

Documento de consenso

sobre la detección, el diagnóstico y
el tratamiento de la incontinencia
urinaria en personas ancianas



*Task & Finish Working Group on Urinary Incontinence.
European Union Geriatric Medicine Society*

Respaldo por



Documento de consenso

sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento de la incontinencia urinaria en personas ancianas



*Task & Finish Working Group on Urinary Incontinence.
European Union Geriatric Medicine Society*

Miembros del Grupo:

Lea Aharony (*Geriatra*)
Jessie De Cock (*Ergoterapeuta*)
Maria Nuotio (*Geriatra*)
Claudio Pedone (*Geriatra*)
Janez Rifel (*Médico de familia*)
Nathalie Vande Walle (*Geriatra*)
Anja Velghe (*Geriatra*)
Antoine Vella (*Geriatra*)
Carlos Verdejo-Bravo (*Geriatra*)

Coordinación editorial:

IMC

Alberto Alcocer 13, 1.º D
28036 Madrid

Tel.: 91 353 33 70 • Fax: 91 353 33 73
www.imc-sa.es • imc@imc-sa.es

ISBN: 978-84-7867-496-1
Depósito legal: M-4070-2017

No se podrá responsabilizar al coordinador editorial ni a los promotores o las organizaciones que respaldan este trabajo de cualquier información inexacta, errónea o difamatoria que aparezca en él; solo los autores deberán responder en tales casos.

Los autores han declarado que no tienen conflictos de intereses.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse ni transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, incluido fotocopiado, grabación o cualquier sistema de almacenamiento o recuperación de información.

Resumen

1. Introducción ▶ 5
2. Detección de la incontinencia urinaria (IU) y propuesta para mejorar la detección ▶ 7
3. Evaluación de la IU en pacientes ancianos frágiles y como parte de la valoración geriátrica integral (VGI) ▶ 10
4. Criterios para una evaluación adicional de pacientes ancianos con IU ▶ 13
5. Consideraciones especiales sobre la IU en pacientes hospitalizados gravemente enfermos ▶ 16
6. Estado actual del tratamiento conservador de la IU, con especial atención a las técnicas de rehabilitación ▶ 18
7. Tratamiento farmacológico de la IU en el paciente anciano ▶ 22
8. Tratamiento quirúrgico ▶ 25
9. Puntos clave ▶ 27
- Referencias bibliográficas ▶ 28



1. Introducción

La incontinencia urinaria (IU) es uno de los llamados 'Gigantes de la Geriátria', descritos inicialmente por Sir Bernard Isaacs en 1992, e incluidos posteriormente en la lista de Síndromes geriátricos.⁽¹⁾ Sin embargo, la IU sigue siendo escasamente detectada e infra-tratada por motivos distintos, aunque incomprensibles.

La prevalencia de la IU es elevada entre los ancianos, afectando especialmente a personas con enfermedades concomitantes, en politerapia y con deterioro funcional (físico además de cognitivo), en los que la prevalencia podría llegar a ser de hasta el 70-80 %^(2,3).

Según nuestra revisión de los principales estudios epidemiológicos, se han identificado varios factores de riesgo potenciales de IU, dependiendo de las características de las poblaciones adultas en estudio. Dichas características incluyen factores sociales, culturales y geográficos, así como los sistemas sanitarios de los países y regiones en cuestión, especialmente la atención prestada al tratamiento de la incontinencia y el presupuesto que se le destina.

El envejecimiento tiende a asociarse a perfiles de riesgo variables para los diferentes tipos de IU y las diferentes formas en que se presentan. Además, los factores de riesgo de los distintos tipos de IU (incontinencia de urgencia, de esfuerzo y mixta) también varían. Aunque los datos disponibles son limitados (evidencia de nivel 2 según los estudios de cohortes prospectivos), parece que un mayor índice de masa corporal, la presencia de diabetes *mellitus*, el deterioro cognitivo, la hormonoterapia y la existencia de traumatismo o prolapso vaginal se asocian al desarrollo de IU en mujeres en el ámbito extrahospitalario. En varones ancianos, los datos publicados (nivel de evidencia 2-3) sugieren repetidamente que un mal estado de salud, la limitación de las actividades diarias, sufrir un ictus, presentar diabetes *mellitus* y recibir tratamiento contra el cáncer de próstata (principalmente quirúrgico) se asocian a un riesgo mayor de IU⁽⁴⁾. Además de los procesos patológicos en sí, el efecto de la medicación prescrita y su considerable efecto sobre la continencia no deben tomarse a la ligera.

En resumen, los principales factores de riesgo de la pérdida de la continencia en la población de ancianos frágiles incluyen: un mal estado de salud general con enfermedades concomitantes, especialmente problemas neurológicos; la politerapia, que a menudo incluye diuréticos y psicotrópicos; y un estado funcional limitado⁽⁵⁾.

En la actualidad, somos muy conscientes de que la IU tiene numerosos efectos negativos sobre la calidad de vida (CdV) en pacientes ancianos, que varían desde problemas médicos (caídas, infecciones urinarias, úlceras de decúbito, complicaciones cutáneas, deterioro funcional) hasta síntomas psicológicos (ansiedad, síntomas depresivos, insomnio, tristeza, soledad) o limitaciones sociales (aislamiento social y soledad, impacto en las actividades instrumentales de la vida diaria [AVD], necesidad de recursos sociales, ingreso en una residencia de ancianos). La percepción que tienen los pacientes del impacto de la IU sobre su estilo de vida es muy importante e incluso la IU leve podría tener un impacto considerable en la CdV de los pacientes, incluida la población más frágil^(6,7).

Durante los últimos 15 años, la Sociedad Internacional de Continencia (ICS, International Continence Society) y la Organización Mundial de la Salud han recomendado enérgicamente evaluar el impacto de la incontinencia urinaria sobre la CdV usando cuestionarios validados⁽⁸⁻¹⁰⁾. Uno de los cuestionarios más prácticos que miden la intensidad de los síntomas de la IU, así como su impacto sobre la CdV, es el Cuestionario abreviado de Consulta Internacional sobre Incontinencia, que se ha validado y traducido a 30 idiomas y tiene un nivel alto de recomendación (nivel I) de la Sociedad Internacional de Continencia^(11,12). Nuestro papel como geriatras es concienciar a los médicos de los efectos adversos que podría tener la incontinencia, aunque sea leve, sobre la CdV de los pacientes; además, debería potenciarse la documentación relativa a los efectos sobre la CdV usando estos cuestionarios validados.

Desafortunadamente, las tasas tanto de detección como de primera consulta para la IU son bajas, y también es bajo el número de ancianos que reciben un tratamiento eficaz (aproximadamente el 30-50 % de los pacientes ancianos), a pesar de la disponibilidad de opciones terapéuticas válidas. Los ancianos tienen menos probabilidades que los grupos de edad más jóvenes de hablar de la incontinencia con sus médicos y solo alrededor de la mitad de los ancianos con incontinencia busca una ayuda para sus síntomas. Los motivos más frecuentes para no buscar ayuda son la creencia de que la incontinencia es una consecuencia normal del envejecimiento y que los ancianos consideran que sus síntomas son leves o sin importancia^(3,13,14).

Los geriatras deben estar en primera línea para la detección de la incontinencia urinaria. A menudo sucede que, aunque en la consulta se detecte un cambio en el estado de continencia de un anciano, la respuesta de los profesionales es baja, o se limita a un comentario sobre el carácter inevitable de esta patología y a ofrecer recomendaciones terapéuticas muy conservadoras, como sugerir simplemente el uso de pañales para adultos.

En vista de lo anterior, un grupo europeo interdisciplinario de profesionales ha elaborado este documento científico para presentar el tratamiento actual «de vanguardia» de la incontinencia urinaria en la población anciana, así como para proponer una guía práctica para el tratamiento de este síndrome geriátrico.

Los datos científicos se han analizado y presentado usando los niveles de medicina basada en la evidencia⁽¹⁵⁾.

El objetivo de este Documento de consenso es aumentar la concienciación, así como los conocimientos sobre este síndrome geriátrico tan poco reconocido, con el fin de facilitar y mejorar el tratamiento clínico de los ancianos con IU.

2. Detección de la incontinencia urinaria (IU) y propuesta para mejorar la detección

A nivel mundial, existen grandes variaciones en cuanto a la atención médica de la incontinencia. Los factores que afectan a la prestación de esta atención son los datos demográficos de la población y las características de los pacientes, incluyendo: diferencias culturales en el reconocimiento de la enfermedad y en los motivos para solicitar asistencia sanitaria, variaciones en el acceso geográfico y económico a la asistencia sanitaria, diversos grados de madurez y desarrollo de los servicios de atención existentes relacionados con la continencia, diferencia en el grado de integración de los servicios, disponibilidad variable de elementos reguladores y económicos que influyen en la prestación de los servicios y aplicación desigual de la tecnología en la prestación de la atención sanitaria⁽¹⁶⁾.

En general, la prestación actual de servicios sanitarios para la incontinencia no abordan suficientemente la carga social y sanitaria de esta enfermedad y son varios los países de la Unión Europea (UE) en los que la financiación en este ámbito dista mucho de ser suficiente. Esto es especialmente cierto en lo referente a la detección y la instauración de tratamientos iniciales, lo que quizá podría deberse a la relativa falta de contenidos relacionados con la continencia en la enseñanza superior de las principales disciplinas profesionales de asistencia sanitaria⁽¹⁶⁾.

Hasta la mitad de los ancianos con IU no informa de que padece este síndrome^(17,18); esto puede deberse a vergüenza, al desconocimiento de las opciones de tratamiento o a la creencia de que la incontinencia urinaria es una consecuencia inevitable del envejecimiento⁽¹⁸⁾. Aunque las enfermedades asociadas a la edad y los cambios en la función vesical y del suelo pélvico contribuyen a la pérdida de control de la vejiga en los ancianos, la incontinencia no debería considerarse una consecuencia inevitable del proceso normal de envejecimiento⁽¹⁷⁾. Los estudios indican que es más probable que los varones soliciten asistencia para la IU, pero también que es más probable que las mujeres reciban tratamiento cuando se les pregunta por sus síntomas. A pesar de las recomendaciones de realizar un cribado para detectar la presencia de IU en los ancianos vulnerables, no es probable que los médicos indaguen sobre este trastorno si no se les pregunta por él⁽¹⁷⁾.

