



Guía de Asistencia Práctica*

Incontinencia urinaria en la anciana

Urinary incontinence in elderly women

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La incontinencia urinaria (IU) es definida como "pérdida de orina de forma involuntaria en la población anciana, convencionalmente definidas como mayores de 65 años".

La ancianidad asocia las mayores tasas de prevalencia de IU respecto a cualquier otro grupo (incluido el de los neurológicos).

La IU en la ancianidad es un problema médico y socioeconómico que va aumentando en nuestra sociedad. Este aumento es debido tanto a factores demográficos, como el aumento del porcentaje de ancianos de la población en todo el mundo, como al aumento de pacientes con enfermedades crónicas.

La prevalencia estimada de síntomas del tracto urinario está entorno al 17% en adultos, y mayor al 75% en ancianas >80 años.

La prevalencia de la IU en la anciana varía según la literatura entre 15 y el 55% en ancianas que viven en comunidad, siendo de casi el 40% en varios estudios en Europa y Canadá; y de hasta 55% en Estados Unidos. Esta prevalencia es aún mayor en ancianas institucionalizadas.

Los tres tipos de IU más frecuentes en la mujer son la IU de esfuerzo (IUE), IU de urgencia (IUU) y la IU mixta (IUM). En general, la IUE es la más común en población general, mientras que en la mujer anciana la más prevalente es la

IUM (49,1%). Siendo más frecuentemente referida por la paciente como de moderada a severa.

La prevalencia de la vejiga hiperactiva (VH) en mujeres >75 años en un estudio europeo fue de 31,3%, muy similar a la hallada en un estudio poblacional español en mujeres >70 años, que muestra una prevalencia de urgencia miccional de 33,2% y del 31,9% para la IUU. Estas cifras son similares a las del estudio NOBLE (The National Overactive Bladder Evaluation) para VH en mujeres norteamericanas entre 65 y 74 años (30%).

La IU es dos a tres veces más frecuente en la mujer anciana hasta los 80 años, después la prevalencia se iguala por sexos.

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DIANA

La población anciana presenta un estado de salud heterogéneo en el que podemos encontrar desde población activa, incorporada al mundo laboral, con vida en comunidad y un estado de salud comparable al de la mediana edad; hasta población con enfermedades crónicas, encamados, con deterioro funcional y cognitivo. Por ello, debemos identificar en esta población aquellos que presentan un especial estado de "fragilidad". Situación frecuente en este grupo de población.

*Las Guías de Asistencia Práctica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia pretenden contribuir al buen quehacer profesional de todos los ginecólogos, especialmente los más alejados de los grandes hospitales y clínicas universitarias. Presentan métodos y técnicas de atención clínica aceptadas y utilizadas por especialistas en cada tema. Estas guías no deben interpretarse de forma rígida ni excluyente, sino que deben servir de guía para la atención individualizada a las pacientes. No agotan todas las posibilidades ni pretenden sustituir a los protocolos ya existentes en departamentos y servicios hospitalarios.

La "fragilidad" (Anexo 1) puede definirse como un "síndrome de deterioro fisiológico al final de la vida o edad avanzada, caracterizado por una marcada vulnerabilidad y probabilidad de presentar resultados adversos de salud, incluyendo un deterioro funcional y mortalidad".

La edad por sí misma no condiciona la fragilidad, debemos por tanto tener una actitud activa en la identificación de la fragilidad en la población anciana, y diferenciar entre ancianas frágiles y otras con buen estado de salud y/o buen nivel cognitivo.

La anciana frágil presenta un estado de vulnerabilidad al daño, en el que tras un estrés relativamente pequeño no se recupera normalmente, son menos capaces de adaptarse a factores de estrés como la enfermedad aguda o el trauma.

Debemos tener en cuenta que la IU puede ser un marcador precoz de fragilidad, así como un predictor de resultados adversos en ancianas.

Además, la presencia de fragilidad física y/o cognitiva puede hacernos aplicar consideraciones especiales a la hora de indicar los diversos tratamientos de la IU.

