *Health Technol Assess*. 2006;10:1–132.
- Lucas MG, Bosch R, Burkhard FC, Cruz F, Madden TB, Nambiar AK, et al. Guidelines on Urinary Incontinence 2012. EUA [consultado Jun 2012]. Disponible en: [http://www.uroweb.org/gls/pdf/18\\_Urinary\\_Incontinence\\_LR.pdf](http://www.uroweb.org/gls/pdf/18_Urinary_Incontinence_LR.pdf)
- Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2010;29:213–40.
- España M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinent Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:288–92.
- Glazener CMA, Lapitan MC. Investigaciones urodinámicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. [consultado Jun 2012]). Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. *Incontinence. Recommendations of International Scientific Committee. Evaluation and treatment of urinary incontinence. Pelvic organ Prolapse and Faecal incontinence*. Second International Consultation on Incontinence. United Kingdom: Ed. Plymbridge Distributors Ltd; 2002. p. 1079–1117.
- Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, et al., European Association of Urology. EAU Guidelines on Urinary Incontinence. *Actas Urol Esp*. 2011;35: 373–88.
- National Institute for Health and Excellence. Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women. NICE clinical guideline 40 [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG40NICEguideline.pdf>
- Shamliyan T, Wyman J, Kane RL. Nonsurgical treatments for urinary incontinence in adult women: diagnosis and comparative effectiveness [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2012 [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92960/pdf/TOC.pdf>
- Fader M, Cottenden AM, Getliffe K. Absorbent products for moderate-heavy urinary and/or faecal incontinence in women and men. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;CD007408.

27. Schnelle JF, Leung FW, Rao SS, Beuscher L, Keeler E, Clift JW, et al. A controlled trial of an intervention to improve urinary and fecal incontinence and constipation. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:1504–11.
28. Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;CD007471.
29. Hay-Smith EJ, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison GP. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;CD009508.
30. Dumoulin C, Glazener C, Jenkinson D. Determining the optimal pelvic floor muscle training regimen for women with stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2011;30:746–53.
31. Wallace SA, Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;CD001308.
32. Andersson KE, Appell R, Cardozo L, Chapple C, Drutz H, Fourcroy J, et al. Pharmacological treatment of urinary incontinence. En: Abrams P, Khoury S, Wein A, editores. *Incontinence: 3rd International Consultation on Incontinence.* Paris: Health Publications; 2005. p. 809–54.
33. Nabi G, Cody JD, Ellis G, Hay-Smith J. Fármacos anticolinérgicos versus placebo para el síndrome de vejiga hiperactiva en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
34. Chapple CR, Khullar V, Gabriel Z, Muston D, Bitoun CE, Weinstein D. The effects of antimuscarinic treatments in overactive bladder: an update of a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol.* 2008;54:543–62.
35. 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, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
36. Madhuvrata P, Cody JD, Ellis G, Herbison GP, Hay-Smith EJC. Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;1:CD005429.
37. Colli E, Digesu GA, Olivieri L. Overactive bladder treatments in early phase clinical trials. *Expert Opin Investig Drugs.* 2007;16:999–1007.
38. Chapple C, Khullar V, Gabriel Z, Dooley JA. The effects of antimuscarinic treatments in overactive bladder: a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol.* 2005;48:5–26.
39. Roxburgh C, Cook J, Dublin N. Fármacos anticolinérgicos versus otros fármacos para el síndrome de vejiga hiperactiva en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (traducida de The Cochrane Library, 2008. Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
40. Molero JM, Pérez D, Brenes FJ, Naval E, Fernández-Pro A, Martín JA, et al. Referral criteria for benign prostatic hyperplasia in primary care. *Aten Primaria.* 2010;42:36–46.
41. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Lower urinary tract symptoms: The management of lower urinary tract symptoms in men 2010 [consultado Jun 2012]. Disponible en: <http://publications.nice.org.uk/lower-urinary-tract-symptoms-cg97/other-versions-of-this-guideline#full-guideline>
42. Chapple C. Systematic review of therapy for men with overactive bladder. *Can Urol Assoc J.* 2011;5 Suppl 2:S143–5.
43. Chapple C, Herschorn S, Abrams P, Sun F, Brodsky M, Guan Z. Tolterodine treatment improves storage symptoms suggestive of overactive bladder in men treated with alpha-blockers. *Eur Urol.* 2009;56:534–41.
44. MacDiarmid SA, Peters KM, Chen A, Armstrong RB, Orman C, Aquilina JW, et al. Efficacy and safety of extended-release oxybutynin in combination with tamsulosin for treatment of lower urinary tract symptoms in men: randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Mayo Clin Proc.* 2008;83:1002–10.
45. Kaplan SA, Roehrborn CG, Rovner ES, Carlsson M, Bavedam T, Guan Z. Tolterodine and tamsulosin for treatment of men with lower urinary tract symptoms and overactive bladder: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2006;296:2319–28.
46. Van Kerrebroeck P, Haab F, Angulo JC, Vik V, Katona F, Garcia-Hernandez A, et al. Efficacy and Safety of Solifenacin Plus Tamsulosin OCAS in Men with Voiding and Storage Lower Urinary Tract Symptoms: Results from a Phase 2, Dose-finding Study (SATURN). *Eur Urol.* 2013 Mar 19. pii: S0302-2838(13)00255-8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2013.03.031>
47. Cardozo L, Lose G, McClish D, Versi E. A systematic review of the effects of estrogens for symptoms suggestive of overactive bladder. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83:892–7.
48. DeLancey JO. Functional anatomy of the female lower urinary tract and pelvic floor. *Ciba Found Symp.* 1990;151:57–69.
49. DeLancey JO. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;170:1713–20.
50. DeLancey JO. Fascial and muscular abnormalities in women with urethral hypermobility and anterior vaginal wall prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:93–8.
51. Álvarez S, Hualde-Alfaro A, Jiménez-Calvo J, Cebrián-Lastal JL, Jiménez-Parra JD, García-García D, et al. Complicaciones de la cirugía de incontinencia urinaria femenina con minicintas. *Actas Urol Esp.* 2010;34:893–7.