

Con la colaboración de



Sociedad Española
de Geriatria y Gerontología

Guía de buena práctica clínica en **GERIATRÍA**

INCONTINENCIA URINARIA

ES2012015

GUÍA DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA EN GERIATRÍA

INCONTINENCIA URINARIA



Sociedad Española
de Geriatria y Gerontologia

Guía de buena práctica clínica en **GERIATRÍA**

INCONTINENCIA URINARIA

Coordinador

Dr. Pedro Gil Gregorio

Presidente de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia (SEGG).

Jefe de Servicio de Geriatria.

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Autores

Dra. Merce Aceytuno

Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar: Centro Fòrum.

Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar

Universidad Autónoma de Barcelona.

Dra. Ascensión Esperanza

Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar: Centro Fòrum.

Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar

Universidad Autónoma de Barcelona.

Dr. Ramón Miralles

Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar: Centro Fòrum.

Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar

Universidad Autónoma de Barcelona.

Dra. Begoña Prado

Especialista en Geriatria. Hospital de Guadarrama. Madrid.

Dra. Merce Riera

Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar: Centro Fòrum.

Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar

Universidad Autónoma de Barcelona.

Dra. Cristina Roqueta

Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar: Centro Fòrum.

Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar

Universidad Autónoma de Barcelona.

Dr. Carlos Verdejo

Servicio de Geriatria. Hospital Clínico San Carlos.

Universidad Complutense. Madrid.

© Sociedad Española de Geriátría y Gerontología
Príncipe de Vergara, 57-59. 28006 Madrid
www.segg.es

Coordinación editorial:



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

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

ISBN: 978-84-7867-093-2
Depósito Legal: M-20730-2012

INDICE

■ Prólogo	7
■ La IU como problema de salud: concepto y epidemiología. Fisiopatología y clasificación clínica	9
• Concepto e importancia	9
• Epidemiología	10
• Fisiopatología	13
■ Valoración diagnóstica de la incontinencia urinaria y criterios de derivación	27
• Introducción	27
• Valoración diagnóstica del anciano con incontinencia urinaria	28
• Criterios de derivación al especialista	35
■ Tratamiento no farmacológico y farmacológico de la incontinencia urinaria en el anciano	39
• Medidas generales y cuidados de enfermería para todos los tipos de incontinencia urinaria	40

• Tratamiento de la incontinencia funcional	45
• Tratamiento de la incontinencia de urgencia	47
• Tratamiento de la incontinencia de esfuerzo	51
• Tratamiento de la incontinencia por rebosamiento	53
• Tratamiento de la incontinencia mixta	53
• Manejo y actitud general ante la incontinencia crónica en el paciente anciano	54

Prólogo

Dr. Pedro Gil Gregorio

Presidente de la SEGG.

*Jefe de Servicio de Geriatría. Hospital Clínico San Carlos.
Madrid*

En muchas ocasiones, las pequeñas situaciones originan grandes y severos problemas. El desconocimiento de ciertas patologías conlleva a la falta de reconocimiento y a una actitud terapéutica nihilista. Todas estas circunstancias acontecen cuando hablamos de la incontinencia urinaria en la población anciana, entendiéndose que no es un fenómeno normal del envejecimiento.

La incontinencia urinaria forma parte y es uno de los denominados grandes síndromes geriátricos. Este adjetivo es otorgado en base a su alta prevalencia e incidencia, su asociación a otros grandes síndromes y porque además es causa u origen de incapacidad física, psíquicosocial y, además, provoca un importante deterioro de la calidad de vida.

Clásicamente se definía la incontinencia como la pérdida involuntaria de orina que condiciona un problema higiénico y/o social y que se puede demostrar de forma objetiva. Hace algunos años, la Sociedad Internacional de Incontinencia propuso una modificación conceptual al considerar la incontinencia urinaria

como cualquier escape de orina que provoque molestias al paciente.

La magnitud real de este problema sigue siendo parcialmente desconocida. No obstante, podemos concluir que afecta en torno al 20-25% de los ancianos que viven en la comunidad. Pero quizás el dato más llamativo es que solo un tercio de los incontinentes consulta a su médico por este problema. De aquí surge la necesidad de que de forma sistemática se recoja en la historia clínica el dato de continencia, sobre todo en ancianos frágiles, con deterioro funcional, con polifarmacia, proceso médico agudo y/o alta hospitalaria reciente.

Debido a que la etiología de la incontinencia urinaria en el anciano es de tipo multifactorial, será necesario efectuar una valoración multidimensional, debiendo recurrir en ocasiones a la realización de técnicas más complejas, como la urodinámica, para conocer el mecanismo productor.

Se debe afirmar que la incontinencia urinaria tiene tratamiento, de tal manera que con las diferentes opciones es posible recuperar el grado de continencia urinaria en un

porcentaje del 30-40%, disminuyendo la severidad del mismo en torno al 40-50%.

Nuevamente, desde la geriatría debemos enviar un mensaje basado en la evidencia científica, optimista tanto a nivel diagnóstico como terapéutico. Este es el motivo principal para el desarrollo desde la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología de

una *Guía de Buena Práctica Clínica sobre Incontinencia Urinaria*, y lo hace a través de especialistas conocedores del manejo de este gran síndrome geriátrico.

Esperamos que todos nuestros lectores y, sobre todo, nuestros ancianos se beneficien de una aproximación realista para esta patología altamente incapacitante.

La IU como problema de salud:

concepto y epidemiología.

Fisiopatología y clasificación

clínica

Dra. Begoña Prado

Especialista en Geriátría. Hospital de Guadarrama. Madrid

Concepto e importancia

La incontinencia urinaria (IU) es aquella pérdida involuntaria de orina que provoca cualquier tipo de molestia o incomodidad, aunque para estudios epidemiológicos solamente baste la definición de pérdida involuntaria de orina (1, 2). Su importancia radica en que conduce a un declive físico, funcional y emocional.

Se engloba dentro de los síndromes geriátricos por su elevada prevalencia y gran potencial para originar diversas formas de incapacidad en el anciano. La IU es, por un lado, un síndrome multifactorial, pues resulta de la intersección de lesiones genitourinarias específicas, cambios relacionados con la edad y situaciones comórbidas (3), y por otro lado, un reto, pues el impacto sobre los individuos afectados, cuidadores y conjunto del sistema de salud es enorme. Con todo, sigue siendo un síndrome infra-

diagnosticado e infratratado: sólo un 45% de las mujeres y un 20% de los hombres con IU de por lo menos, 1 semana de evolución, buscaron ayuda sanitaria (4). Es un problema de salud importante en las residencias de la tercera edad por su prevalencia, consecuencias médicas, psicosociales (5), funcionales (6) y económicas (7). Contribuye al aislamiento social, a la depresión, a la ansiedad (8), al incremento de caídas y fracturas por urgencia miccional (9) y a la institucionalización (10). Recomendamos que se pregunte a cualquier individuo mayor de 65 años sobre sus hábitos y síntomas urinarios debido a la morbilidad e impacto en la calidad de vida asociados a la incontinencia (11).

La IU no se considera una enfermedad peligrosa, pero ello no exime que no sea bien comprendida por los facultativos y así deje de ser un tema tabú en el cuidado de la salud. En

ocasiones, los síntomas de incontinencia pueden presagiar una enfermedad seria subyacente, como puede ser la esclerosis múltiple o la malignidad, y no un mero inconveniente de la edad. También sabemos que es la forma de expresión de multitud de procesos subagudos o reversibles dentro o fuera del tracto urinario inferior, que pueden mejorar de forma ostensible si se plantea un tratamiento correcto.