ETIOPATOGENIA

El propio envejecimiento es el mayor factor de riesgo para IU; la edad conlleva una serie de cambios que afectan tanto al tracto urinario inferior (TUI) como al resto de órganos. De hecho, la IU en ancianas es considerada como un síndrome geriátrico y la mayoría de los factores de riesgo no están directamente relacionados con el TUI.

Un "síndrome geriátrico" es una "condición de salud multifactorial, que ocurre por el efecto acumulativo del fallo o deterioro de múltiples sistemas haciendo al anciano vulnerable a las diferentes situaciones".

La IU en la anciana es resultado de múltiples factores de riesgo relacionados como son: la edad, las alteraciones fisiológicas, la presencia de otras comorbilidades (vasculopatías o alteraciones neurológicas) o el uso de polimedición.

En la IU en la anciana debemos tener un concepto más amplio de enfermedad, no centrándose solo en la vejiga y su control neurológico.

FACTORES DE RIESGO

- Cambios relacionados con la edad: por sí mismos pueden funcionar como factores de riesgo, pero por sí solos rara vez son causa suficiente de IU.
- A nivel vesical: encontramos trastornos en la contractilidad del detrusor y en la sensibilidad vesical. En las ancianas hay un estado de hiperactividad en la fase de llenado junto a una hipoactividad de la fase de vaciado. Por otra parte, la sensibilidad se encuentra

frecuentemente aumentada, aunque también puede aparecer una pérdida de sensibilidad que llegue a anular la sensación de llenado.

- A nivel uretral: se ha descrito disminución de la presión de cierre uretral, lo que compromete la continencia. Con la edad hay una pérdida del músculo liso circular del esfínter uretral y un aumento de depósito de colágeno.
- La disminución de estrógenos condiciona atrofia del epitelio urogenital. La atrofia vaginal asocia también una pérdida de lactobacilos de la flora vaginal y una colonización por *Escherichia coli* y enterococos entre otros.
- Aumento de la producción urinaria nocturna.
- Alteración de la concentración y acción de los neurotransmisores (a nivel central y periférico).
- Alteración de la inmunidad: aumento frecuencia de infecciones del tracto urinario (ITU).
- Otros cambios: hiperintensidad de la sustancia blanca del cerebro: urgencia, daño cognitivo, movilidad reducida.
- La comorbilidad es muy prevalente en la población anciana, enfermedades como la diabetes, las alteraciones neurológicas (ictus, parkinson, demencia o depresión), la enfermedad pulmonar crónica, el fallo cardíaco congestivo, la insuficiencia venosa periférica o la apnea nocturna son muy frecuentes.
- Toma de otras medicaciones: agonistas y antagonistas alfa-adrenérgicos, inhibidor del enzima conversor de la angiotensina (IECA), anticolinérgicos, bloqueantes del calcio, inhibidores de la colinesterasa, diuréticos, litio, opioides, psicótropos, sedantes, antipsicóticos, antiserotoninérgicos; IR-Serotonina, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), gabapeptina (para la medicación que pueda afectar a la función urinaria ver protocolo de "Diagnóstico de IU").
- Deterioro de la movilidad, así como caídas y fracturas.

EVALUACIÓN DE LA ANCIANA CON INCONTINENCIA URINARIA

Anamnesis

Es la parte más importante de la valoración clínica:

- A toda anciana independientemente de su fragilidad o discapacidad debe dársele la oportunidad de conseguir la continencia. Esto empieza por ser capaces de identificar la IU de la anciana de forma activa, ya que pueden no referir el problema de forma espontánea (nivel de evidencia (NE) 1). Simplemente preguntas como: ¿tiene algún problema con su vejiga?, ¿tiene pérdidas de orina cuando no quiere?, ¿utiliza protectores, compresa, pañales u otros dispositivos? son suficientes para la detección del problema.