Dada la elevada incidencia de la IU, el hecho de que los pacientes no comunican que la padecen y que las consecuencias afectan tanto a la salud como a la calidad de vida de los sujetos afectados⁽¹⁹⁾ se debería realizar un cribado de todos los ancianos que acuden al médico de atención primaria para detectar síntomas de IU (*nivel 3 de evidencia*)⁽¹⁹⁾. En la actualidad, no se proporcionan recomendaciones específicas sobre el cribado. No obstante, cabe suponer que el cribado para la detección de la IU proporcione probablemente el máximo efecto beneficioso entre aquellos ancianos cuya calidad de vida podría posiblemente verse afectada⁽¹⁸⁾.

En muchos países, pero especialmente en los de rentas bajas, la incontinencia no suele ser una prioridad y, como máximo, los profesionales sanitarios solo ofrecen niveles básicos de asistencia^(16,20).

Uno de los principales problemas en la detección de la incontinencia en ancianos podrían ser los métodos empleados para evaluar el estado de continencia. Por este motivo, quisiéramos proponer varias formas de mejorar su detección; obviamente, no se trata de propuestas exclusivas y quizás lo ideal sería usarlas de manera combinada^(2,9,21).

- ▶ El método más integral consiste en la utilización de la Valoración Geriátrica Integral (VGI). Se trata del método científico «de referencia» para evaluar y establecer el plan global de control y tratamiento adaptado a las necesidades de cada paciente anciano concreto. Dado que la IU no aparece de forma aislada, debería valorarse y tratarse usando una estrategia multidimensional
- ▶ Existen también otras posibilidades, como el uso de breves preguntas clínicas o cuestionarios clínicos.

Preguntar sobre la salud vesical (o los problemas urinarios) en lugar de mencionar la incontinencia puede alentar a un mayor número de ancianos a hablar sobre sus problemas de incontinencia. Algunas de las preguntas más útiles y prácticas incluyen:

«¿Tiene algún problema o molestia con la vejiga?»

«¿Percibe algún síntoma relacionado con la vejiga o la orina?»

«¿Pierde orina de manera involuntaria?»

Otra posibilidad es utilizar un cuestionario clínico validado específico, que podría emplearse en combinación con la VGI. Varias directrices han propuesto el uso de herramientas o cuestionarios específicos para la detección de la IU. Los datos actuales favorecen el uso del *Cuestionario de Consulta Internacional sobre Incontinencia* (ICIQ-UI – Forma abreviada), que tiene el nivel más alto de recomendación científica (nivel I de evidencia, Figura 1).

Indicamos a continuación, de forma resumida, las recomendaciones para mejorar la detección de la IU^(16,20).

- ▶ Realizar un cribado de todos los ancianos frágiles para detectar la IU (*nivel I de evidencia*).
- ▶ Desarrollar/usar un cuestionario de cribado de referencia con fines de uniformidad.
- ▶ Garantizar la facilidad de acceso mediante el establecimiento de planes de derivación sólidos, desde la detección de la incontinencia hasta su evaluación y tratamiento adecuados.
- ▶ Trasladar la responsabilidad de la atención básica de la incontinencia de los médicos de atención primaria a personal de enfermería de atención primaria especializado en incontinencia, allí donde este servicio esté disponible.
- ▶ Cuando no se disponga de personal de enfermería especializado en incontinencia, formar a los profesionales sanitarios existentes, como personal de enfermería de atención primaria o a domicilio, auxiliares médicos o, en los países desarrollados, trabajadores sanitarios

Figura 1. Cuestionario de Consulta Internacional sobre Incontinencia (ICIQ-UI – Forma abreviada)

ICIQ-SF

Número inicial DÍA MES AÑO

Fecha de hoy

Muchas personas tienen pérdidas de orina en algún momento. Estamos tratando de averiguar cuántas personas tienen pérdidas de orina y cuánto les molesta esto. Le estaríamos muy agradecidos si pudiera responder a las siguientes preguntas, pensando en cómo se ha encontrado, en general, en las ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS.

1 Escriba su fecha de nacimiento:

DÍA MES AÑO

2 Usted es (marque una opción): Mujer Hombre

3 ¿Con qué frecuencia pierde orina? (Marque solo una respuesta)

Nunca	<input type="checkbox"/>	0
Alrededor de una vez a la semana o menos	<input type="checkbox"/>	1
Dos o tres veces a la semana	<input type="checkbox"/>	2
Aproximadamente una vez al día	<input type="checkbox"/>	3
Varias veces al día	<input type="checkbox"/>	4
Continuamente	<input type="checkbox"/>	5

4. Dé su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). (Marque solo una respuesta)

No se me escapa nada	<input type="checkbox"/>	0
Muy poca cantidad	<input type="checkbox"/>	2
Una cantidad moderada	<input type="checkbox"/>	4
Mucha cantidad	<input type="checkbox"/>	6

5 ¿Cómo están afectando estas pérdidas de orina a su vida diaria?
Rodee con un círculo un número entre 0 (nada) y 10 (mucho)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Mucho

Puntuación ICIQ: suma de las puntuaciones 3 + 4 + 5

6 ¿Cuándo pierde orina? (Señale todo lo que le pasa a usted)

Nunca	<input type="checkbox"/>
Antes de llegar al servicio	<input type="checkbox"/>
Al toser o estornudar	<input type="checkbox"/>
Mientras duerme	<input type="checkbox"/>
Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio	<input type="checkbox"/>
Cuando termina de orinar y ya se ha vestido	<input type="checkbox"/>
Sin motivo evidente	<input type="checkbox"/>
De forma continua	<input type="checkbox"/>

Muchas gracias por responder a estas preguntas.

Modificado de la referencia 9.

- extrahospitalarios locales, para ofrecer atención para la incontinencia basada en la evidencia.
- ▶ Los especialistas (geriatras, ginecólogos y urólogos) deberían integrarse en este plan asistencial y no actuar aislados de los demás.
- ▶ Establecer programas acreditados de formación de personal de enfermería que

quiera especializarse en incontinencia, así como de otros profesionales de atención sanitaria o social, como trabajadores sociales que quieran mejorar sus competencias en la presentación de asistencia para la incontinencia.

El cambio desde un modelo en el que la asistencia la prestan los médicos hacia un modelo en que la atención la prestan trabajadores comunitarios bajo la dirección de personal de enfermería parece asociarse a un tratamiento eficaz y rentable para las personas con incontinencia urinaria. Cuando no se disponga de personal de enfermería especializado, otros trabajadores sanitarios podrán recibir formación para detectar pacientes y ofrecer una evaluación y tratamiento iniciales. En zonas con escasos recursos, el control por el propio paciente, respaldado por usos innovadores de la tecnología, puede reducir la carga de la atención⁽¹⁶⁾.

3. Evaluación de la IU en pacientes ancianos frágiles y como parte de la valoración geriátrica integral (VGI)

VGI, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LA IU

Dado el carácter sindrómico de la IU entre la población anciana, y a pesar de los limitados datos sobre el tratamiento de la IU en los pacientes ancianos frágiles, la valoración de la IU debería incluirse como parte de la VGI, especialmente en los ancianos frágiles. Teniendo en cuenta el riesgo de reacciones adversas asociadas a los tratamientos de la IU, la VGI también debería realizarse cuando se pretenda recurrir a la farmacoterapia o a opciones de tratamiento invasivo contra la IU en pacientes ancianos frágiles. Las necesidades y preferencias de los pacientes y sus cuidadores deberían tenerse siempre en cuenta, en todas las etapas.

La IU se puede subdividir en general en IU transitoria y establecida. En la mayoría de los casos, la IU se presenta como IU transitoria, que se resuelve con tratamiento o que progresa a IU establecida. Aunque en los ancianos frágiles, las causas y los mecanismos de la IU transitoria y establecida se solapan, podría resultar útil distinguir entre estos cuadros clínicos, ya que, cuanto antes se determine la causa de la IU transitoria, más probable será su reversibilidad con una intervención precoz y específica^(22,23). Se ha descrito que la incontinencia transitoria ocurre en hasta la mitad de los ancianos hospitalizados y en hasta un tercio de los ancianos en el ámbito extrahospitalario^(22,24,25).

EVALUACIÓN BÁSICA DE LA IU

- ▶ **La forma abreviada del Cuestionario de Consulta Internacional sobre Incontinencia (ICIQ-UI-SF)** puede utilizarse para la evaluación inicial⁽²⁶⁾. Este cuestionario ayudará a distinguir entre los diferentes tipos de IU (de urgencia, de esfuerzo y mix-

ta). El cuestionario debería incluirse en la evaluación de los síntomas que debería formar parte de la VGI, además de definir el impacto que la IU está teniendo sobre la CdV del anciano.

- ▶ **Otros síntomas de las vías urinarias bajas (SVUB)** pueden presentarse simultáneamente con la IU, tanto en varones como en mujeres. Puede presentar nocturia como parte de la sintomatología de vejiga hiperactiva o como un complejo de síntomas en sí mismo⁽²⁷⁾. La nocturia y la IU⁽²⁸⁾ pueden explicarse por la presencia de poliuria nocturna asociada a la edad o de poliuria nocturna asociada a insuficiencia cardíaca crónica o a apnea del sueño. Los síntomas de vaciado ocurren especialmente en varones ancianos y se suelen asociar a obstrucción infravesical (OIV) debida a agrandamiento benigno de la próstata (ABP) causado por hiperplasia prostática benigna (HPB). Se han descrito síntomas similares en varones sin OIV, así como en mujeres ancianas⁽²⁹⁾.

Los antecedentes de enfermedades concomitantes deben obtenerse como parte de una evaluación de la incontinencia urinaria en pacientes ancianos frágiles. Las enfermedades cardiovasculares (en particular, la insuficiencia cardíaca), la apnea del sueño, la diabetes tipo 2, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los trastornos musculoesqueléticos y las enfermedades neurológicas (como los procesos cerebrovasculares, los problemas de memoria y la enfermedad de Parkinson) pueden contribuir a la IU.⁽⁷⁾ La incontinencia urinaria de urgencia (IUU) puede darse en pacientes con lesiones cerebrovasculares subcorticales en la sustancia blanca detectadas en estudios de imagen del cerebro⁽³⁰⁾. Una causa menos frecuente de IU es la hidrocefalia normotensiva (HNT), en la que la triada de síntomas del síndrome incluye deterioro cognitivo y una alteración típica de la marcha, además de la IU⁽⁷⁾.

Además de la IU, una VGI debería incluir la **evaluación de las actividades de la vida diaria (AVD)**, la movilidad y el uso de ayudas para caminar, los antecedentes de caídas, las circunstancias ambientales, así como la evaluación de la cognición y el estado de ánimo mediante instrumentos normalizados, como el miniexamen del estado mental (*Mini Mental State Examination*, MMSE) y la escala de depresión geriátrica (*Geriatric Depression Scale*, GDS), así como una exploración de los síntomas intestinales (tanto incontinencia fecal como estreñimiento).