Epidemiología

Prevalencia

La mayoría de los estudios epidemiológicos sobre IU en la población anciana se han realizado en Atención Primaria, comunicándose una prevalencia de entre un 15 y un 36% (5, 12, 13) y en hospitales del 30 al 35% (14).

Las cifras son significativamente mayores en los individuos que viven en residencias, alcanzando el 43 y 77% (15-18). La prevalencia en la población institucionalizada es similar a la de la IU en ancianos “frágiles” que viven en su domicilio (51%) (19) (lo que podría indicar que se trata de poblaciones de parecido perfil), y bastante mayor que en población general de 65 o más años que viven en la comunidad (15,5%) (5).

Es más frecuente en mujeres (2-3 mujeres por cada hombre), pero la cifra se iguala a la edad de 80 años, sobre todo en el medio residencial (18, 20, 21).

La prevalencia no difiere entre los grupos étnicos (22).

Aumenta con la edad. En una muestra representativa norteamericana de mujeres con IU moderada o severa (episodios de escapes al menos una vez a la semana o una vez al mes de más cantidad que simplemente “gotas”) afectaba al 7% de las mujeres entre 20 y 39 años, al 17% de las que tenían 40 a 59, al 23% con edad entre 60 y 79, y al 32% de las de 80 o más años (23). Sin embargo, esta relación positiva entre la incontinencia y la edad no se ha objetivado en estudios realizados específicamente en población mayor (18, 24), a no ser que se tenga en cuenta a la población masculina (25).

En cuanto a las características de la incontinencia, la severidad (frecuencia y volumen) también aumenta con la edad (26). Los escapes diarios se objetivaron en el 12% de las mujeres estadounidenses entre 60 y 64 años, y en el 21% de las que tenían 85 o más (27).

La prevalencia de los tipos específicos de incontinencia es difícil de estimar por las diferentes concepciones de los términos. En general, cerca de la mitad de las mujeres incontinentes tienen IU de esfuerzo, seguida de la IU mixta y después de la de urgencia (28). Estos porcentajes cambian con la edad, con incremento de la prevalencia de la IU de urgencia; el tipo más frecuente sería la IU mixta, seguida de la IU de urgencia y la IU de esfuerzo en último lugar (3, 29). La IU

de urgencia constituye la mayor proporción de la IU total en hombres, en segundo lugar la IU mixta y en tercero la IU de esfuerzo (30).

En el estudio de Prado sobre prevalencia y características de la IU en la población institucionalizada de Madrid se obtuvo una frecuencia del 53,6%. En el subgrupo incontinente, la IU era frecuente o total (59% de los incontinentes), las pérdidas de mucha cantidad (60,1%), el tipo más frecuente el de urgencia (58,2%), seguido por el funcional por dificultad para caminar (44%). No obstante, fue llamativo que la presentación más frecuente fue la mixta (54,1%), definida como la presencia de diferentes tipos de IU (esfuerzo, urgencia o funcional por dificultad para caminar o por deterioro cognitivo), lo cual apoya la idea de que la IU está asociada a un número importante de variables que condicionan su aparición (18).

Con todo, hay que destacar que muchos de los estudios epidemiológicos están basados en cortes transversales de la población. Algunos trabajos prospectivos realizados en ancianos muestran que la IU es un estado dinámico que puede incluso desaparecer dependiendo de su gravedad, sin ningún tipo de intervención específica (31).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo establecidos para su aparición en mujeres son la maternidad (28, 32), la obesidad (33),

otros síntomas urinarios (19, 34, 35) y el deterioro funcional (36-38).

Otros factores de riesgo que se han sugerido incluyen antecedentes de enuresis en la infancia, actividades de gran impacto físico (39), diabetes (40, 41), ictus (42, 43), depresión (44-46), incontinencia fecal (47), parto vaginal, episiotomía, depleción estrogénica, cirugía genitourinaria (48) y radiación (49). Puede haber una predisposición familiar (50). En los hombres se añade la enfermedad prostática, el estreñimiento y la apnea del sueño.

No se ha probado el papel del alcohol ni de la bacteriuria asintomática.

La IU comparte factores de riesgo con otros síndromes geriátricos (caídas, dependencia funcional), como son la debilidad de las extremidades inferiores y superiores, las deficiencias sensoriales y afectivas (51) y la evidencia radiológica de alteraciones de la sustancia blanca, lo que sugiere la existencia de vías etiopatogénicas comunes. Los ancianos tienen frecuentemente comorbilidad, toman fármacos con efectos directos sobre la función del tracto urinario, presentan cambios en la volemia y la excreción urinaria, pueden tener deterioro cognitivo y dificultad para el acceso al cuarto de baño. Las personas mayores incontinentes institucionalizadas tienen mayor probabilidad de tener deterioro funcional, demencia, delirium y prescripción de psicofármacos que los residentes continentales (52).

Son muchos los estudios que han objetivado asociación entre la IU y el deterioro cognitivo (16, 18, 53, 54). La IU tiene un riesgo de 1,4 a 3,5 mayor de aparición en personas con deterioro cognitivo, especialmente en ancianos frágiles (28). Las mujeres mayores de 65 años con deterioro cognitivo tienen mayor probabilidad de presentar una incontinencia que interfiera con la realización de las actividades básicas de la vida diaria (55). La asociación entre deterioro cognitivo y continencia se debe, en parte, al deterioro funcional y a la incapacidad (56). Todo ello corrobora que la IU es un proceso multifactorial y complejo.

La IU se asoció con incapacidad funcional moderada y severa, incontinencia fecal, ictus reciente, restricciones físicas y caídas (18). Otros trabajos también encontraron relación entre la IU y la utilización de restricciones físicas (19, 57) y las caídas (58-60).

La conexión entre deterioro funcional (expresado como necesidad de ayudas técnicas para la marcha, dificultad para las transferencias, caídas, etc.) y aparición de escapes de orina ha sido observada por muchos investigadores (6, 13, 16, 37, 61, 62). Variables que comportan disminución de movilidad, como la artropatía severa (63), la fractura de cadera (59, 64) o úlceras por presión (65), se asocian a la presencia de IU.

Por tanto, a mayor deterioro funcional, mayor presencia de IU (18, 54). Si el deterioro funcional, piedra angular

de la fragilidad, predispone a la incontinencia, la mejora de la capacidad funcional tendría como beneficio adicional la posible mejoría de la IU. En un estudio, la mejoría en la ejecución de las actividades de la vida diaria se asoció con una remisión a los 3 años de la incontinencia de urgencia (31).

La incontinencia fecal se ha asociado fuertemente a la presencia de IU (21, 66). Aunque otros estudios lo atribuyen a que ambas se asocian a la inmovilidad y al deterioro cognitivo (67), la asociación se demostró independiente y de gran magnitud en otros trabajos (18).

Las asociaciones entre IU e ictus (19), y entre IU y el uso de restricciones físicas (21) han sido también remarcadas en la literatura.

Parece también claro que una peor percepción de la salud se asocia a mayor presencia de IU (18, 68).

La urgencia miccional y la nicturia son factores que pueden explicar la asociación entre IU y caídas (60, 69).

Los fármacos psicotropos (70), por su depresión en el sistema nervioso central (SNC), y los diuréticos (34), por la urgencia miccional que producen, pueden favorecer y/o empeorar la presencia de IU (71, 72). Sabemos, además, que los grupos terapéuticos más utilizados en la población institucionalizada son los fármacos dirigidos al sistema nervioso (ej.: analgésicos, benzodiazepinas) y cardiovascular (ej.: diuréticos) (73, 74).

Alteraciones de las vías urinarias, como las infecciones del tracto urinario (19, 72), se pueden asociar a la IU en la población mayor de 65 años, aunque no se demostró en otros estudios (18), probablemente,

porque las causas localizadas en el sistema urinario no son siempre suficientes para el desarrollo de IU, siendo necesarias otras circunstancias y problemas externos al aparato urinario.