- Seguidamente debemos identificar y diferenciar a la anciana frágil de la no frágil. Esto puede llevarse a cabo con instrumentos cortos y sencillos (NE 1). Podemos clasificar los ancianos en frágiles, prefrágiles, no frágiles. Los dos primeros tienen una mayor frecuencia de hospitalización, comorbilidad y mortalidad que los no frágiles.
- En la anamnesis debemos identificar todos los factores de riesgo que puedan contribuir a la IU. Causas tratables y potencialmente reversibles o transitorias, comorbilidades y polimedicación. Como son: demencia, infección, medicación, factores psicológicos, ingesta de fluidos, poliuria, movilidad reducida, impacitación fecal o estreñimiento. Para facilitar su memorización se ha creado el acrónimo DRIP o DIAPPERS (Tabla I).

Tabla I.
DRIP/DIAPPERS:

Acrónimo de causas tratables o modificables de IU

D Delirium, Drogas/fármacos	D Delirium
R Retención Urinaria	I Infección
Restricción ambiental	A Atrofia
I Infección	P Polimedicación
Inflamación	P Psicológicos
Impactación	E Endocrinopatías
P Poliuria	R Restricción de movilidad
Polimedicación	S Impactación fecal (<i>stool</i>)

- Los cuestionarios sobre calidad de vida pueden utilizarse, pero no hay consenso sobre cuáles son los mejores en la población geriátrica.

Exploración/examen físico

- Es importante realizar una valoración del estado de salud, siendo aconsejable una evaluación funcional: movilidad y destreza manual, aseo personal (grado de recomendación (GR) A), nivel cognitivo (GR C) y de depresión (GR B).
- En la exploración ginecológica es conveniente centrarse en el trofismo, presencia de prolapso y el estado de la funcionalidad de la musculatura del suelo pélvico.
- Tacto rectal, descartando la impacitación fecal (GR C).
- La utilidad del test de esfuerzo clínico no está clara (GR D). Debe realizarse un test de la tos con vejiga llena en pacientes con síntomas de IUE. Es tan efectivo como la urodinamia en detectar la IUE.

Otras pruebas complementarias

- Es recomendable realizar una analítica urinaria a todas las pacientes, para descartar la hematuria (GR C).
- El tratamiento de la bacteriuria y/o piuria asintomática no es beneficioso (GR C), incluso puede aumentar el riesgo de resistencias y de efectos secundarios.
- Evaluar síntomas de alarma digestivos como son rectorragia, sangre oculta en heces, síntomas obstructivos, estreñimiento reciente, pérdida de peso, cambio del calibre de las heces (GR A).
- Valoración del volumen de residuo posmiccional (RPM). Las ancianas frágiles pueden presentar RPM elevados, especialmente en las pacientes con un detrusor hipocontráctil durante el vaciado, incluso en aquellas pacientes que presentan un detrusor hiperactivo durante la fase de llenado.
- Al igual que en población general, no hay consenso en la definición de residuo elevado en esta población, es incluso más difícil ya que 200 ml de RPM puede considerarse normal en ancianas.
- El diario miccional es difícil de completar en ancianas, dependiendo de su estado cognitivo. En los casos de deterioro cognitivo pueden ayudar a su cumplimentación los cuidadores. Si el deterioro cognitivo es importante puede realizarse una modificación simplificada que recalque sobre todo en el número de micciones, de episodios de IU y la ingesta de líquidos.
- Estudio urodinámico: es una prueba que puede considerarse segura en ancianas incluso frágiles (NE 1), Se recomienda la realización previa a cirugía o a procesos mínimamente invasivos en mujeres (NE 4).

MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA ANCIANA CON IU

Como hemos visto, la pérdida de la continencia puede verse ocasionada o agravada por algunas causas reversibles y tratables (DIAPPERS: estreñimiento, metabólicas, ITU, demencia, atrofia, otras medicaciones, movilidad reducida) y con factores o situaciones externas al TUI (factores del entorno, medicación y comorbilidades).

La primera actuación sobre el tratamiento de la IU en la anciana será la de actuar sobre estas causas modificables o reversibles. Esto no solo mejora de forma directa la IU y la calidad de vida, sino que también puede mejorar la respuesta a las otras actuaciones que adoptemos en el tratamiento.