Se recomienda una **revisión detallada de la medicación del paciente**, prestando especial atención a los medicamentos que pueden afectar a la vejiga urinaria, como diuréticos, opiáceos, psicotrópicos, antagonistas del calcio y fármacos con propiedades anticolinérgicas. Cabe señalar que los inhibidores de la acetilcolinesterasa usados contra la enfermedad de Alzheimer tienen un efecto anticolinérgico y, por lo tanto, pueden inducir la contractilidad del detrusor y ocasionar IU⁽³¹⁾.

Deberían incluirse **diarios miccionales** para la evaluación inicial de la incontinencia, así como para su tratamiento. Con ellos se determina la frecuencia e intensidad de los sín-

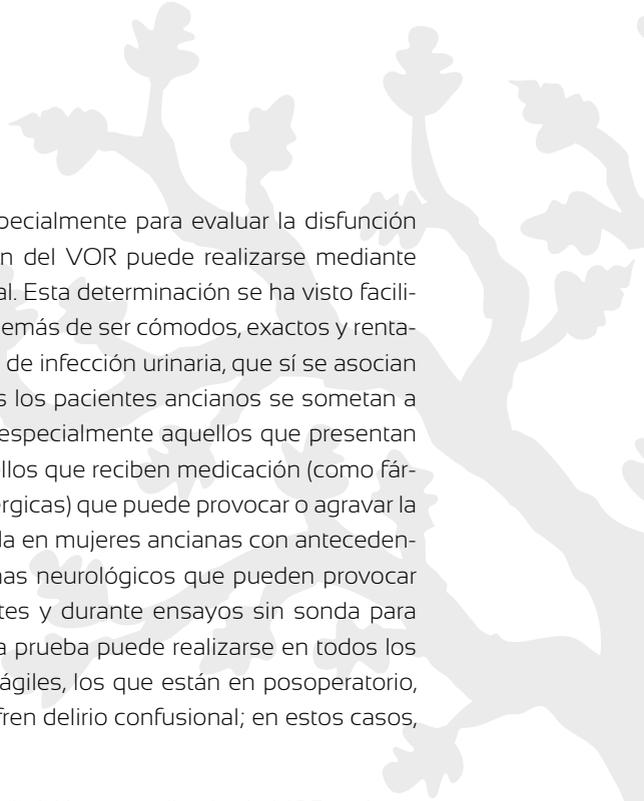
tomadas, y pueden cuantificar la frecuencia de los episodios de incontinencia, así como los volúmenes de orina miccionada, los pañales para adultos usados y la ingesta de líquidos durante un intervalo de tiempo concreto. Esta información puede ayudar a establecer un diagnóstico como poliuria o IUU secundaria a vejiga hiperactiva. Los diarios miccionales también pueden usarse para monitorizar la respuesta al tratamiento de la IU. No todos los pacientes serán capaces de cumplimentar un diario miccional y su uso será limitado en aquellos que presenten problemas cognitivos significativos, en los pacientes muy frágiles y en los pacientes con movilidad limitada y dificultades funcionales e imposibilidad de escribir. Los datos actuales muestran una correlación entre los datos obtenidos de la evaluación habitual de los síntomas y los obtenidos del diario miccional^(32,33), así como su reproducibilidad en ambos sexos⁽³⁴⁾ (*nivel 2 de evidencia*)⁽¹²⁾. Se recomienda cumplimentar los diarios miccionales durante 3-7 días (*nivel 2 de evidencia*)⁽³⁵⁾.

La **prueba de los pañales** es otra prueba diagnóstica no invasiva que puede usarse para detectar y cuantificar la gravedad de la IU⁽³⁶⁾ (*nivel 2 de evidencia*)⁽¹²⁾, así como para evaluar la respuesta al tratamiento. Básicamente, consiste en llevar un pañal pesado previamente y en volver a pesarlo después de un periodo de tiempo estipulado. Por cada 1 ml de orina perdida, el peso del pañal aumenta en 1 g. Están disponibles varios protocolos: una prueba del pañal corta (1-2 h), con un protocolo de ejercicios estándar, y una prueba del pañal larga (24 h), sin un protocolo de ejercicios. En la población anciana, más concretamente en los pacientes ancianos más frágiles, la prueba de 24 h es más práctica, si bien es más difícil normalizar la variación en el nivel de actividad. Dado que no requiere la notificación de síntomas y que se puede llevar a cabo tanto en el domicilio como en hospitales y residencias de ancianos, es especialmente útil entre los ancianos frágiles y con deterioro cognitivo.

El **análisis de orina «con tira reactiva»** es una prueba útil, sobre todo en caso de IU de aparición reciente, ya que una infección urinaria puede manifestarse con IU o con un empeoramiento súbito de los síntomas en personas ancianas con incontinencia establecida. Un análisis de orina negativo para nitritos y leucocitos tiene una alta especificidad para descartar una infección urinaria en ancianos con incontinencia⁽³⁷⁾ (*nivel 1 de evidencia*)⁽¹²⁾. Un análisis de orina positivo para nitritos y leucocitos debería ir seguido de un cultivo y antibiograma, estableciendo una comparación con el cuadro clínico, ya que, en los pacientes con bacteriuria asintomática, el tratamiento antibiótico resultará perjudicial y no beneficioso⁽⁷⁾. Este análisis también permitirá identificar la glucosuria, dado que la diabetes mal controlada puede agravar o precipitar la IU.

Dependiendo del cuadro clínico inicial de los pacientes, podrían necesitarse otras **pruebas serológicas y hematológicas**, especialmente pruebas renales, como parte de la evaluación diagnóstica.

El **volumen de orina residual (VOR)** mide el volumen de orina que queda en la vejiga después de la micción y es una herramienta muy útil para evaluar a los pacientes con



incontinencia urinaria o SVUB relacionados⁽⁷⁾, especialmente para evaluar la disfunción miccional e identificar una OIV. La determinación del VOR puede realizarse mediante sondaje uretral estéril o mediante ecografía vesical. Esta determinación se ha visto facilitada por los ecógrafos vesicales portátiles, que, además de ser cómodos, exactos y rentables, no entrañan riesgo de traumatismo uretral ni de infección urinaria, que sí se asocian al sondaje. Por lo tanto, se recomienda que todos los pacientes ancianos se sometan a una determinación del VOR mediante ecografía, especialmente aquellos que presentan síntomas relacionados con el flujo urinario y aquellos que reciben medicación (como fármacos psicotrópicos o con propiedades anticolinérgicas) que puede provocar o agravar la dificultad para miccionar⁽¹²⁾. También se recomienda en mujeres ancianas con antecedentes de diabetes, pacientes ancianos con problemas neurológicos que pueden provocar disfunción vesical, infecciones urinarias recurrentes y durante ensayos sin sonda para descartar la reaparición de retención urinaria. Esta prueba puede realizarse en todos los pacientes ancianos, incluidos los que son muy frágiles, los que están en posoperatorio, los que tienen problemas cognitivos y los que sufren delirio confusional; en estos casos, descartar la retención urinaria es esencial.

Es importante destacar que no existe una definición normalizada de VOR anómalo en pacientes ancianos, aunque generalmente se aceptan volúmenes superiores a los observados en los pacientes adultos de menor edad. En la bibliografía, el valor límite más frecuentemente considerado como significativamente elevado es un VOR de 150-200 ml; por tanto, dicho valor puede usarse como valor límite para la toma de decisiones clínicas en este grupo de pacientes⁽³⁸⁾. En casos de VOR significativamente elevados, debería realizarse un drenaje urinario, preferentemente mediante sondaje intermitente. Si se sospecha que la retención urinaria está causada por una OIV, resulta útil consultar con un urólogo en varones y con un ginecólogo en mujeres.

Un VOR elevado sin OIV en los pacientes ancianos puede sugerir baja actividad del detrusor (BAD), una afección geriátrica poco conocida y apenas investigada^(38,39). Se sabe que la baja actividad del detrusor es especialmente frecuente en ancianos ingresados en residencias y que puede coexistir con una hiperactividad del detrusor (HAD), en cuyo caso los pacientes presentan una enfermedad conocida como hiperactividad del detrusor con deterioro de la contractilidad (DHIC)⁽⁴⁰⁾. Se ha comunicado que hasta un tercio de los ancianos ingresados en residencias sufre DHIC⁽⁴¹⁾.

4. Criterios para una evaluación adicional de pacientes ancianos con IU

Los objetivos de la evaluación básica de la IU son identificar los factores que pueden contribuir a la IU, los pacientes que pueden iniciar tratamiento sin pruebas adicionales y los pacientes que precisan más evaluaciones antes de instaurar intervenciones tera-

péuticas⁽⁴²⁾. Según los resultados de la evaluación inicial, se toma una decisión sobre el tratamiento o se propone una evaluación más especializada.

Los pacientes que requieren más evaluaciones incluyen aquellos que cumplen uno o más de los siguientes criterios:

- ▶ Diagnóstico dudoso e imposibilidad de elaborar un plan de tratamiento razonable basado en la evaluación básica.
- ▶ Falta de respuesta a un ensayo terapéutico adecuado.
- ▶ Volumen de orina residual (VOR) anómalo.
- ▶ Hematuria sin infección.
- ▶ Considerar la realización de una intervención quirúrgica.
- ▶ Antecedentes de una intervención quirúrgica previa contra la incontinencia, así como cirugía pélvica radical y radioterapia pélvica.
- ▶ La presencia de otras enfermedades concomitantes, como:
 - Prolapso pélvico sintomático que desciende pasado el himen.
 - Incontinencia asociada a infección urinaria recurrente.
 - Síntomas persistentes de dificultad para miccionar.
 - Nódulo prostático, asimetría u otra sospecha de cáncer de próstata.
 - Enfermedades neurológicas, como esclerosis múltiple, lesiones o traumatismos medulares, ictus o enfermedad de Parkinson⁽⁴²⁾.

Otras directrices recomiendan una evaluación adicional en caso de vejiga neurógena y prueba de esfuerzo negativa con síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Debe tenerse en cuenta también la voluntad de los pacientes para someterse a estos estudios después de explicarles suficientemente en qué consisten⁽⁴³⁾.