Factores de riesgo de aparición de IU.	
Población general	Ancianos
Establecidos: – Edad. – Deterioro de la movilidad. – Otros síntomas urinarios. – Sexo femenino.	Edad (en hombres). Incontinencia fecal. Deterioro cognitivo. Deterioro de la movilidad. Comorbilidad. Fármacos. Caídas. Restricciones físicas. Ictus.
Sugeridos: – Diabetes. – Actividades de impacto físico. – Enfermedades neurológicas. – Depresión. – Deterioro cognitivo.	
Mujeres	Hombres
Raza blanca. Multiparidad. Tratamiento hormonal oral. Aumento índice de masa corporal. Cirugía genitourinaria.	Prostatectomía radical.

Fisiopatología

Los cambios asociados con el envejecimiento pueden favorecer la aparición de incontinencia; no obstante, muchos individuos mayores con estos cambios no tienen síntomas y son continentes. Los factores relacionados con el envejecimiento no causan necesariamente problemas de micción y los síntomas urinarios

y la IU no son nunca un componente del envejecimiento “normal”.

Cambios relacionados con el envejecimiento en el tracto urinario (3)

- Aumento de la prevalencia de contracciones no inhibidas del detrusor o hiperactividad del detrusor. Hiperactividad del detrusor se ha objetivado en el 21% de los ancianos.

- nos continentes que vivían integrados en su domicilio (75).
- Disminución de la contractilidad del músculo detrusor; lo que conduce a un descenso del flujo urinario y a un aumento modesto (< 50 ml) del volumen residual posmiccional. La causa puede ser la alteración de la función sensorial del urotelio (76).
 - Descenso de la presión de cierre uretral en mujeres, posiblemente por disminución del flujo sanguíneo uretral y del músculo estriado uretral (ambos sexos).
 - El decremento de los niveles de estrógenos después de la menopausia origina atrofia de la mucosa epitelial uretral, con la consecuente uretritis atrófica, disminución del sellado uretral, pérdida de elasticidad e irritación. Sin embargo, la relación de estos hallazgos con la IU es incierto, especialmente tras la comunicación de otros ensayos sobre el empeoramiento de la incontinencia tras la terapia hormonal sustitutiva (77).
 - El patrón diurno de excreción de fluido puede derivar a un aumento del volumen de la excreción urinaria durante las últimas horas del día, desencadenando una nicturia. Las causas posibles incluyen el edema periférico debido a comorbilidad y medicación (insuficiencia cardíaca, hipotiroidismo, insuficiencia venosa, ibuprofeno), los cambios relacionados con el envejecimiento en la tasa de filtración renal y las alteraciones en los niveles diurnos de hormona anti-diurética y factor natriurético.
- Estos cambios predisponen a la IU, pero, como previamente mencionamos, no son de forma aislada suficientes para originar el problema.

Clasificación de la incontinencia.

Clasificación según tiempo de evolución:

- IU transitoria o aguda.
- IU establecida o crónica, de más de 4 semanas de duración.

Clasificación etiológica:

- IU de urgencia.
- IU de esfuerzo.
- IU mixta.
- IU por vaciamiento incompleto (o rebosamiento).
- IU por causas potencialmente reversibles (transitoria o funcional).

Clasificación según severidad:

- Leve.
- Moderada.
- Severa.

Sandvik Severity Score (78)

Graduación de severidad de Sandvik (78).

¿Con qué frecuencia experimenta pérdidas de orina?

- 0 = Nunca
- 1 = Menos de una vez al mes
- 2 = Una o varias veces al mes
- 3 = Una o varias veces a la semana
- 4 = Todos los días / noches



Cuánta orina pierde cada vez?

- 1 = Unas gotas o muy poco
- 2 = Más

- =
- 0 = No hay pérdidas
 - 1 - 2 = Leve
 - 3 - 4 = Moderada
 - 6 - 8 = Severa

Multiplique la frecuencia de las pérdidas por su volumen para calcular el grado de severidad de incontinencia.

La clasificación de la incontinencia en cuatro tipos clínicos es útil para el diagnóstico y planificación del tratamiento. De cualquier modo, debe advertirse que en una gran proporción de pacientes los síntomas urinarios coexisten (79) y los patrones de incontinencia (esfuerzo, urgencia, mixta) no se correlacionan de forma precisa con un mecanismo fisiopatológico concreto.

Incontinencia de urgencia

Se define como la pérdida involuntaria de orina precedida de un deseo imperioso de orinar y que es difícil contener (80). La cantidad de la orina puede ser pequeña o cuantiosa. Se desencadena con estímulos como el contacto con el agua, la escucha de un grifo abierto, la exposición al frío, la angustia, la risa nerviosa, el miedo o la eminente llegada al domicilio. El individuo no puede aguantar más de 5 segundos sin orinar, tras lo cual hay pérdidas de volúmenes medios o grandes de orina.

Se cree que la fisiopatogenia del síndrome de la vejiga hiperactiva consiste en la presencia de contracciones vesicales no inhibidas (hiperactividad vesical), pero la investigación sugiere que

existe un papel importante de las vías nerviosas aferentes sensoriales (81).

Las causas de la hiperactividad del detrusor pueden ser neurológicas, vesicales y obstructivas (82):

- Las causas neurológicas son las que afectan a los centros inhibitorios del SNC y de sus vías nerviosas (lesión de la motoneurona superior), como ocurre en diversas patologías: ictus, enfermedad de Parkinson, demencia de grado severo, hidrocefalia, tumores, estenosis cervical o cualquier lesión medular suprasacra. En estas situaciones la hiperactividad recibe el nombre de hiperreflexia.
- Las causas vesicales producen una irritación local de la vejiga (infección, cálculos, divertículos, inflamación, neoplasias, posprostectomía), es decir, una sobreestimulación sensorial que excede la influencia inhibitoria central sobre el centro pontino de la micción. Los estudios urodinámicos en pacientes incontinentes tras una resección prostática uretral por hiperplasia benigna de próstata (HBP) o cirugía por cáncer prostático revelaron que el 34% de los pacien-

tes tenía incompetencia del esfínter; el 26% hiperactividad del detrusor y el 33% formas mixtas; la disminución de la distensibilidad era responsable del 7% restante (evidencia B) (83).

- La obstrucción del tracto urinario inferior (hiperplasia prostática, estenosis uretral, impactación fecal) también desencadena una inestabilidad del detrusor. No está claro si la presión causada por la obstrucción genera una vejiga inestable o si los nervios aferentes se encuentran hiperactivos de por sí, lo que sí es cierto es que en la mayoría de los hombres con obstrucción los mecanismos de la incontinencia son la inestabilidad vesical o el rebosamiento.

- Idiopática.

En el individuo mayor existen dos formas de hiperactividad vesical dependiendo de la función contráctil vesical: la hiperactividad con función contráctil normal y la hiperactividad del detrusor con contractilidad alterada (*Detrusor Hyperactivity with Impaired Contractility: DHIC*), la cual comprende la mayor parte de los casos de IU establecida en los ancianos frágiles (84). Debido a la debilidad del músculo en la DHIC, puede aparecer retención urinaria, especialmente si se utiliza terapia relajante muscular de forma concomitante.

■ Incontinencia de esfuerzo

Es la causa más frecuente de IU en mujeres jóvenes y la segunda en mujeres mayores.