Es importante la correcta clasificación del tipo de IU presente en IUE, IUU/VH o IUM, para poder aplicar las medidas adecuadas, aunque hay que tener en cuenta que inicialmente puede ser compleja esa diferenciación en estas pacientes.

Consideraciones generales del manejo de la IU en la anciana

Nos enfrentaremos al manejo de la IU de la anciana de forma diferente según sea frágil o no. En la anciana saludable o no frágil el abordaje va a ser como en la paciente más joven, siguiendo el protocolo general de actuación de la IU (ver guías correspondientes a tratamiento de la IU); sin embargo, en la anciana frágil deberemos tener en cuenta una serie de fundamentos especiales que garanticen la atención más adecuada.

Independientemente del tratamiento elegido en la anciana frágil debemos considerar estas cuestiones especiales:

- Las comorbilidades: estas son muy frecuentes en la anciana frágil y hacen más frecuente la aparición de efectos adversos no deseados, así como efectos adicionales beneficiosos, como pueden ser: la realización de ejercicios de la musculatura de suelo pélvico (EMSP) puede beneficiar la funcionalidad física, los estrógenos, las ITUs de repetición y el tratamiento de la tos crónica o la apnea nocturna mejorar la IU.
- Valorar en la toma de decisiones la esperanza de vida restante.
- Individualizar el tratamiento y establecer objetivos, expectativas y preferencias de tratamiento con la paciente y su cuidador.

Tratamiento de primera línea

En ancianas deben realizarse todos los esfuerzos posibles para emplear primero los tratamientos no farmacológicos (GR C).

El tratamiento conservador

La aplicación y combinación de las diferentes medidas del tratamiento conservador es el pilar fundamental del tratamiento de la IU en la anciana frágil.

- Cambios en el estilo de vida: no hay evidencia suficiente para dar una recomendación de estas medidas en la anciana frágil. Es importante una ingesta adecuada de líquidos, si es posible basada en la diuresis y la ingesta en 24h, ya que en la ancianidad la deshidratación se asocia a estreñimiento y demencia, factores de riesgo de la IU. El aumento de la ingesta hídrica ha demostrado incluso un efecto beneficioso sobre la IU.
- El ejercicio moderado se asocia con menores tasas de IU, también en la ancianidad (NE 2b); un programa de ejercicio moderado que incluya EMSP y pérdida de peso mejora la IU en mujeres ancianas.
- Intervención sobre el entorno: disminución de barreras arquitectónicas y facilitar acceso al servicio.

- Las técnicas de modificación de conducta o medidas conductuales o de comportamiento: son especialmente beneficiosas en ancianas frágiles y un pilar del tratamiento de la IU. Estas medidas pueden ser paciente dependiente o cuidador dependiente, en el primer caso requieren buena capacidad cognitiva y motivación.

En ancianas con un buen estado cognitivo son útiles las mismas medidas que en pacientes jóvenes: reeducación vesical/entrenamiento vesical/disciplina miccional (GR B), programa de educación combinado con un régimen de micción programado a intervalos de micción ajustados gradualmente. Los objetivos son corregir patrones de hábito miccional defectuoso, control sobre la urgencia, prolongar intervalos de micción, aumentar la capacidad vesical, reducir episodios de incontinencia y restablecer la confianza del paciente.

En el caso de pacientes ancianas frágiles y/o con deterioro cognitivo será especialmente útil el vaciado asistido por el cuidador (prompted voiding) (GR A): implica a los cuidadores y consiste en estimular al paciente para que inicie la micción y que sea continente, lograr que orine antes del escape.

- Los programas de entrenamiento de musculatura de suelo pélvico pueden ser útiles (GR B) en pacientes apropiadas, con nivel cognitivo suficiente. Su efecto beneficioso no parece disminuir con el paso de la edad.
- Entrenamiento en ejercicios funcionales orientados a mejorar las habilidades del aseo personal y otras actividades de la vida cotidiana.