Los métodos disponibles para ampliar el diagnóstico son:

- ▶ **Estudios urodinámicos (EUD):** la justificación para usar EUD es tratar de establecer un diagnóstico y, posiblemente, influir en el resultado del tratamiento. No obstante, se ha observado la variabilidad de los resultados, tanto en la misma sesión como entre sesiones diferentes (*nivel 3 de evidencia*)⁽¹²⁾. Considerando que la mayoría de los estudios se hicieron en grupos de menor edad, esta variabilidad se verá incrementada en los ancianos, especialmente en los ancianos frágiles. Además, estas pruebas no pueden realizarse en personas con problemas cognitivos significativos. Si bien los estudios urodinámicos preliminares en el tratamiento conservador de la IU pueden influir en el proceso decisorio, no influyen en el resultado del tratamiento (*nivel 1 de evidencia*)⁽¹²⁾. Por lo tanto, no es preciso realizar pruebas urodinámicas de rutina, ya que pueden ser con-

fusas debido a la elevada prevalencia de hiperactividad del detrusor en ancianos sanos sin problemas de incontinencia⁽⁴⁴⁾. En general, los EUD están indicados cuando el diagnóstico sigue siendo dudoso después de realizar la anamnesis y una exploración física, cuando no existe una correlación entre los síntomas y los datos físicos, cuando el tratamiento provisional ha fracasado o cuando los resultados de la prueba pueden alterar la recomendación y el control del tratamiento. El valor clínico de los EUD es mayor en los pacientes que reciben tratamiento invasivo para la IU. La mayoría de las directrices recomiendan la realización de EUD en la evaluación preliminar de estos pacientes y todas las guías recomiendan EUD en caso de reaparición de la incontinencia después de un tratamiento invasivo^(10,43). Nuevamente, destacamos que la variabilidad de los resultados de los EUD reduce su valor práctico.

- ▶ **Estudios de imagen:** algunas técnicas de imagen, especialmente la ecografía y la resonancia magnética, permiten definir anomalías anatómicas y funcionales, tales como la movilidad uretral y del cuello vesical. Sin embargo, esto no se ha traducido en evidencias de mejoría clínica en estos pacientes debido a la ausencia de correlación entre los patrones observados de movimientos vesicales uretrales y la IU⁽⁴⁵⁾ (*nivel 2 de evidencia*)⁽¹²⁾. De forma análoga, la medición del grosor de la pared vesical mediante ecografía en pacientes con vejiga hiperactiva (VHA) no ha resultado útil en su tratamiento^(45, 46) (*nivel 3 de evidencia*)⁽¹²⁾. En los pacientes con IU de aparición reciente o con empeoramiento o cambio súbito en el cuadro clínico, los estudios de imagen pueden desempeñar un papel para descartar otras patologías subyacentes. En conclusión, todas las directrices reflejan con un nivel alto de evidencia que no se recomienda la realización de estudios de imagen de rutina a menos que se sospeche la existencia de otros trastornos pélvicos subyacentes⁽⁴³⁾.
- ▶ **Cistoscopia:** existe consenso acerca de que la cistoscopia de rutina no debe realizarse en pacientes con incontinencia sin complicaciones⁽⁴³⁾. Se considera necesaria en caso de hematuria o IU con dolor pélvico idiopático⁽⁴⁴⁾.
- ▶ **Otros estudios especializados** actualmente disponibles incluyen: uroflujometría, cistometría, cistouretrografía, determinación de la presión uretral, estudio electrofisiológico del esfínter, estudio videourodinámico y electromiografía. Estas numerosas pruebas invasivas y no invasivas deben usarse de forma selectiva, habitualmente solo en casos complicados. La mayoría de ellas las realizan urólogos u otros especialistas en incontinencia urinaria. Muchos pacientes ancianos no son aptos para someterse a estudios complejos porque no pueden cooperar o por un pronóstico desfavorable de corrección exitosa.

En resumen, en casos de IU asociada a *dolor, hematuria, infección urinaria sintomática recurrente, masa pélvica, radioterapia pélvica, cirugía pélvica, prolapso pasado el orificio vaginal o sospecha de fistula*, se debe considerar la derivación a un especialista apropiado según las preferencias del paciente y la VGI^(7,12,19). La VGI es la base de esta evaluación integral y las otras exploraciones proporcionan datos que corroboran y refuerzan el protocolo diagnóstico y el plan de tratamiento.

5. Consideraciones especiales sobre la IU en pacientes hospitalizados gravemente enfermos

La IU sigue sin estar suficientemente estudiada en la medicina intensiva⁽⁴⁷⁾. Afecta a más de un tercio de los pacientes ancianos en algún momento durante su estancia en un hospital de cuidados intensivos. Su prevalencia está aumentando con la edad y llega hasta casi el 70 % en los pacientes mayores de 85 años con riesgo de hospitalización prolongada o ingreso en centros para enfermos crónicos^(48,49).

Este documento establece varias estrategias para preservar la continencia urinaria y para tratar la incontinencia cuando un paciente anciano ingreso en un hospital por un problema agudo:

► **En el momento del ingreso, con independencia del motivo, la IU debe evaluarse de forma rutinaria.**

La escasa evaluación de la IU se debe a las bajas expectativas de curación, la falta de conocimientos, el desconocimiento de las herramientas de evaluación, la falta de tiempo y de ayuda, así como un conflicto de prioridades en una cultura que no promueve una atención integral^(50,51). Además, las estrategias de evaluación se centran en una contención básica de la incontinencia, más que en el tratamiento.

La presencia de IU en el momento del ingreso es un factor de riesgo independiente de deterioro funcional a los 3 meses del ingreso, mientras que la presencia de una sonda en el momento del ingreso es un factor de riesgo independiente de deterioro funcional a los 3 y 12 meses, y de internamiento del paciente y mortalidad a los 12 meses⁽⁵²⁾.

► **Deben identificarse y tratarse las causas transitorias.**

Los pacientes hospitalizados en cuidados intensivos tienen una mayor propensión a algunas causas de IU transitoria. Varios medicamentos utilizados habitualmente pueden provocar o empeorar la IU, como la administración de líquidos intravenosos o la hiperalimentación. Una intervención quirúrgica, una enfermedad o el uso de dispositivos de limitación física pueden reducir la capacidad del anciano para llegar al cuarto de baño. La retención fecal (provocada por la medicación), la restricción de la movilidad y la deshidratación pueden ocasionar micción imperiosa o retención urinaria. El entorno hospitalario debería modificarse para facilitar la continencia⁽⁵⁰⁾. En la tabla 1 se enumeran las causas más frecuentes de IU transitoria en pacientes gravemente enfermos, que deberían considerarse y tratar de excluir durante la evaluación multidimensional de los pacientes ancianos.

► **Debería evitarse el uso inapropiado de sondas urinarias, así como de ayudas a la continencia**

Tabla 1. Causas transitorias de IU

Acrónimo DRIP		Acrónimo DIAPPERS (pañales)	
D	Delirio confusional	D	Delirio confusional
R	Retención Movilidad limitada	I	Infección
I	Infección Inflamación Retención fecal	A	Vaginitis atrófica
P	Fármacos Poliuria	P	Fármacos
		P	Causas fisiológicas
		E	Diuresis excesiva
		R	Movilidad limitada
		S	Retención fecal

Modificado de las referencias 53, 54.

Los datos demuestran un uso excesivo de pañales para adultos con incontinencia (34-50 %) en pacientes ingresados en estado grave sin incontinencia previa y cuando no hay ninguna circunstancia identificable que requiera dicha intervención⁽⁵⁵⁾. En estos casos, el uso de pañales para la incontinencia influye negativamente en la autoestima de los ancianos y en su calidad de vida percibida, y se relaciona con la aparición de dermatitis, úlceras de decúbito e infecciones urinarias si no se aplican las rutinas de higiene apropiadas. Además, el uso de pañales puede dificultar que el paciente recupere la continencia cuando esté de vuelta en su domicilio.

En el momento del ingreso, a menudo se sonda a los pacientes ancianos gravemente enfermos, pero en casi el 33 % de los pacientes no existe una indicación médica clara para dicha intervención. El uso de una sonda se asocia a movilidad restringida, bacteriuria, infecciones urinarias, molestias, IU y muerte.

En un estudio se observó que el riesgo de presentar IU de nueva aparición durante la hospitalización era 4,26 veces mayor entre los pacientes que llevaban una sonda urinaria durante la mayor parte de su estancia hospitalaria, y 2,62 veces más elevado entre los que llevaban pañales⁽⁵⁶⁾.

Los cuidadores deben conocer las alternativas, como el vaciado vesical precoz, el uso de orinales/bacines o las sondas condón. No existe consenso sobre el uso correcto de sondas urinarias en las unidades de cuidados intensivos. No obstante, si existe consenso en que, en los pacientes gravemente enfermos con incontinencia urinaria que presentan piel intacta y en los que la protección de la piel es posible, el sondaje nunca es apropiado, ya que el mayor riesgo de complicaciones supera los beneficios⁽⁹⁵⁷⁾. Dados los riesgos y perjuicios asociados a las sondas urinarias permanentes, su uso debe minimizarse y, en su lugar, debe darse pre-

ferencia al sondaje urinario intermitente, incluso en cuidados intensivos. Debería promoverse el uso de un ecógrafo portátil para detectar la retención urinaria.

En resumen, en la actualidad, existen escasas evidencias que respalden el control apropiado de la incontinencia en las unidades de cuidados intensivos. Se necesitan más investigaciones para desarrollar procedimientos y políticas, así como para determinar intervenciones eficaces que mejoren la atención de los pacientes con IU. Al menos debería existir una política para documentar el estado de continencia del paciente antes de su patología actual, así como su estado de continencia en el momento de su derivación a la unidad de cuidados intensivos, y una estrategia para preservar o restablecer la continencia durante la estancia hospitalaria.

6. Estado actual del tratamiento conservador de la IU, con especial atención a las técnicas de rehabilitación

El tratamiento conservador de la IU se considera la piedra angular de su manejo, usando un plan de tratamiento personalizado, para abordar las necesidades específicas del paciente anciano.

Las principales estrategias conservadoras son:

A. Intervenciones en el estilo de vida

La educación del paciente es esencial para tratar la IU. Según Wagg et al.⁽⁷⁾, no hay datos específicos disponibles sobre intervenciones en el estilo de vida en los ancianos frágiles, ni está claro si todas estas intervenciones son adecuadas en esta población. Sin embargo, Fung et al.⁽⁵⁸⁾ proponen que se ofrezcan intervenciones en el estilo de vida en ancianos vulnerables ambulatorios que no tienen deterioro cognitivo y presentan incontinencia urinaria de urgencia, de esfuerzo o mixta, ya que los episodios de incontinencia podrían reducirse sin efectos secundarios significativos. Dado no existe una definición clara de cuál es la población de ancianos vulnerables, la aplicación de este mensaje en la población geriátrica general presenta dudas.