Se define como la pérdida involuntaria de orina que se produce al realizar un esfuerzo, toser o estornudar; aunque puede provocarse por mínima actividad cuando la lesión del esfínter es severa (80). Se produce cuando un incremento de la presión intraabdominal sobrepasa los mecanismos de cierre esfinterianos en ausencia de una contracción vesical. Es característico que la pérdida involuntaria de orina coincida con maniobras de Valsalva, el ejercicio o simplemente la deambulación, los cambios posturales o la elevación de objetos. El volumen de la pérdida es generalmente pequeño o moderado y aparece normalmente por el día. Se produce por debilidad o incompetencia del tracto de salida urinario, lo cual hace imposible prevenir las pérdidas en momentos no deseados cuando aumenta la presión intraabdominal (85).

Puede ser útil la maniobra de estrés para distinguirla de la IU de urgencia. Cuando el escape coincide con la tos sugiere un fracaso de los mecanismos esfinterianos, mientras que si se demora unos segundos, y es difícil cortarlo, sugiere la existencia de un músculo detrusor no inhibido.

Etiopatogenia

- En las mujeres es el resultado del fallo del mecanismo de cierre uretral cuando es insuficiente el soporte del tejido muscular y fascial del suelo pélvico. La laxitud del suelo pélvico produce una hipermovilidad uretral que hace que la

uretra proximal y el cuello de la vejiga se hernian a través del diafragma urogenital en el momento que la presión abdominal aumenta. Semejante herniación ocasiona una inadecuada transmisión de la presión abdominal a la vejiga y a la uretra. Cuando la uretra se encuentra fuera de su posición retro-púbica, el incremento de presión intraabdominal se transmite a la vejiga, pero no así a la uretra, produciéndose la incontinencia.

Puede asociarse con la obesidad, la uretritis, el cistocele, el uretrocele, el prolapso uterino o los partos múltiples. El prolapso pélvico se ha relacionado con otros factores de riesgo, como la edad, el número de partos vía vaginal, el peso del niño al nacer, el estreñimiento, la actividad física intensa, la obesidad, la histerectomía y las desviaciones de la columna vertebral. Menos frecuentemente, los escapes se deben a una incompetencia total del cierre uretral. Esta condición se origina, generalmente, por un trauma quirúrgico (intervención ginecológica o urológica, resección abdominoperineal de recto) o un tratamiento radioterápico.

- En los hombres, la disfunción del esfínter uretral es secundaria a cirugía prostática, traumatismo pélvico o enfermedad neurológica (lesión medular traumática, espina bifida). La resección transuretral de la próstata solo origina lesión

esfinteriana en < 1% de los casos (86). El esfínter uretral externo puede dañarse durante la disección quirúrgica, lo cual se resuelve en 12-24 meses (87). Cerca del 40% de los hombres refieren IU de larga evolución, pero en la mayoría de los casos es leve y no requiere tratamiento; solo un 5-10% presenta IU persistente y con repercusiones en el paciente (88).

■ Incontinencia mixta

Es la combinación de IU de urgencia y de esfuerzo. Aunque tradicionalmente se pensaba que representaba la superposición de dos mecanismos, la hiperactividad vesical y el defecto de la función esfinteriana uretral, la fisiopatología precisa está aún en investigación.

■ Incontinencia por vaciamiento incompleto (incontinencia por rebosamiento)

Es más frecuente en los hombres. Describe el goteo y/o escape continuo asociado a un vaciado incompleto de la vejiga. Otros síntomas que pueden aparecer son: debilidad del chorro urinario, interrupción de la micción y dificultad en su inicio, polaquiuria y nicturia (debido a la relajación nocturna del suelo pélvico y una vejiga llena). Puede simular incontinencia de esfuerzo al estar sobrepasado el esfínter por la cuantiosa cantidad de orina intravesical.

Etiología

- Obstrucción del tracto de salida de la vejiga: en hombres se debe fundamentalmente a la hipertrofia benigna de próstata, al cáncer de próstata, a la obstrucción del cuello vesical y a la estenosis uretral; otras veces está relacionada con un estreñimiento de larga evolución. En mujeres puede estar causada por la cicatriz de una cirugía antiincontinencia previa y un prolapso pélvico significativo.

La fisiopatología de la incontinencia por obstrucción del tracto de salida no está del todo clara: la denervación del músculo detrusor, la reducción del flujo sanguíneo debido al aumento de la presión intravesical, el aumento de la proteína contráctil y del colágeno con compromiso de la distensibilidad vesical y la reorganización del reflejo espinal de la micción son las hipótesis propuestas. De cualquier manera, estos cambios son reversibles si se alivia la obstrucción antes de que haya una descompensación vesical.

- Obstrucción neurológica por disiner-gia detruso-esfinteriana (contracción vesical y esfinteriana simultáneas): en pacientes con lesión suprasacra de la columna.
- Hipocontractilidad del detrusor: un 5-10% de los ancianos tiene retención urinaria e incontinencia por

rebosamiento por hipocontractilidad del músculo.

Puede originarse por:

- Causas intrínsecas (locales): lesión del músculo liso, fibrosis, hipooestrogenismo, envejecimiento, cistitis intersticiales o por radiación.
- Causas extrínsecas (neurológicas): lesión suprapontina de la motoneurona superior a nivel cerebral (enfermedad de Parkinson, enfermedad cerebrovascular bilateral, esclerosis múltiple), lesión de la motoneurona superior a nivel medular, es decir, infrapontina suprasacra (lesión traumática de la médula) y lesión del nervio periférico. La lesión del nervio periférico puede ocurrir en la motoneurona inferior a nivel medular (herniación discal, estenosis medular, meningioma parasagital, lesión de la cauda equina), a nivel del plexo pélvico (histerectomía, amputación abdominoperineal, cirugía radical pélvica) o en el nervio periférico en sí (compresión de las vías aferentes, lesión de la cauda equina, diabetes, herpes zóster, anemia perniciosa, amiloidosis, déficit de B₁₂, alcoholismo, tabes dorsal). El término “vejiga neurógena” es inespecífico y debe evitarse.

No hay consenso en la definición de volumen posmiccional elevado.

■ Incontinencia relacionada con situaciones potencialmente reversibles

Son situaciones reversibles que originan o contribuyen a la aparición de incontinencia. Se sabe poco de su prevalencia, sola o combinada con otros tipos, aunque algunos estudios sugieren que ocurre en un tercio de los ancianos que viven en la comunidad y en la mitad de los individuos hospitalizados (90).

Incluye lo que se ha denominado, en otros foros, “incontinencia transitoria” e “incontinencia funcional”.

Incontinencia transitoria

Distinguimos las siguientes causas:

– Afectación del tracto urinario:

- Infección urinaria: está bien establecido que la vejiga infectada produce contracciones involuntarias que desbordan la capacidad del anciano para diferir la micción, por el contrario, la bacteriuria asintomática no suele ir acompañada de IU (58). De todos modos, la incontinencia, la anorexia o la presencia de febrícula pueden ser los únicos síntomas de la cistitis, por lo que si la bacteriuria aparece en la evaluación inicial de la incontinencia, está justificado un ensayo antibiótico monitorizando la respuesta al tratamiento.
- Uretritis/vaginitis atrófica: friabilidad, erosiones y telangiectasias sobre la mucosa atrófica.

- Embarazo, parto vaginal y episiotomía.
 - Posprostectomía.
 - Impactación fecal: desencadena una IU por rebosamiento o una IU de urgencia por la inducción de contracciones vesicales reflejas a través de la distensión del recto; de todos modos, aún no se comprende bien el mecanismo etiopatogénico. Es frecuente la asociación con incontinencia fecal. Si procedemos a la desimpactación y a la restitución de la función intestinal, se restauraría la continencia. La impactación es la responsable del 33% de las IU transitorias.
- Aumento de la producción de orina:
- Metabólica: hiperglucemia, hipercalcemia.
 - Excesiva ingesta líquida.
 - Hipervolemia: insuficiencia venosa con edema, insuficiencia cardiaca, hipotiroidismo, hipoalbuminemia, edema inducido por fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), antagonistas del calcio dihidropiridínicos).
 - Diuréticos (incluyendo cafeína y alcohol).
- Nicturia:
- Poliuria.
 - Trastornos del sueño: en el síndrome de apnea del sueño hay un aumento de la producción de péptido atrial natriurético.