Tratamiento farmacológico

En el planteamiento del tratamiento farmacológico deben tenerse en cuenta las siguientes cuestiones:

LA POLIMEDICACIÓN

Revisar minuciosamente los tratamientos habituales, ya que muchos de los fármacos que pueden estar tomando pueden afectar a la continencia. La polimedicación aumenta el riesgo de efectos adversos medicamentosos (NE 1). El 60% de los > 65 años toman al menos un fármaco y más de un tercio toma más de 5 fármacos.

LOS CAMBIOS DE LA FARMACOCINÉTICA

Relacionados con la edad (absorción, distribución, efecto, metabolismo, aclaramiento). Los fármacos en pacientes ancianas pueden ser eficaces a menores dosis (NE 3).

INTERACCIONES

Las interacciones entre fármacos, interacciones fármaco-fármaco y fármaco enfermedad son frecuentes en ancianas frágiles

Los efectos secundarios son más frecuentes en ancianas frágiles (NE 2).

EFFECTOS ADVERSOS

- Efectos adversos de los antimuscarínicos, como son la alteración de la acomodación y la sequedad de boca, ya están presentes hasta en el 30% de los mayores de 65 años.
- Efectos a nivel cognitivo: los anticolinérgicos pueden utilizarse para el tratamiento de la IUU con precaución en ancianas, a dosis crecientes y con control de su eficacia y efectos secundarios, especialmente la función mental. Son probablemente seguros con nivel cognitivo intacto, pueden utilizarse en pacientes sin deterioro cognitivo o deterioro leve y evitarse en aquellas con deterioro cognitivo/demencia moderada-grave.

Considerar la carga antimuscarínica total en personas mayores con medicamentos múltiples. Ya que el efecto de los fármacos anticolinérgicos sobre el estado cognitivo es acumulativo y aumenta con la exposición prolongada.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La anciana puede beneficiarse del tratamiento quirúrgico de la IU (NE 1). Actualmente el manejo quirúrgico de la IU en la anciana es el mismo al del paciente joven. La edad por sí misma no es una contraindicación para el tratamiento quirúrgico (GR C), pero debería tenerse en cuenta que los resultados de la cirugía pueden verse afectados por las comorbilidades y el deterioro de la función vesical y MSP. El riesgo de fallo de la cirugía o efectos adversos aumentan con la edad (NE 2).

El estudio urodinámico debería realizarse previamente a la cirugía en pacientes ancianas frágiles (GR B).

Por otra parte, la fragilidad supone una disminución de las reservas, y por tanto de la capacidad de respuesta, especialmente en las >80 años, en las que se asocia con un aumento de complicaciones.

Debe evaluarse el riesgo quirúrgico y tratar de minimizar las complicaciones posquirúrgicas frecuentes en ancianas, como son la demencia, infección, deshidratación o caídas.

ANEXO FRAGILIDAD

No hay unanimidad en la definición de fragilidad, la conferencia del grupo de consenso internacional concluyó

como definición de fragilidad: "síndrome médico con múltiples causas y factores contribuyentes caracterizada por una disminución de la fuerza y resistencia y disminución de la función fisiológica, que lleva a una mayor vulnerabilidad y resultados adversos de salud, como la disminución de la funcionalidad y mortalidad precoz".

La fragilidad no es ninguna enfermedad, es una disminución de la reserva funcional de los sistemas sobre la que actúan la enfermedad, la comorbilidad, los tratamientos prescritos y el deterioro cognitivo entre otros factores personales y del entorno.

La fragilidad no es sinónimo de discapacidad o comorbilidad, aunque son conceptos íntimamente relacionados. La fragilidad es un estado dinámico del que el individuo puede salir o entrar y que puede evolucionar a discapacidad e incluso muerte.

Según la revisión de Collard la prevalencia global es de 10,7%, 13,6% para las mujeres. Su prevalencia aumenta de forma exponencial con la edad, desde el 3,2% a los 65 años, 16,3% en mayores de 80 años, alcanzando un 23,1% a los 90 años.