► Reducción del peso.

La obesidad se asocia a un mayor riesgo de IU de esfuerzo⁽⁵⁹⁾, y la pérdida de peso y el ejercicio están recomendados por el American College of Physicians en mujeres obesas con IU⁽⁶⁰⁾. Además, los beneficios de la pérdida de peso en pacientes obesos no se limitan a la incontinencia urinaria, sino que también tiene un efecto positivo en la salud general y en la movilidad. No obstante, no se dispone de datos suficientes para efectuar una recomendación para la población geriátrica general⁽⁶¹⁾. Conviene recordar que los beneficios de la pérdida de

peso para la salud en ancianos, especialmente debido a la restricción calórica, son dudosos. Cualquier pérdida de peso en edades avanzadas debería recomendarse con precaución, reduciendo al mínimo la pérdida muscular y ósea, y teniendo siempre en cuenta que los ancianos obesos frágiles también pueden presentar sarcopenia⁽⁶²⁾.

► **Ingesta de líquidos.**

Swithinbank et al. (*nivel 3 de evidencia*) demostraron que sustituir las bebidas con cafeína por bebidas descafeinadas no tenía ningún efecto en los síntomas urinarios⁽⁶³⁾. Sin embargo, las directrices NICE (2013) recomiendan la reducción de cafeína en las mujeres con IUU⁽⁶⁴⁾. El efecto negativo de las bebidas gaseosas se demostró en un estudio basado en una encuesta, que reveló una asociación entre un consumo elevado y un mayor riesgo de IU de esfuerzo e hiperactividad del detrusor. Cuando se corregía la ingesta de líquidos, el efecto de las bebidas gaseosas aún seguía siendo significativo⁽⁶⁵⁾.

En general, la restricción de líquidos puede reducir la IU en ancianos frágiles, pero los datos que lo respaldan son muy escasos⁽⁷⁾. Puede recomendarse una modificación de la ingesta de líquidos si es excesiva o escasa, ya que esto último puede ocasionar orina concentrada e irritar la vejiga, con un empeoramiento de la incontinencia⁽⁵⁹⁾, así como contribuir al estreñimiento, que es un factor de riesgo en sí mismo.

► **Estreñimiento.**

El estreñimiento crónico es un factor de riesgo probable de vejiga hiperactiva y de IUU debida a un esfuerzo de defecación asociado⁽⁶⁶⁾ y el tratamiento puede reducir este efecto⁽⁵⁹⁾. En los ancianos frágiles, el estreñimiento puede causar dificultades para vaciar la vejiga o provocar delirio confusional, que puede precipitar o empeorar la incontinencia. Esto es especialmente pertinente en los ancianos hospitalizados en cuidados intensivos, y es frecuente que surjan problemas de incontinencia, retención y delirio confusional después de una intervención quirúrgica por rotura aguda del cuello femoral. Se debe aconsejar a los pacientes que eviten el estreñimiento respondiendo inmediatamente a la necesidad de defecar. Hacer ejercicio físico y aumentar el aporte de fibra en la dieta son otras posibles recomendaciones⁽⁶⁶⁾.

► **Tabaquismo.**

El tabaquismo se asocia a micción imperiosa en ancianos, lo que se observa especialmente en fumadores⁽⁶⁷⁾. A pesar de la falta de ensayos controlados aleatorizados⁽⁶¹⁾, recomendar que se deje de fumar en general podría ser una buena práctica clínica.

B. Intervenciones conductuales

Las intervenciones conductuales se pueden incorporar fácilmente en la vida diaria de los pacientes con las capacidades cognitivas y funcionales necesarias. Los abordajes no

farmacológicos requieren una motivación considerable del paciente y del cuidador, y las tasas de abandonos pueden ser altas sin un seguimiento suficiente⁽⁶⁶⁾.

Las medidas terapéuticas deben personalizarse, teniendo en cuenta la movilidad, motivación y competencia cognitiva de los pacientes⁽⁶⁸⁾.

Algunas intervenciones conductuales se han diseñado expresamente para ancianos frágiles con deterioro físico y cognitivo cuya capacidad para aprender nuevas conductas o participar activamente en actividades de cuidado personal podría estar afectada. Sin embargo, el deterioro físico y cognitivo puede imposibilitar el uso de algunas de estas intervenciones^(7,69). Además, muchos estudios excluyen a los ancianos frágiles que no pueden responder a órdenes de un paso, que tienen una capacidad de lenguaje reducida o que sufren enfermedades terminales⁽⁷⁾.

► **Micciones programadas voluntarias.**

La European Association of Urology define las micciones programadas voluntarias como micciones a intervalos de tiempo fijos predeterminados, aplicables a personas con o sin deterioro cognitivo⁽¹²⁾. No se trata de educar al paciente, de reforzar conductas ni de restablecer patrones miccionales⁽⁷⁾. Hay dudas de si las micciones programadas voluntarias reducen la incontinencia urinaria en ancianos frágiles⁽⁷⁾. Sigue habiendo dudas acerca de la indicación exacta de esta intervención, principalmente debido a la falta de consenso en la terminología.

► **Entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP).**

El entrenamiento muscular del suelo pélvico se usa para mejorar la función del suelo pélvico, con mejora de la estabilidad uretral⁽¹²⁾. Hay datos de gran calidad que demuestran que el EMSP es un tratamiento de primera línea eficaz de la IU de esfuerzo en mujeres⁽⁶⁰⁾. Se observa un efecto terapéutico en mujeres con IUU, así como en IU mixta, aunque el efecto en esta última es menor que en la incontinencia urinaria puramente de esfuerzo⁽¹²⁾. En pacientes con vejiga hiperactiva, mejorar la función del suelo pélvico puede ayudar a inhibir la contracción vesical⁽¹²⁾.

Se recomienda implementar el EMSP durante al menos 3 meses⁽⁵⁹⁾. Al igual que ocurre con todos los ejercicios de fortalecimiento de la musculatura, el suelo pélvico requiere un ejercicio continuo para mantener el beneficio alcanzado⁽⁶⁶⁾.

En ancianos frágiles, el EMSP, con o sin biorretroalimentación⁽⁶⁰⁾, no se ha estudiado ampliamente, pero podría implementarse en pacientes con una función cognitiva suficiente para participar⁽⁷⁾.

► **Educación del esfínter vesical.**

En la IUU, la educación del esfínter vesical es un posible tratamiento en el que se usa un programa de micciones progresivas en combinación con técnicas de relajación y distracción para restablecer la función vesical normal^(59,60). Los datos respaldan el uso de la educación del esfínter vesical para eliminar la urgencia.⁽⁶⁶⁾

Un diario vesical puede ayudar a identificar el patrón miccional de la persona, así

como los episodios de incontinencia urinaria, a fin de monitorizar la progresión del tratamiento^(7,66).

La educación del esfínter vesical se puede ofrecer a cualquier paciente, con independencia del tipo de IU, como tratamiento de primera línea durante al menos un breve periodo de tiempo⁽¹²⁾. La motivación de un paciente para seguir las instrucciones es importante, así como su capacidad de aprender y practicar las técnicas, lo que desgraciadamente podría excluir a buena parte de la población ingresada en residencias de ancianos⁽⁶⁶⁾.

No está clara la intensidad ideal de un programa de educación del esfínter vesical⁽¹²⁾. Las directrices del NICE (2013) recomiendan probar con una duración mínima total de 6 semanas en mujeres con incontinencia urinaria de urgencia o mixta, antes de considerar otras opciones terapéuticas⁽⁶⁴⁾.

Debido a diversas interpretaciones de la educación del esfínter vesical por parte de los autores, no existe consenso sobre esta intervención.

► **Vaciamiento vesical precoz.**

Esta técnica está pensada para incrementar la necesidad del paciente de ir al baño y reducir el número de episodios de incontinencia urinaria⁽⁷⁾.

Un cuidador proporciona refuerzo positivo al paciente cuando le pide ayuda para ir al baño, de forma espontánea o siguiendo indicaciones verbales, y a menudo se usa en personas dependientes que viven en residencias de ancianos⁽¹²⁾.

La carga del cuidado en las residencias de ancianos suele ser elevada y la intervención puede originar una carga de trabajo elevada que exija un número elevado de trabajadores en plantilla. No obstante, el vaciamiento vesical precoz no está excluido en el entorno domiciliario, especialmente cuando hay un cuidador que lo respalda⁽⁷⁾.

En resumen, en pacientes ancianos con IU, se recomienda un tratamiento combinado, consistente en intervenciones conductuales e intervenciones en el estilo de vida.

Se pueden lograr efectos positivos en los ancianos con IU de todo tipo que viven en domicilios, así como en los que viven en residencias de ancianos, teniendo en cuenta las discapacidades funcionales y cognitivas de cada paciente.

C. Pañales para incontinencia

El uso de pañales está muy extendido hoy en día, pero conviene destacar que deben usarse en combinación con un plan de control integral de la incontinencia y no sustituirlo nunca. La elección del producto adecuado para las necesidades específicas del paciente, combinada con rutinas correctas de limpieza y cuidado de la piel, pueden tener un efecto positivo en la higiene y el bienestar de pacientes y cuidadores.

Tabla 2. Recomendaciones sobre el tratamiento conservador de la IU en ancianos

Intervenciones en el estilo de vida	
No se dispone de datos específicos en ancianos frágiles	
Reducción del peso	Datos insuficientes disponibles en la población geriátrica Puede ser inapropiado en ancianos frágiles
Ingesta de líquidos	Solo modificar si la ingesta es excesiva Evitar el consumo elevado de bebidas con cafeína Evitar el consumo elevado de bebidas gaseosas
Tabaquismo	Recomendar que se deje de fumar puede considerarse buena práctica clínica
Estreñimiento	Debe abordarse el estreñimiento crónico
Intervenciones conductuales	
Es deseable la incorporación continua en la vida diaria Es necesaria la motivación del paciente y del posible cuidador	
Micciones programadas voluntarias	La indicación exacta no está clara en la bibliografía debido a la falta de consenso Aplicable en ancianos con y sin deterioro cognitivo
Entrenamiento muscular del suelo pélvico	Recomendado para la incontinencia urinaria de esfuerzo Podría aplicarse para reducir las contracciones vesicales en la VHA Es deseable un entrenamiento continuo para mantener el efecto beneficioso
Educación del esfínter vesical	Puede utilizarse básicamente en cualquier tipo de incontinencia urinaria Se necesita una motivación suficiente No hay consenso debido a diversas interpretaciones
Vaciamiento vesical precoz	Abordaje de referencia en personas dependientes que viven en residencias de ancianos

7. Tratamiento farmacológico de la IU en el paciente anciano

El tratamiento farmacológico de la IU solo debe instaurarse después de intentar tratamiento no farmacológico apropiado durante un mínimo de tres meses y los tratamientos no farmacológicos deben continuarse después de iniciar el tratamiento farmacológico⁽¹⁴⁾. El tipo de incontinencia que puede tratarse mejor con fármacos es la IUU. Para la incontinencia de esfuerzo, se han estudiado pocos fármacos y los datos disponibles se refieren principalmente a su uso en mujeres. En cualquier caso, los datos relativos a ancianos frágiles son relativamente escasos, como lo son los datos sobre los efectos de estos fármacos en el sistema nervioso central⁽⁷⁾.