Incontinencia funcional

Es la pérdida de orina causada por la incapacidad del individuo para ir o utilizar el retrete (o sus sustitutos) en el tiempo necesario, sin existencia de enfermedad urológica o neurológica previa.

La IU por dificultad para caminar es un concepto pocas veces mencionado en la bibliografía a pesar de su importancia tanto por su frecuencia como por la posibilidad de ser prevenible o modificable. Un estudio realizado en población institucionalizada objetivó una prevalencia de un 21,4% de incontinencia urinaria por dificultad para caminar (18).

Se trata de un diagnóstico de exclusión una vez descartados los demás mecanismos etiopatogénicos. A su vez, los factores que producen la IU funcional pueden agravar otro tipo de IU. No se debe olvidar que la incontinencia no es inevitable ni en la demencia ni en el inmovilismo (91). Además, los ancianos con deterioro funcional son los que presentan más frecuentemente IU transitoria (37, 60).

Etiología

- Delirium: la incontinencia sería un epifenómeno que desaparecería en cuanto se resolviera la causa subyacente de la confusión (fiebre, hipoxia, alteración metabólica, cualquier medicación, insuficiencia cardiaca congestiva, trombosis venosa profunda, infección y una enfermedad aguda).
 - Insuficiente motivación por depresión grave y ansiedad.
 - Restricción de la movilidad: existen múltiples causas, como el descondicionamiento, la artritis, la hipotensión postural o posprandial, la claudicación, la estenosis espinal, la insuficiencia cardiaca, la disminución de la agudeza visual, el miedo a las caídas, el ictus, los problemas en los pies, la inestabilidad producida por fármacos y las barreras ambientales, que dificultan el acceso al retrete (camas altas o con barras protectoras, poca iluminación, cambios de domicilio).
 - Falta de apoyo para el acceso al orinar: familiar o profesional.
- No podemos olvidar el efecto negativo de los fármacos en la dinámica funcional. Cualquier agente que afecte a la cognición (sedantes/hipnóticos, antipsicóticos, antidepresivos, anticonvulsivantes, alcohol), la movilidad (antipsicóticos, hipotensores, antidepresivos tricíclicos, nitratos), el balance hídrico (AINE, antagonistas del calcio dihidropiridínicos, esteroides, diuréticos, alcohol, cafeína, teofilina), la contractilidad vesical bien directamente o causando estreñimiento (anticolinérgicos –antipsicóticos, antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos, antihistamínicos, antiespasmódicos, disopiramida–, antagonistas del calcio, narcóticos, vincristina) o la función esfinteriana (agonistas alfa-adrenérgicos impidiendo la relajación adecuada, antagonistas alfa-adrenérgicos impidiendo la con-

tracción adecuada, inhibidores de la enzima convertidora de –IECA– favoreciendo la tos), puede causar incontinencia. Las benzodiazepinas y los neurolepticos, además, disminuyen la presión uretral.

Podemos concluir que conocer las características de la IU es un desafío para los profesionales sanitarios de-

bido al impacto que genera tanto en la calidad de vida del paciente (familiar y laboral) como en sus cuidadores (68, 92). Según algunos trabajos, este efecto sobrepasa al de otras enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus, el ictus y la artritis de manos y muñecas (93, 94), y su prevalencia tiende a aumentar (95).

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The Standardisation of Terminology in Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Urology* 2003; 61:37-49.
2. Abrams KE, Andersson L, Birder L, et al. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse, and Fecal Incontinence. Fourth International Consultation on Incontinence. *NeuroUrol Urodyn* 2010; 29:213-40.
3. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, et al. Incontinence in the frail elderly. In: *Incontinence*, 4th ed., Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds.). Paris. Health Publications Ltd, 2009; 961.
4. Harris SS, Link CL, Tennstedt SL, et al. Care seeking and treatment for urinary incontinence in a diverse population. *J Urol* 2007; 177:680.
5. Gavira Iglesias FJ, Caridad y Ocerín JM, Pérez del Molino Martín J, et al. Prevalence and psychosocial impact of urinary incontinence in older people of a Spanish rural population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000; 55:M207-14.
6. Buttar A, Blaum C, Fries B. Clinical characteristics and six-month outcomes of nursing home residents with low activities of daily living dependency. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56:M292-7.
7. Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa. Indicadores de la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud 1996; 14.
8. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, et al. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int* 2008; 101:1388.
9. Chiarelli PE, Mackenzie LA, Osmotherly PG. Urinary incontinence is associated with an increase in falls: a systematic review. *Aust J Physiother* 2009; 55:89-95.
10. Holroyd-Leduc JM, Mehta KM, Covinsky KE. Urinary incontinence and its association with death, nursing home admission, and functional decline. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52:712-8.
11. Dubeau CE. Clinical presentation and diagnosis of urinary incontinence. In: *UpToDate*, Brubaker L, Schamader K (ed.). *UpToDate*, 2012.
12. Zunzunegui MV, Rodríguez-Laso A, García de Yébenes MJ. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Atención Primaria* 2003; 32:337-42.

13. Damián J, Martín-Moreno JM, Lobo F, Bonache J, Cerviño J, Redondo-Márquez L, et al. Prevalence of urinary incontinence among Spanish older people living at home. *Eur Urol* 1998; 34:333-8.
14. Sier H, Ouslander J, Orzeck S. Urinary Incontinence among Geriatric Patients in an Acute-Care Hospital. *JAMA* 1987; 257:1.767-71.
15. Offermans MP, Du Moulin MF, Hamers JP, et al. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourol Urodyn* 2009; 28:288.
16. Aggazzotti G, Pesce F, Grassi D, et al. Prevalence of urinary incontinence among institutionalized patients: a cross-sectional epidemiologic study in a mid-sized city in northern Italy. *Urology* 2000; 56:245-9.
17. Sgadari A, Topinkova E, Bjornson J, Bernabei R. Urinary incontinence in nursing home residents: a cross-national comparison. *Age Ageing* 1997; 26(suppl. 2):49-54.
18. Prado B, Bichoffberger C, Valderrama E, Verdejo C, Damián J. Prevalencia y principales características de la incontinencia urinaria en la población anciana institucionalizada de Madrid. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2011; 46:7-14.
19. Landi F, Cesari M, Russo A, Onder G, Lattanzio F, Bernabei R, et al. Potentially reversible risk factors and urinary incontinence in frail older people living in community. *Age Ageing* 2003; 32:194-9.
20. Thom D. Variation in Estimates of Urinary Incontinence Prevalence in the Community: Effects of Differences in Definition, Population Characteristics, and Study Type. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46:473-80.
21. Nelson R, Furner S, Jesudason V. Urinary incontinence in Wisconsin skilled nursing facilities: prevalence and associations in common with fecal incontinence. *J Aging Health* 2001; 13:539-47.
22. Goode PS, Burgio KL, Redden DT, et al. Population based study of incidence and predictors of urinary incontinence in black and white older adults. *J Urol* 2008; 179:1.449.
23. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA* 2008; 300:1.311.
24. Coppola L, Caserta F, Grassia A, Mastrolorenzo L, Altrui L, Tondi G, et al. Urinary incontinence in the elderly: relation to cognitive and motor function. *Arch Gerontol Geriatr* 2002; 35:27-34.
25. Buckley BS, Lapitan MC, Epidemiology Committee of the Fourth International Consultation on Incontinence, Paris, 2008. Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children—current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology* 2010; 76:265.
26. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol* 2000; 53:1.150.
27. Anger JT, Saigal CS, Litwin MS. Urologic Diseases of America Project. The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *J Urol* 2006; 175:601.
28. Milson I, Altman D, Lapitan, et al. Epidemiology of urinary and faecal incontinence and pelvic organ prolapse. In: *Incontinence*, 4th ed., Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds). Plymouth, UK: Health Publications Ltd., 2009; 35.