Además de con la edad (OR 2,1), se encuentra relacionada con otras características como son el sexo femenino (OR 2,6), la comorbilidad o multimorbilidad (OR 2,1), la discapacidad en actividades básicas de la vida diaria (OR 7,9), el riesgo de depresión (OR 1,7), el deterioro cognitivo (OR 1,6) y la mala calidad de vida (Estudio de Fragilidad y Dependencia en Albacete (FRADEA)).

No hay un *gold standard* o "patrón oro" para la detección de la fragilidad. Se utilizan una serie de herramientas en la identificación de los ancianos en especial estado de vulnerabilidad y elevado riesgo de sufrir efectos adversos.

La mayoría de estas herramientas realizan un *screening* basándose en el concepto de síndrome de fragilidad física o fenotipo y no incorporan cuestiones cognitivas. La fragilidad se asocia a un aumento de riesgo del deterioro cognitivo moderado.

El deterioro cognitivo aumenta la probabilidad de resultados adversos de salud en la población geriátrica, considerándose un factor de riesgo adicional en aquellos ancianos con fragilidad. Existe controversia en incluirlo en la definición del síndrome físico de fragilidad.

Herramientas de detección de fragilidad: se han desarrollado varios test validados simples y rápidos de cribado. Entre ellas:

- La escala más citada es el fenotipo de fragilidad física, también conocido como fenotipo de fragilidad de Fried o Hopkins: define el fenotipo fragilidad como la presencia de tres o más de los siguientes 5 criterios, prefragilidad como 1 o 2 criterios, no fragilidad como ningún criterio:
 - Pérdida de peso no intencionada de >5 kg o 5% del peso corporal en 1 año.
 - Debilidad muscular. Fuerza prensora de menos de 20<5 del límite de la normalidad.

- Cansancio o baja resistencia a pequeños esfuerzos.
- Lentitud de la marcha.
- Nivel bajo de actividad física.
- FRAIL-Scale: test, validado como herramienta rápida de screening de fragilidad: define fragilidad como 3 o más y prefragilidad como 1 o 2 de las siguientes:
 - *Fatigue*: Fatiga (¿está fatigado?).
 - *Resistance*: Resistencia (¿puede subir un tramo escaleras?).
 - *Ambulation*: Deambulacion, movilizacion (¿puede andar una manzana?).
 - *Illnesses (>5)*: >5 enfermedades.
 - *Loss of weigh*. Pérdida de peso (>5%).
- *Vulnerable Elders Score* (VES-13), desarrollado por el grupo ACOVE (Estados Unidos): herramienta sencilla y funcional para la identificación de ancianos que viven en comunidad en riesgo de deterioro de salud. Tiene en cuenta la edad, estado de salud referido por el paciente, limitación de la función física y capacidades funcionales. Realiza un *score* (rango 1 a 10, las puntuaciones más altas son de peor pronóstico). Puntuaciones iguales o superiores a 3 tienen un riesgo 4 veces superior de muerte o deterioro funcional frente a puntuaciones menores.

La importancia de este síndrome radica en que es un excelente predictor de eventos adversos de salud en los siguientes 5 años, de eventos graves e incluso de muerte en ancianos. En el ámbito hospitalario se asocia a una mayor morbilidad posquirúrgica, prolongación de la estancia hospitalaria y mayor institucionalización al alta.

Por tanto, es una herramienta fundamental para determinar el pronóstico y ayudarnos a tomar una decisión clínica de las diferentes actuaciones y de la indicación de intervenciones.