A. Fármacos antimuscarínicos

Tanto para varones como para mujeres con síntomas de vejiga hiperactiva/incontinencia de urgencia o mixta, los fármacos antimuscarínicos suelen ser el tratamiento de primera línea⁽¹²⁾. Estos fármacos son relativamente eficaces (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁷⁰⁾, pero

no se ha establecido su eficacia a largo plazo (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁷¹⁾. Una revisión reciente centrada en pacientes ancianos reveló que estos fármacos tienen un efecto limitado, aunque significativo, en las pérdidas de orina, pero tienen efectos secundarios considerables, y su uso en ancianos frágiles no está basado en la evidencia (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁷²⁾. Los datos sobre el efecto de estos fármacos en los ancianos son relativamente escasos; probablemente la mayoría de los datos corresponden a fesoterodina, con dos ensayos clínicos aleatorizados en pacientes mayores de 65 años (*nivel 2 de evidencia*)^(73,74).

Los efectos secundarios anticolinérgicos sistémicos son frecuentes e incluyen boca seca, estreñimiento, visión borrosa, somnolencia y mareo. La boca seca es más frecuente en pacientes que reciben oxibutirina de liberación inmediata, en comparación con tolterodina de liberación inmediata. Con la formulación de liberación prolongada, la incidencia de este efecto secundario es menor, existiendo solo pequeñas diferencias entre los fármacos (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁷⁵⁾.

Los efectos secundarios influyen considerablemente en el cumplimiento terapéutico. A los tres meses, solo el 40 % de los pacientes que recibían tratamiento con oxibutirina (liberación inmediata) estaban tomando aún el fármaco, mientras que la solifenacina parece tolerarse mejor, ya que el 58 % de los pacientes aún tomaba el fármaco después de 3 meses (*nivel 3 de evidencia*)⁽⁷⁶⁾.

Los antimuscarínicos pueden presentar interacciones con los receptores M1 del cerebro, afectando a la cognición. Este problema es especialmente preocupante en ancianos, que presentan más probabilidades de presentar un deterioro cognitivo inicial y son más propensos a un deterioro de la función cognitiva. Los distintos fármacos entrañan distinto riesgo de provocar deterioro cognitivo, dependiendo de su afinidad por los receptores M1 y de su capacidad para atravesar la barrera hematoencefálica, lo que, a su vez, depende del tamaño de la molécula y de la lipofiliidad. Desde el punto de vista clínico, se ha demostrado un efecto perjudicial en la cognición con oxibutirina, pero no con darifenacina, solifenacina y tolterodina⁽⁷⁾. En cualquier caso, parece prudente realizar una evaluación cognitiva antes de instaurar un tratamiento con un fármaco anticolinérgico, para así poder detectar cambios en la cognición a lo largo del tiempo.

Como la polimedicación es muy frecuente en los ancianos, deben tenerse en cuenta las posibles interacciones farmacodinámicas al recetar anticolinérgicos.

B. Mirabegrón

El mirabegrón es un agonista de los receptores beta-3 utilizado en el tratamiento de la vejiga hiperactiva/IUU. Parece tener un mejor perfil de tolerabilidad en los ancianos que los fármacos anticolinérgicos⁽⁷⁷⁾. No obstante, se dispone de muy poca información sobre la eficacia y seguridad de este fármaco en los pacientes ancianos y, por lo tanto, debería utilizarse con precaución en esta población⁽⁷⁸⁾.

C. Fármacos contra la hipertrofia prostática benigna

En varones, la vejiga hiperactiva y la IU son a menudo secundarias a una hipertrofia prostática benigna (HPB). En esta situación, pueden usarse antimuscarínicos o mirabegón, normalmente como tratamiento de segunda línea, en asociación con fármacos contra la HPB (*nivel 2 de evidencia*)⁽⁷⁹⁾. Tanto los inhibidores de la 5- α -reductasa como los antagonistas α -adrenérgicos son eficaces para reducir los síntomas, y su combinación parece más eficaz que la administración de cualquier de esos fármacos en monoterapia (*nivel 2 de evidencia*)⁽⁸⁰⁾. En ancianos, los antagonistas α -adrenérgicos se asocian a un mayor riesgo de hipotensión y caídas y, aunque el riesgo es menor con fármacos prostáticos específicos, sigue siendo significativo (*nivel 3 de evidencia*)⁽⁸¹⁾.

D. Duloxetina

La duloxetina es el fármaco más frecuentemente utilizado contra la incontinencia urinaria de esfuerzo. También puede mejorar los síntomas ocasionados por vejiga hiperactiva, si bien no se dispone de datos sobre un efecto curativo en ningún tipo de incontinencia. Se asocia a efectos secundarios significativos, incluidos náuseas, boca seca, insomnio, estreñimiento y mareo, que provocan la retirada del tratamiento en aproximadamente el 20 % de los casos (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁸²⁾. La duloxetina también se ha probado en varones que sufren incontinencia tras practicarles una prostatectomía, proporcionando pequeños beneficios en los síntomas⁽⁸³⁾.

E. Estrógenos tópicos

Aunque se ha demostrado que el tratamiento estrogénico sistémico empeora la IU, los estrógenos tópicos tienen un efecto beneficioso sobre la incontinencia de todo tipo en mujeres, aunque los resultados de los ensayos clínicos han sido desiguales (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁸²⁾. Sin embargo, una revisión Cochrane llegó a la conclusión de que el tratamiento local con estrógenos puede mejorar o curar la incontinencia urinaria en mujeres posmenopáusicas. No existe información suficiente para realizar recomendaciones basadas en la evidencia sobre el tipo de estrógenos, la dosis y la duración del tratamiento (*nivel 1 de evidencia*)⁽⁸⁴⁾. Son bien tolerados y seguros y, por lo tanto, pueden utilizarse como primera opción en mujeres posmenopáusicas⁽¹²⁾. Dado que existe la posibilidad de cierta absorción sistémica, deberían usarse con precaución en mujeres con antecedentes de cáncer de mama⁽²⁾.

8. Tratamiento quirúrgico

La decisión de recurrir al tratamiento quirúrgico de la IU debe adoptarse después de una evaluación clínica completa con una confirmación objetiva del diagnóstico fisiopatológico y de la gravedad de la pérdida de orina, una correlación entre los hallazgos anatómicos y fisiológicos y el plan quirúrgico, una estimación del riesgo quirúrgico y del impacto en la calidad de vida y la preferencia del paciente. La disponibilidad de procedi-

mientos mínimamente invasivos para algunos tipos de incontinencia permite ofrecerlos a un grupo seleccionado de ancianos.

A. Tratamiento quirúrgico de la vejiga hiperactiva

En determinados pacientes con vejiga hiperactiva, después del fracaso del tratamiento conservador y farmacológico, pueden ofrecerse varias intervenciones quirúrgicas.

- ▶ Las inyecciones intravesicales de toxina botulínica (BTX) proporcionan tasas de continencia variables, que varían del 29 al 87 %⁽⁸⁵⁾. Los datos apuntan a una durabilidad de 6-12 meses. Es un procedimiento ambulatorio mínimamente invasivo. Las inyecciones repetidas mantienen la eficacia sin incrementar las reacciones adversas. Existe riesgo de retención urinaria que requiere autosondaje intermitente limpio en alrededor del 5 % de los pacientes. El grado de recomendación varía entre las distintas directrices⁽⁴³⁾.
- ▶ La modulación de las vías reflejas de la vejiga a través de estimulación percutánea del nervio tibial (EPNT) o a través de estimulación implantada del nervio sacro (ENS) se ha reconocido como un algoritmo de tratamiento de tercera línea en pacientes con VHA resistente al tratamiento. La estimulación percutánea del nervio tibial es un procedimiento clínico ambulatorio. Los pacientes deben estar dispuestos a realizar visitas clínicas frecuentes y deben poder hacerlo, por lo general, cada 2 semanas⁽⁸⁶⁾. La neuromodulación sacra se realiza a través de un sistema implantable (sistema InterStim) que envía pulsos eléctricos a un área próxima al nervio sacro para modular la actividad neural que influye en el comportamiento del suelo pélvico, las vías urinarias bajas, los esfínteres urinarios y anales, y el colon. A diferencia de la medicación oral, que actúa sobre el componente muscular del control vesical, la neuromodulación sacra ofrece control de los síntomas a través de una modulación directa de la actividad nerviosa. Está recomendada en casos resistentes al tratamiento y requiere pacientes motivados con una cognición suficiente. El NICE recomienda informar a los pacientes sobre las complicaciones a largo plazo⁽⁴³⁾.
- ▶ La cistoplastia de aumento se ha empleado como alternativa quirúrgica. El uso de este procedimiento intraabdominal invasivo es limitado. Rara vez se utiliza en pacientes ancianos. Se reserva principalmente para pacientes con características fisiopatológicas subyacentes (espina bífida, lesión medular) o para aquellos en los que fracasan otros tratamientos⁽⁴³⁾.

B. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)

La IUE es un trastorno frecuente que a menudo se trata eficazmente con procedimientos quirúrgicos.