29. Minassian VA, Stewart WF, Wood GC. Urinary incontinence in women: variation in prevalence estimates and risk factors. *Obstet Gynecol* 2008; 111:324-31.
30. Dubeau, CE. Epidemiology, risk factors, and pathogenesis of urinary incontinence. In: UpToDate, Brubaker L, Schamader, K (ed.). UpToDate, 2012. Markland AD, Vaughan CP, Johnson TM, Burgio KL, Goode PS. Incontinence. *Med Clin N Am* 2011; 95:539-54.
31. Nygaard IE, Lemke JH. Urinary Incontinence in Rural Older Women: Prevalence, Incidence and Remission. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44:1049-54.
32. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, 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.
33. Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. *J Urol* 2009; 182:S2.
34. Alling Moller L, Lose G, Jorgensen T. Risk Factors for Lower Urinary Tract Symptoms in Women 40 to 60 Years of Age. *Obstet Gynecol* 2000; 96:446-51.
35. Molander U, Arvidsson L, Milsom I, Sandberg T. A Longitudinal Cohort Study of Elderly Women with Urinary Tract Infections. *Maturitas* 2000; 34:127-31.
36. Ueda T, Tamaki M, Kageyama S, Yoshimura N, Yoshida O. Urinary Incontinence Among Community-Dwelling People Aged 40 Years or Older in Japan: Prevalence, Risk Factors, Knowledge and Self-Perception. *Int J Urol* 2000; 7:95-103.
37. Brandeis GH, Baumann MM, Hossain M, Morris JN, Resnick NM. The Prevalence of Potentially Remediable Urinary Incontinence in Frail Older People: a Study Using the Minimum Data Set. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45:179-84.
38. Buttar A, Blaum C, Fries B. Clinical Characteristics and Six-Month Outcomes of Nursing Home Residents with Low Activities of Daily Living Dependency. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56:M292-7.
39. Nygaard IE, Thompson FL, Svengalis SL, Albright JP. Urinary Incontinence in Elite Nulliparous Athletes. *Obstet Gynecol* 1994; 84:183-7.
40. Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Leaking Urine: Prevalence and Associated Factors in Australian Women. *Neurorol Urodyn* 1999; 18:567-7.
41. Lifford KL, Curhan GC, Hu FB, et al. type 2 diabetes mellitus and risk of developing urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53:1851.
42. Marinkovic S, Badlani G. Voiding and Sexual Dysfunction After Cerebrovascular Accidents. *J Urol* 2001; 165:359-70.
43. Nakayama H, Jorgensen HS, Pedersen PM, Raaschou HO, Olsen TS. Prevalence and Risk Factors of Incontinence after Stroke. The Copenhagen Stroke Study. *Stroke* 1997; 28:58-62.
44. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: a population-based study. *Arch Intern Med* 2005; 165:537.
45. Zorn BH, Montgomery H, Pieper K, Gray M, Steers WD. Urinary Incontinence and Depression. *J Urol* 1999; 162:82-4.
46. Bodden-Heidrich R, Beckmann MW, Libera B, Rechenberger I, Bender HG. Psychosomatic Aspects of Urinary Incontinence. *Arch Gynecol Obstet* 1999; 262:151-8.
47. Roberts RO, Jacobsen SJ, Reilly WT, Pemberton JH, Lieber MM, Talley NJ. Prevalence of Combined Fecal and Urinary Incontinence: a Community-Based Study. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:837-41.

48. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and Urinary Incontinence: a Systematic Review. *Lancet* 2000; 356:535-9.
49. Grodstein F, Fretts R, Lifford K, et al. Association of age, race, and obstetric history with urinary symptoms among women in the Nurses' Health Study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:428.
50. Elia G, Bergman J, Dye TD. Familial incidence of urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:53. Hannestad YS, Lie RT, Rortveit G, Hunskaar S. Familial risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. *BMJ* 2004; 329:889.
51. Tinetti ME, Inouye SK, Gill TM, Doucette JT. Shared Risk Factors for Falls, Incontinence, and Functional Dependence. Unifying the Approach to Geriatric Syndromes. *JAMA* 1995; 273:1.348-53.
52. Sayhoun N, Pratt L, Lentzner H, et al. The Changing Profile of Nursing Home Residents: 1985-1997. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 2001. Available at www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/agingtrends/04nursin.pdf. (Accessed on September 26, 2011).
53. Ouslander JG, Palmer MH, Rovner BW, German PS. Urinary incontinence in nursing homes: incidence, remission and associated factors. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41:1.083-9.
54. Saxer S, Halfens RJ, Muller M, Dassen T. Risk factors for urinary incontinence in nursing home residents. *Swiss Med Wkly* 2005; 135:495-502.
55. Huang AJ, Brown JS, Thom DH, et al. Urinary incontinence in older community-dwelling women: the role of cognitive and physical function decline. *Obstet Gynecol* 2007; 109:909.
56. Cigolle CT, Langa KM, Kabeto MU, et al. Geriatric conditions and disability: the Health and Retirement Study. *Ann Intern Med* 2007; 147:156.
57. Anonymous. Assessment and Treatment of Urinary Incontinence. Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence. *Lancet* 2000; 355:2.153-8.
58. Bretones Alcaraz JJ, Del Pino y Pino MD, García Vilchez MA, Fajardo Cabrerizo ML, Saez García JM, Ortega López I. Incontinencia urinaria en mujeres en edad adulta: estudio descriptivo en una población rural. *Atención Primaria* 1997; 20:45-8.
59. Wagner T, Hu T, Bentkover J, Leblanc K, Piacentini A, Stewart W, Corey R, et al. Health-related consequences and costs of overactive bladder. *Am J Manag Care* 2002 Dec; 8(19 suppl.):S598-607.
60. Brown JS, Vittinghoff E, Wyman JF, et al. Urinary Incontinence: Does It Increase Risk for falls and Fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:721-5.
61. Fultz NH, Herzog AR, Raghunathan TE, Wallace RB, Diokno AC. Prevalence and Severity of Urinary Incontinence in Older African American and Caucasian Women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1999; 54:M299-303.
62. Palmer MH, German PS, Ouslander JG. Risk factors for urinary incontinence one year after nursing home admission. *Res Nurs Health* 1991; 14:405-12.
63. Jackson RA, Vittinghoff E, Kanaya AM, Miles TP, Resnick HE, Kritchevsky SB, et al. Urinary incontinence in elderly women: findings from the health, aging, and body composition study. *Obstet Gynecol* 2004; 104:301-7.
64. Johansson C, Molander U, Milsom I, Ekelund P. Association Between Urinary Incontinence and Urinary Tract Infections, and Fractures in Postmenopausal Women. *Maturitas* 1996; 23:265-71.