Todas estas herramientas son útiles y comparables en la predicción del riesgo de resultados adversos de salud o mortalidad.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Wagg A, Chen LK, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, et al. Committee 11: Incontinence in frail older persons. En: Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A, editores. Incontinence. 6.ª edición. Tokio: International Continence Society; 2017. p 1309-442.
2. Shakespeare K, Barradell V, Orme S. Management of urinary incontinence in frail elderly women. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2011;21(10):281-87.
3. Burkhard FC, Bosch JLHR, Cruz F, Lemack GE, Nambiar AK, Thiruchelvam N, et al. Guidelines on urinary incontinence 2017. European Association of Urology. Disponible en: <http://www-uroweb.org>
4. Lucas MG, Bedretdinova D, Berghmans LC, Bosch JLHR, Burkhard FC, Cruz F, et al. Guidelines on urinary incontinence 2015. European Association of Urology. Disponible en: <http://www-uroweb.org>
5. National Institute for Health and Clinical Excellence. Urinary incontinence in women: Management. NICE Clinical Guideline 171. London: NICE; 2013. Disponible en: <http://www.nice.org.uk>
6. Thirugnanasothy S. Managing urinary incontinence in older people. *BMJ* 2010;341:339e43.
7. Wagg A, Gibson W, Ostaszkiwicz J, Johnson T, Markland A, Palmer MH, et al. Urinary incontinence in frail elderly persons: Report from the 5th International consultation on incontinence. *Neurourol Urodyn* 2015;34(5):398-406.
8. Gibson W, Wagg A. Urinary incontinence in the frail elderly. *CGS Journal of CME* 2015;5(2):56-70.
9. Lucas MG, et al. Guía clínica de la Asociación Europea de Urología sobre la evaluación y el tratamiento no quirúrgico de la incontinencia urinaria. *Actas Urol Esp* 2013;37:199-213.
10. Gibbs CF, Johnson TM, Ouslander JG. Office management of geriatric urinary incontinence. *Am J Med* 2007;120(3):211-20.
11. Díez Itza I. Consideraciones especiales del manejo de la vejiga hiperactiva en la paciente anciana. *Suelo Pélvico* 2014;10[Supl 1]:20-24.
12. Breesee C, Dubina ED, Khan AA, Sevilla C, Grant D, Eiber KS, et al. Prevalence and correlates of urinary incontinence among older, community-dwelling women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2014;20(6):328-33.
13. Goepel M, Hoffmann JA, Piro M, Rübber H, Michel MC. Prevalence and physician awareness of symptoms of urinary bladder dysfunction. *Eur Urol* 2002;41:234-9.
14. Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, et al. Prevalence and burden of overactive bladder in United States. *World J Urol* 2003;20:327-36.
15. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thüroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU Int* 2001;87(9):760-6.
16. Martínez Agulló E, Ruiz Cerdá JL, Gómez Pérez L, Ramírez Backhaus M, Delgado Oliva F, Rebollo P, et al. Prevalencia de incontinencia urinaria y vejiga hiperactiva en la población española: resultados del estudio EPICC. *Actas Urol Esp* 2009;33(2):159-66.
17. Castro D, Espuña M, Prieto M, Badia X. Prevalencia de vejiga hiperactiva en España: estudio poblacional. *Arch Esp Urol* 2005;58(2):131-8.
18. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: Clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc* 2007;55(5):780-91.
19. DuBeau CE. Beyond the bladder: Management of urinary incontinence in older women. *Clin Obstet Gynecol* 2007;50(3):720-34.
20. Rud T. Urethral pressure profile in continent women from childhood to old age. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1980;59(4):331-5.
21. Hilton P, Stanton SL. Urethral pressure measurement by microtransducer: The results in symptom-free women and in those with genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1983;90(10):919-33.
22. Verdejo Bravo C. Trastornos de la eliminación urinaria en el anciano. En: Abizanda Soler P, Rodríguez Mañas L (ed). *Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores*. 2014:429-34.
23. Neville CE, Beneciuk J, Bishop M, Alappattu M. Analysis of Physical therapy intervention outcomes for urinary incontinence in women older than 65 years in outpatient clinical settings. *Top Geriatr Rehabil* 2016;32(4):251-7.
24. Walston JD. Frailty. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>
25. Abizanda P, Rodríguez L. Fragilidad en el anciano. En: Abizanda Soler P y Rodríguez Mañas L, editores. *Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores*. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 383-91.
26. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146.
27. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Ouder Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2012;60(8):1487-92.
28. Abizanda P, et al. Fragilidad y dependencia en Albacete (studio FRA-DEA): razonamiento, diseño y metodología. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2011;46(2):81-8.