- ▶ Los procedimientos con cinta vaginal sin tensión han aumentado su popularidad en los últimos 10 años debido a su carácter invasivo relativamente menor y, como consecuencia, pueden ser adecuados incluso en mujeres ancianas. Si el

tratamiento conservador ha fracasado, se debe ofrecer a las mujeres un procedimiento que emplee una cinta mediouretral sintética, como TVT (cinta vaginal sin tensión) o TVTO (cinta vaginal sin tensión transobturatriz)⁽⁶⁴⁾. No obstante, es ahora cuando están empezando a obtenerse datos a largo plazo. Las complicaciones significativas notificadas de los procedimientos con cinta vaginal sin tensión incluyen hemorragia, micción imperiosa *de novo* y disfunción miccional, erosión de la cinta y perforación vesical. En general, las tasas de complicación son similares a las observadas en otros procedimientos quirúrgicos aceptados para el tratamiento de la incontinencia. Solo los cirujanos debidamente formados en el uso de estos procedimientos deben realizarlos, ya que la experiencia del cirujano es el único factor pronóstico significativo de un buen resultado. Se debe informar a los pacientes acerca de las tasas de éxito y las complicaciones de los diversos procedimientos quirúrgicos⁽⁶⁷⁾.

- ▶ Las inyecciones periuretrales de formadores de masa consiguen una mejoría a corto plazo de los síntomas de IUE. Los beneficios y riesgos son bajos, en comparación con la cirugía abierta⁽⁴³⁾. Las directrices del NICE y de la Canadian Urological Association proporcionan una recomendación de grado B a este tratamiento, pero recomiendan que se informe a los pacientes sobre la probabilidad de que precisen inyecciones repetidas, de que la eficacia es inferior a la de las técnicas quirúrgicas convencionales y de la disminución de la eficacia con el tiempo^(43,82). El procedimiento se recomienda en función de factores tales como la edad, el riesgo de la anestesia y la preferencia de los pacientes.
- ▶ Las mujeres con buena destreza manual son buenas candidatas para dispositivos de soporte intravaginal o dispositivos de oclusión uretral. Estos dispositivos ofrecen la opción de un uso temporal u ocasional y son adecuados para pacientes con IUE. Los pesarios pueden beneficiar a mujeres en las que la IUE o la IUU empeoran como consecuencia del prolapso vesical o uterino⁽⁴⁴⁾. La inserción la realiza un profesional sanitario y el pesario se puede retirar para limpiarlo y volver a insertarlo cada 4-6 semanas. La vigilancia para detectar infecciones vaginales y úlceras es esencial para el uso seguro de estos dispositivos.

C. Tratamiento quirúrgico en ancianos frágiles

La información sobre el tratamiento quirúrgico de los ancianos frágiles es escasa. Los resultados de la cirugía correctora para la incontinencia en pacientes ancianos frágiles pueden verse afectados por enfermedades concomitantes inherentes, así como por el deterioro de la función vesical y del suelo pélvico. Aún son muy escasos los estudios de cirugía ginecológica en mujeres ancianas frágiles, de tratamiento quirúrgico de la IU tras una prostatectomía en varones frágiles y de procedimientos mínimamente invasivos o atención perioperatoria⁽⁷⁾.

No se han identificado estudios sobre la cirugía ginecológica en mujeres ancianas ingresadas en residencias de ancianos⁽⁷⁾. La inyección de formadores de masa parece ser eficaz en mujeres ancianas y no parece existir una correlación entre la edad y los resultados^(20,88). La mayoría de los informes publicados sobre la cinta vaginal sin tensión en una población anciana están limitados por un seguimiento a corto plazo, grupos reducidos de pacientes y variables de confusión⁽⁷⁾.

Factores importantes en el tratamiento quirúrgico de los pacientes frágiles son la estratificación del riesgo antes de la intervención, garantizar una nutrición aceptable y el control de las enfermedades concomitantes. Otras cuestiones importantes son la prevención, el reconocimiento y el tratamiento del delirio confusional posoperatorio, la evaluación del dolor (especialmente en pacientes con deterioro cognitivo), el reconocimiento de los riesgos de inmovilidad durante la hospitalización y la necesidad de asistencia y rehabilitación después del procedimiento^(20,88).

9. Puntos clave

- ▶ La incontinencia urinaria supone la pérdida de una función básica.
- ▶ El impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida es muy alto.
- ▶ Las personas ancianas con discapacidad, así como los ancianos con múltiples enfermedades asociadas y los ancianos más frágiles, sufren incontinencia urinaria con mayor frecuencia.
- ▶ La incontinencia urinaria aún está infradiagnosticada e infratratada. Tenemos que ser más proactivos en la detección de la incontinencia urinaria y en su tratamiento.
- ▶ Los ancianos con incontinencia urinaria necesitan una valoración geriátrica integral para mejorar la detección; se requiere el uso de una evaluación validada.
- ▶ Siempre deben buscarse posibles factores reversibles.
- ▶ En la actualidad, se dispone de varias herramientas clínicas para evaluar adecuadamente a un porcentaje elevado de ancianos con incontinencia urinaria y, posteriormente, organizar su plan de tratamiento.
- ▶ Los ancianos con incontinencia urinaria requieren un plan de tratamiento multidimensional y requieren una gestión de equipo. El tratamiento conservador de los ancianos con incontinencia urinaria debe ser el primer paso de su tratamiento.
- ▶ El tratamiento conservador, incluidas las intervenciones en el estilo de vida y en la conducta, se considera el primer paso en todos los tipos de incontinencia urinaria.

- ▶ Debe considerarse la instauración de tratamiento farmacológico después de al menos 3 meses de tratamiento no farmacológico aceptable.
- ▶ En el tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia, el tratamiento farmacológico presenta un nivel alto de evidencia.
- ▶ Los estudios urodinámicos solo son necesarios si se considera un tratamiento invasivo.
- ▶ Algunos ancianos podrían beneficiarse de una evaluación adicional para establecer el diagnóstico definitivo y, después, recibir el mejor tipo de tratamiento. En algunos pacientes seleccionados, la cirugía es posible.
- ▶ Promover la continencia debería convertirse en la nueva actitud, desechando la aceptación de la incontinencia.

References

1. Isaacs B. The Challenge of Geriatric Medicine. Oxford Medical Publications. New York: Oxford University Press; 1992.
2. Markland AD, Vaughan CP, Johnson TM, Burgio KL, Goode P. Incontinence. Med Clin North Am. 2011;95:539-54.
3. Bum Jung Ha, Jee Kim H, Tae Cho S. A current perspective on geriatric lower urinary tract dysfunction. Korean J Urol. 2015;56:266-75.
4. Shamliyan T, Wyman J, Bliss DZ, Kane RL, Wilt TJ. Prevention of urinary and fecal incontinence in adults. Evid Rep Technol Assess (Full report). 2007;161:1-379.
5. Wagg A. Urinary Incontinence in older adults: an overview. Medicine. 2013;41:20-4.
6. Bartoli S, Aguzzi G, Tarricone R. Impact on Quality of Life of Urinary Incontinence and Overactive Bladder: A Systematic Literature Review. Urology. 2010;75:491-501.
7. Wagg A, Gibson W, Ostaszkiwicz J, Johnson T, Markland A, Palmer MA, et al. Urinary Incontinence in Frail Elderly persons: report from the 5th International Consultation on Incontinence. NeuroUrol Urodyn. 2015;34:398-406.
8. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmstem U, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardization Sub-committee of the International Continence Society NeuroUrol Urodyn. 2002;21:167-78.
9. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple A, 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.
10. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. 5th Edition. European Association of Urology. 2013.
11. Gotoh M. Quality of life assessment for patients with urinary incontinence. Nagoya J Med Sci. 2007;69:123-31.
12. Lucas MG, Bedretinova D, Berghmans LC, Bosch JLHR, Burkhardt FC, Cruz F, et al. Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology. 2015.

13. Teunissen D, Van Weel C, Lagro-Janssen T. Urinary incontinence in older people living in the community. *Br J Gen Pract.* 2005;776-82.
14. Gibson W, Wagg A. New horizons: urinary incontinence in older people. *Age Ageing.* 2014;43:157-63.
15. The Oxford Levels of Evidence 2. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>.
16. Wagg AS, Newman DK, Leichsenring K, Van Houten P. Developing an Internationally-Applicable Service Specification for Continence Care: Systematic Review, Evidence Synthesis and Expert Consensus. *PLoS ONE.* 2014;9(8):e104129. doi:10.1371/journal.pone.0104129.
17. Vaughan CP, Goode PS, Burgio KL, Markland AD. Urinary incontinence in older adults. *Mt Sinai J Med.* 2011;78:558-70.
18. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. *BMJ.* 2014;349:g4531.
19. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of urinary incontinence in primary care: a national clinical guideline, Edinburgh SIGN. 2004.
20. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, Palmer MH, Wagg A. Fourth International Consultation on Incontinence. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:165-78.
21. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. National Institutes of Health State-of-the-Science conference statement: prevention of fecal and urinary incontinence in adults. *Ann Intern Med.* 2008;148:449-58.
22. Resnick NM, Yalla SV. Geriatric incontinence and voiding dysfunction. In: Campbell-Walsh Urology (7th Edition). Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, PartinAW, Peters CA (Eds). PA, USA: Saunders Elsevier; 2005;2305-21.
23. Resnick N. Urinary incontinence in the elderly. *Med Grand Rounds.* 1984:281-90.
24. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:273-81.
25. Resnick NM, Baumann MM. Incontinence in the nursing home patient. *Clin Geriatr Med.* 1988;4:549-70.
26. Coyne K, Kelleher C. Patient reported outcomes: the ICIQ and the state of the art. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:645-51.
27. Van Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan D, Fonda D, Jackson S, et al. The standardization of terminology in nocturia: report from the standardization Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21:179-83.
28. Bosch JL, Weiss JP. The prevalence and causes of nocturia. *J Urol.* 2013;189:586-92.
29. Nuotio M, Jylhä M, Luukkaala T, Tammela TI. Urgency, urge incontinence and voiding symptoms in men and women aged 70 years and over. *BJU Int.* 2002;89:350-5.
30. Poggesi A, Pracucci G, Chabriet H, Erkinjuntti T, Fazekas F, Verdelho A, et al. Leukoaraiosis and Disability Study Group. Urinary complaints in nondisabled elderly people with age-related white matter changes: The Leukoaraiosis and Disability (LADIS) Study. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56:1638-43.
31. Inglis F. The tolerability and safety of cholinesterase inhibitors in the treatment of dementia. *In J Clin Pract Suppl.* 2002;45:45-63.
32. Fayyad AM, Hill SR, Jones G. Urine production and bladder diary measurements in women with type 2 diabetes mellitus and their relation to lower urinary tract symptoms and voiding dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:354-8.
33. Stav K, Dwyer PL, Rosamilia A. Women overestimate daytime urinary frequency: the importance of the bladder diary. *J Urol.* 2009;181:2176-80.
34. Brown JS, McNaughton KS, Wyman JF, Burgio KL, Harkaway R, Bergner D, et al. Measurement characteristics of a voiding diary for use by men and women with overactive bladder. *Urology.* 2003;61:802-9.