65. Berlowitz DR, Brandeis GH, Anderson J, Brand HK. Predictors of pressure ulcer healing among long-term care residents. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45:304.
66. Chassagne P, Landrin I, Neveu C, Czernichow P, Bouaniche M, Doucet J, et al. Fecal incontinence in the institutionalized elderly: incidence, risk factors, and prognosis. *Am J Med* 1999; 106:185-90.
67. Verdejo Bravo C. Urinary and faecal incontinence and dementia. *Rev Clin Gerontol* 2004; 14:1-8.
68. Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, Schatzl G, Madersbacher S. Urinary Incontinence in Both Sexes: Prevalence Rates and Impact on Quality of Life and Sexual Life. *Neurourol Urodyn* 2000; 19:259-71.
69. Kron M, Loy S, Sturm E, Nikolaus T, Becker C. Risk indicators for falls in institutionalized frail elderly. *Am J Epidemiol* 2003; 158:645-53.
70. Ouslander JG. Management of Overactive Bladder. *N Engl J Med* 2004; 350:786-99.
71. Lindsay J, Matthews R, Jagger C. Factors associated with antipsychotic drug use in residential care: changes between 1990 and 1997. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18:511-9.
72. Bing MH, Moller LA, Jennum P, Mortensen S, Lose G. Nocturia and associated morbidity in a Danish population of men and women aged 60-80 years. *BJU Int* 2008; 102:808-14.
73. Williams BR, Nichol MB, Lowe B, Yoon PS, McCombs JS, Margolies J. Medication use in residential care facilities for the elderly. *Ann Pharmacother* 1999; 33:149-55.
74. Cuenllas Díaz A. Perfil del residente institucionalizado en residencias de ancianos. *SEMER* 2005; IV:17-24.
75. Resnick, NM, Elbadawi, A, Yalla, SV. Age and the lower urinary tract: What is normal? *Neurourol Urodyn* 1995; 14:577.
76. Smith PP. Aging and the underactive detrusor: a failure of activity or activation? *Neurourol Urodyn* 2010; 29:408.
77. Hendrix SL, Cochrane BB, Nygaard IE, et al. Effects of estrogen with and without progestin on urinary incontinence. *JAMA* 2005; 293:935.
78. Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a Severity Index in Female Urinary Incontinence and Its Implementation in an Epidemiological Survey. *Journal of Epidemiology & Community Health* 1993; 47:497-9.
79. Barry MJ, Link CL, McNaughton-Collins MF, et al. Overlap of different urological symptom complexes in a racially and ethnically diverse, community-based population of men and women. *BJU Int* 2008; 101:45.
80. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:167.
81. Morrison J, Steers WD, Brading AF, et al. Neurophysiology and neuropharmacology. In: *Incontinence*, 2nd ed, Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds.). Plymouth (UK): Health Publications, 2002; 86.
82. Resnick NM. Geriatric Incontinence. *Urol Clin North Am* 1996; 23:55-74.
83. Desautel MG, Kapoor R, Badlani GH. Sphincteric Incontinence: the Primary Cause of Post-Prostatectomy Incontinence in Patients with Prostate Cancer. *Neurourol & Urodynam* 1997; 16:153-60.

84. Resnick NM, Yalla SV, Laurino E. The Pathophysiology of Urinary Incontinence Among Institutionalized Elderly Persons. *N Engl J Med* 1989; 320:1-7.
85. Chutka DS, Fleming KC, Evans MP, Evans JM, Andrews KL. Urinary Incontinence in the Elderly Population. *Mayo Clin Proc* 1996; 71:93-101.
86. Rieken M, Ebinger Mundorff N, Bonkat G, et al. Complications of laser prostatectomy: a review of recent data. *World J Urol* 2010; 28:53.
87. Loughlin KR, Prasad MM. Post-prostatectomy urinary incontinence: a confluence of 3 factors. *J Urol* 2010; 183:871.
88. Litwin MS, Hays RD, Fink A, et al. Quality-of-life outcomes in men treated for localized prostate cancer. *JAMA* 1995; 273:129.
89. Taylor JA 3rd, Kuchel GA. Detrusor underactivity: Clinical features and pathogenesis of an underdiagnosed geriatric condition. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54:1920.
90. Resnick NM. Noninvasive diagnosis of the patient with complex incontinence. *Gerontology* 1990; 36(suppl. 2):8.
91. Skelly J, Flint AJ. Urinary incontinence associated with dementia. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:286-94.
92. Irwin DE, Milsom I, Kopp Z, et al. Impact of overactive bladder symptoms on employment, social interactions and emotional well-being in six European countries. *BJU Int* 2006; 97:96.
93. Lin SJ, Salmon JW, Bron MS. The impact of urinary incontinence on quality of life of the elderly. *Am J Manag Care* 2005; 11 (suppl. 4):S103-11.
94. Huang AJ, Brown JS, Kanaya AM, et al. Quality-of-life impact and treatment of urinary incontinence in ethnically diverse older women. *Arch Intern Med* 2006; 166(18):2.000-6.
95. Markland et al. Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2001 to 2008. *J Urol PMC* 2011.

Valoración diagnóstica

de la incontinencia urinaria

y criterios de derivación

Dr. Carlos Verdejo

Servicio de Geriatría. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid

Introducción

Aunque sea bien conocido, es importante destacar que la aparición de la incontinencia urinaria supone la pérdida de una función fisiológica (“continencia urinaria”) y que en el anciano sano se debe mantener, independientemente de su edad. Por ello, la incontinencia debe ser interpretada como una disfunción, bien a nivel del aparato urinario o de algún otro sistema de nuestro organismo (sistema nervioso, aparato genital, aparato locomotor, etc.) que condicione la pérdida del control de la micción.

Hay que tener presente que en el anciano son varios los requisitos que par-

ticipan en el mantenimiento de la continencia urinaria, como son el normal funcionamiento del aparato urinario, la suficiente capacidad mental para notar el deseo de orinar, la suficiente capacidad física (movilidad y destreza) para llegar al retrete y manejarse en él, así como que no existan barreras arquitectónicas que dificulten el acceso al retrete cuando tiene que orinar. Por ello, no deberíamos pensar exclusivamente que la incontinencia sea un problema del aparato urinario, sino que puede estar relacionado con la alteración en distintos órganos o sistemas del anciano. En la tabla 1 se presentan los principales requisitos para que el anciano mantenga esta función.

Tabla 1. Requisitos para el mantenimiento de la continencia urinaria en el anciano.

- Adecuado almacenamiento del tracto urinario inferior.
- Adecuado vaciamiento del tracto urinario inferior.
- Suficiente motivación para ser continente.
- Suficiente capacidad cognitiva para percibir e interpretar el deseo miccional.
- Suficiente movilidad y destreza para alcanzar el retrete.
- No existencia de barreras u obstáculos ambientales que limiten el acceso al retrete.

Es indudable que el envejecimiento va a provocar una serie de cambios en distintas estructuras del organismo (aparato urinario, próstata, vagina, músculos del suelo pélvico, sistema nervioso), los cuales condicionan que el anciano tenga más probabilidades de sufrir incontinencia, sin poder aceptarse que por el hecho de ser mayores se tenga que perder la continencia urinaria. Por ello, para justificar que este problema de salud sea bastante frecuente en los ancianos, hay que pensar que la pluripatología (procesos neurológicos, patología urológica, patología osteoarticular), el deterioro funcional (inmovilidad y/o demencia) y la polifarmacia tengan una mayor responsabilidad en su aparición que el propio envejecimiento (1).

Otro aspecto muy importante, el bajo índice de consulta y detección de la incontinencia. Pese a que esta puede ser un problema bastante común en las personas mayores, todavía sigue siendo un tema tabú, evitando consultar por él, lo que genera que esté bastante infradiagnosticada e infratratada. Son varios los factores que influyen en estas circunstancias, algunos de ellos dependientes de los propios pacientes (falta de educación sanitaria de la población general, la asunción de que es un problema irresoluble, la aceptación de que es un proceso "normal" que aparece con el envejecimiento), y otros relacionados más con los profesionales sanitarios (insuficiente formación específica, escasa sensibilidad hacia esta pa-

tología, ausencia de profesionales específicos, escaso conocimiento de los diferentes tratamientos actuales, etc.) (2, 3). Por todo ello, se propone una evaluación sistemática de la continencia urinaria, a través de las escalas funcionales (Barthel, Katz), poniendo en marcha una valoración integral y más específica, en caso de detectarse alguna alteración en el control de la continencia.