35. Homma Y, Ando T, Yoshida M, Kageyama S, Takei M, Kimoto K, et al. Voiding and incontinence frequencies: variability of diary data and required diary length. *Neurourol Urodyn*. 2002;21:204-9.
36. Krhut J, Zachoval R, Smith PP, Rosier PF, Valanský L, Martan A, et al. Pad weight testing in the evaluation of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2014;33:507-10.
37. Buchsbaum GM, Albushies DT, Guzick DS. Utility of urine reagent strip in screening women with incontinence for urinary tract infection. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2004;15:391-3.
38. Taylor JA, Kuchel A. Detrusor underactivity clinical features and pathogenesis of an underdiagnosed geriatric condition. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54:1920-32.
39. Osman NI, Chapple CR, Abrams P, Dmochowski R, Haab F, Nitti V, et al. detrusor underactivity and the underactive bladder: a new clinical entity? A review of current terminology, definitions, epidemiology, aetiology and diagnosis. *Eur Urol*. 2014;65:389-98.
40. Resnick NM, Yalla SV. Detrusor hyperactivity with impaired contractile function An unrecognized but common cause of incontinence in elderly patients. *JAMA*. 1987;257:3076-81.
41. Resnick NM, Yalla SV, Aurino E. The pathophysiology of urinary incontinence among institutionalized elderly persons. *N Engl J Med*. 1989;320:1-7.
42. Agency for Health Care Policy and Research. Urinary incontinence in adults: acute and chronic management. Clinical Practice Guideline. Number 2, 1996 Update. AHCPR publication No. 96-0682, March 1996.
43. Syan R, Brucker B. Guideline of guidelines: urinary incontinence. *BJU Int*. 2016;117:20-33.
44. Kuchel GA, DuBeau C. Urinary incontinence in the elderly. Online Curricula: Geriatric Nephrology. American Society of Nephrology. 2009. <http://www.asn-online.org/education/distancelearning/curricula/geriatrics/>.
45. Lewicky-Gaup C, Blaivas J, Clark A, McGuire EJ, Schaer G, Tumbarello J, et al. "The cough game": are there characteristic urethrovaginal movement patterns associated with stress incontinence? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009;20:171-5.
46. Kuhn A, Genoud S, Robinson D, Hermann G, Günther A, Brandner S, et al. Sonographic transvaginal bladder wall thickness: does the measurement discriminate between urodynamic diagnoses? *Neurourol Urodyn*. 2011;30:325-8.
47. Pfisterer M H, Johnson TM, Jenetzky E, Hauer K, Oster P. Geriatric patients: preferences for treatment of urinary incontinence: a study of hospitalized, cognitively competent adults aged 80 and older. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55:2016-22.
48. Sier H, Ouslander J, Orzech S. Urinary incontinence among geriatric patients in an acute-care hospital. *JAMA*. 1987;257:1767-71.
49. Reznicek SB. Management of incontinence in the elderly. *J Gend Specif Med*. 2002;5:43-8.
50. Cooper G, Watt E. An exploration of acute care nurses' approach to assessment and management of people with urinary incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2003;30:305-13.
51. Dingwall, L, Mclafferty E. Do nurses promote urinary continence in hospitalized older people?: an exploratory study. *J Clin Nurs*. 2006;15:1276-86.
52. Bootsma AMJ, Buurman BM, Geerlings SE, De Rooij SE. Urinary Incontinence and Indwelling Urinary Catheters in Acutely Admitted Elderly Patients: Relationship With Mortality, Institutionalization, and Functional Decline. *JAMDA*. 2013;14:147.e7-147.e12.
53. Resnick N, Fenner D. Toward optimal health: the experts respond to urinary incontinence. *J Womens Health*. 1998;7:419-24.
54. Kane R L, Ouslander JG, Abrass IB (eds.). *Essentials of clinical geriatrics*. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2004.
55. Zisberg A. Incontinence Brief Use in Acute Hospitalized Patients with no prior Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2011;38:559-64.

56. Zisberg A, Gary S, Gur-Yaish N, Admi H, Shadmi E. In-Hospital use of Continence Aids and New-Onset Urinary Incontinence in Adults Aged 70 and Older. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:1099-104.
57. Meddings J, Saint S, Fowler KE, Gaies E, Hickner A, Krein SL, et al. The Ann Arbor Criteria for Appropriate Urinary Catheter Use in Hospitalized Medical Patients: results obtained by using the RAND/UCLA appropriateness method. *Ann Intern Med.* 2015;162:S1-S34.
58. Fung CH, Spencer B, Eslami M, Grandall C. Quality Indicators for the Screening and Care of Urinary Incontinence in Vulnerable Elders. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:443-9.
59. Thirugnanasothy S. Managing urinary incontinence in older people. *BMJ.* 2010;341:c3835.
60. Qaseem A, Dallas P, Forcica MA, Starkey M, Denberg TD, Shekelle P. Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2014;161:429-40.
61. Imamura M, Williams K, Wells M, McGrother C. Lifestyle interventions for the treatment of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database of Syst Rev.* 2015 Dec 2;(12):CD003505. doi: 10.1002/14651858.CD003505.pub5.
62. Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO. *The Am J Clin Nutr.* 2005;82:923-34.
63. Swithbank L, Hashim H, Abrams P. The effect of fluid intake on urinary symptoms in women. *J Urol.* 2005;174:187-9.
64. NICE. Urinary incontinence in women: management. National Institute for Health and Care Excellence. Clinical Guideline. 2013 (last updated November 2015).
65. Dallosso H, McGrother C, Matthews R, Donaldson M, Group LM. The association of diet and other lifestyle factors with overactive bladder and stress incontinence: a longitudinal study in women. *BJU Int.* 2003;92:69-77.
66. Wyman J F, Burgio KL, Newman DK. Practical aspects of lifestyle modifications and behavioural interventions in the treatment of overactive bladder and urgency urinary incontinence. *Int J Clin Pract.* 2009;63:1177-91.
67. Nuotio M, Jylhä M, Koivisto A, Tammela T. Association of smoking with urgency in older people. *Eur Urol.* 2001;40:206-12.
68. Goepel M, Kirschner-Hermanns R, Welz-Barth A, Steinwachs, KC, Rübber H. Urinary Incontinence in the Elderly. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107:531-6.
69. Roe B, Flanagan L, Maden M. Systematic review of systematic reviews for the management of urinary incontinence and promotion of continence using conservative behavioural approaches in older people in care homes. *J Adv Nurs.* 2015;71:1464-83.
70. Nabi G, Cody JD, Ellis G, Hay-Smith J, Herbison GP. Anticholinergic drugs versus placebo for overactive bladder syndrome in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD003781. doi: 10.1002/14651858.CD003781.pub2.
71. Madhuvrata P, Cody JD, Ellis G, Herbison GP, Hay-Smith EJC. Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 1. Art. No.: CD005429. doi: 10.1002/14651858.CD005429.pub2.
72. Samuelsson E, Odeberg J, Stenzelius K, Mollander U, Hammarström M, Franzen K, et al. Effect of pharmacological treatment for urinary incontinence in the elderly and frail elderly: A systematic review. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15:521-34.
73. Wagg A, Khullar V, Marschall-Kehrel D, Michel MC, Oelke M, Darekar A, et al. Flexible-dose fesoterodine in elderly adults with overactive bladder: results of the randomized, double-blind, placebo-controlled study of fesoterodine in an aging population trial. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61:185-93.
74. Dubeau CE, Kraus SR, Griebing TL, Newman DK, Wyman JF, Johnson TM 2nd, et al. Effect of fesoterodine in vulnerable elderly subjects with urgency incontinence: a double-blind, placebo controlled trial. *J Urol.* 2014;191:395-404.

75. Hay-Smith J, Ellis G, Herbison GP. Which anticholinergic drug for overactive bladder symptoms in adults?. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD005429. doi: 10.1002/14651858.CD005429.
76. Wagg A, Compion G, Fahey A, Siddiqui E. Persistence with prescribed antimuscarinic therapy for overactive bladder: a UK experience. *BJU Int.* 2012;110:1767-74.
77. Wagg A, Nitti VW, Kelleher C, Castro-Díaz D, Siddiqui E, Berner T. Oral pharmacotherapy for overactive bladder in older patients: mirabegron as a potential alternative to antimuscarinics. *Curr Med Res Opin.* 2016;32:621-38.
78. Oelke M, Becher K, Castro-Díaz D, Chartier-Castle E, Kirby M, Wagg A. Appropriateness of oral drugs for long-term treatment of lower urinary tract symptoms in older persons: results of a systematic literature review and international consensus validation process (LUTS-FORTA 2014). *Age Ageing.* 2015;44:745-55.
79. Kaplan SA, Roehrborn CG, Rovner ES, Carlsson M, Bavendam T, Guanz 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.
80. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista OM, Andriole GL Jr, Dizon CM, Husek JM, et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med.* 2003;349:2387-98.
81. Welk B, McArthur E, Fraser L-A, Hayward J, Dixon S, Hwang YJ, et al. The risk of fall and fracture with the initiation of a prostate-selective α antagonist: a population based cohort study. *BMJ.* 2015;351:h5398.
82. Shamliyan TA, Kane RL, Wyman J, Wilt TJ. Systematic Review: Randomized, Controlled Trials of Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Women. *Ann Intern Med.* 2008;148:459-73.
83. Andersson K-E. The use of pharmacotherapy for male patients with urgency and stress incontinence. *Curr Opin Urol.* 2014;24:571-7.
84. Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Moehrer B, Hextall A. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD001405. doi: 10.1002/14651858.CD001405.pub3.
85. Bettez M, Tu LM, Carlson K, Corcos J, Gajewsky J, Jolivet M. et al. 2012 update: Guidelines for adult urinary incontinence collaborative consensus document for the Canadian Urological Association. *Can Urol Assoc J.* 2012;6:354-63.
86. Staskin D, Kenneth M, MacDiamid S, Shore N, De Groat WC. Percutaneous tibial nerve stimulation: a clinically and cost effective addition to the overactive bladder algorithm of care. *Curr Urol Rep.* 2012;13:327-34.
87. Rapoport D, Fenster H, Wright J. Reported complications of tension-free vaginal tape procedures: A review. *B C Med J.* 2007;49(9):490-4.
88. Fonda D, DuBeau C, Harari D, Ouslander JG, Palmer M, Roe B. Incontinence in the frail elderly. *Incontinence. International Continence Society (ICS).* 2005;2:1165-239.

Patrocinado por