■ Valoración diagnóstica del anciano con incontinencia urinaria

Como ya se ha comentado con anterioridad, la incontinencia urinaria en los ancianos puede deberse a diversas causas, unas más sencillas y otras más complejas, lo cual implica la necesidad de llevar a cabo una valoración multidimensional que abarque una serie de aspectos clínicos (enfermedades crónicas, intervenciones quirúrgicas, características de la incontinencia, etc.), farmacológicos (consumo de fármacos habituales), funcionales y ambientales (localización del retrete, accesibilidad, obstáculos arquitectónicos, etc.).

Obviamente, la extensión de esta valoración integral se debe individualizar en base a las características de cada paciente (clínicas, funcionales, expectativa de vida, etc.), así como a la repercusión que la incontinencia provoca en cada caso (4-7).

De una forma general, se debería incluir una historia médica completa,

una historia farmacológica, una historia médica dirigida (para la cual es muy útil la hoja de registro miccional o diario miccional), una valoración funcional básica (especialmente en áreas como la movilidad y la función mental), una exploración física (especialmente un examen abdominal, un examen rectal, un examen pélvico; un examen neuro-urológico, y la medición del residuo vesical posmiccional), así como un estudio analítico básico. En ocasiones, y tras esta evaluación básica, pueden ser necesarias unas exploraciones complementarias (ecografía, cistoscopia, urodinámica), para llegar a conocer la etiología de la incontinencia.

Actualmente, se diferencian dos niveles de valoración diagnóstica en el anciano con incontinencia urinaria. El primer nivel diagnóstico se considera como básico y se debería efectuar en todos los ancianos con incontinencia urinaria, pudiendo realizarse en Atención Primaria y sin requerir la realización de exploraciones complejas o sofisticadas. Los objetivos de esta valoración básica son: detectar las causas transitorias de incontinencia, ofrecer un plan terapéutico adaptado a las características del paciente y decidir la necesidad/conveniencia de su derivación a otro especialista. El segundo nivel diagnóstico estaría reservado para ancianos seleccionados mediante esa valoración básica, realizándose en un medio hospitalario con adecuada dotación tecnológica y por un equipo especializado en la atención de pacientes con incontinencia (urología, ginecología, geriatría) (1, 8, 9).

■ Componentes de la valoración básica del anciano con incontinencia

Historia médica general: que permita detectar las principales patologías asociadas a la incontinencia urinaria, así como la utilización habitual de algún grupo farmacológico que pudiera influir sobre la dinámica miccional y en concreto con la provocación de la incontinencia.

De una forma esquemática interesa investigar acerca de:

- *Hábitos higiénico-dietéticos:* en relación con el estilo de vida, el grado de actividad física o de inmovilidad, el hábito intestinal, el tipo de dieta (sobre todo ingesta de fibra), la ingesta líquida (el volumen total y la toma de excitantes, como café, té, alcohol), patrón de la ingesta.
- *Antecedentes patológicos relevantes:* patología neurológica (enfermedad cerebrovascular, demencia y estadio evolutivo, enfermedad de Parkinson y estadio evolutivo, alteración medular, neuropatías autonómica y/o periférica); insuficiencia cardíaca y su grado funcional; diabetes mellitus y su grado de control, así como la afectación visceral o no; patología osteoarticular que pudiera condicionar una mala movilidad; historia ginecológica (multiparidad); cirugía pélvica previa (histerectomía, prostatectomía, resección intestinal).

- Consumo de fármacos: fundamentalmente diuréticos (especialmente los de asa), psicofármacos (benzodiazepinas, hipnóticos, narcóticos), calcioantagonistas, anticolinérgicos y anticolinesterásicos. En la tabla 2 se presentan los principales grupos farmacológicos que alteran la dinámica miccional y que pueden relacionarse con la precipitación o empeoramiento de la incontinencia (1, 10, 11).

Tabla 2. Fármacos que alteran la dinámica miccional y que pueden relacionarse con la incontinencia urinaria.

Fármacos	Mecanismo implicado
Diuréticos	Poliuria, polaquiuria, urgencia miccional.
Hipnóticos	Sedación, inmovilidad, delirio.
Antipsicóticos	Sedación, parkinsonismo, inmovilidad, delirio.
Antidepresivos	Sedación, acción anticolinérgica.
Calcioantagonistas	Retención urinaria.
Anticolinérgicos	Retención urinaria, impactación fecal, delirio.
Opiáceos	Retención urinaria, impactación, delirio.
Alfa-bloqueantes	Debilidad del suelo pélvico.
Anticolinesterásicos	Favorecen hiperactividad del detrusor por incremento de los niveles de acetilcolina.

Historia médica dirigida: obteniendo información acerca del tiempo de evolución y momento de aparición de la incontinencia, su relación con un proceso agudo o prescripción de algún fármaco nuevo, la frecuencia de los escapes y su momento de presentación, la frecuencia miccional diurna y nocturna, la existencia de algún otro tipo clínico de incontinencia (esfuerzo, sin percepción del deseo miccional), así como la repercusión de la clínica urinaria (impacto sobre calidad de vida, interferencia con actividades de la vida diaria, limitación de las relaciones sociales). Mediante un análisis adecuado de los síntomas urinarios (urgencia,

polaquiuria, incontinencia de urgencia, nicturia), es posible orientar hacia el diagnóstico clínico de la incontinencia urinaria en un porcentaje elevado de los casos (citas).

Para valorar de una forma más sencilla y sistematizada todas estas características urinarias es muy útil el diario miccional (también conocido como hoja de registro miccional), en donde el propio paciente o un cuidador recoge lo que ha ocurrido entre las 24-72 horas previas con respecto a las micciones y los escapes, así como su motivo, etc. (figura 1). El empleo del diario miccional ha demostrado

ser muy eficaz tanto en la valoración clínica del paciente con incontinencia como para monitorizar la respuesta clínica al tratamiento (12, 13).

Figura 1. Diario miccional u hoja de registro miccional.

SERVICIO DE GERIATRÍA HOJA AMBULATORIA DE REGISTRO MICCIONAL				
PACIENTE: FECHA:				
Intervalo tiempo	Micción	Volumen	Escape involuntario	Motivo
6-8				
8-10				
10-12				
12-14				
16-18				
18-20				
20-22				
22-24				
Noche				
REGISTRO DE INGESTA LÍQUIDA: NÚMERO TOTAL DE ABSORBENTES UTILIZADOS:				

Valoración de la calidad de vida: este componente se considera muy importante dentro de la valoración de la incontinencia urinaria en los ancianos, porque puede suponer un elemento clave para la toma de decisiones tanto desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico. De cara a conocer las repercusiones que provoca la incontinencia sobre la calidad de vida del paciente se han diseñado diversos cuestionarios, a través de los cuales se puede medir el impacto sobre determinadas actividades o funciones del paciente, si bien hay que destacar que la gran

mayoría de estos cuestionarios fueron diseñados para mujeres jóvenes, aunque su aplicación está validada en otros grupos de pacientes. En estos cuestionarios se valoran aspectos específicos acerca de la incontinencia (frecuencia, severidad), junto con otros síntomas urinarios (polaquiuria, disuria), y de qué forma repercute sobre la función física (movilidad), la esfera psicológica (conducta emocional, ansiedad, comunicación), las relaciones sociales, la calidad de vida, la actividad sexual, etc. (14).

Los cuestionarios más utilizados aparecen en la tabla 3.

Tabla 3. Cuestionarios dirigidos a medir la repercusión de la incontinencia urinaria.

Síntomas urinarios:

- *Sickness Impact Profile (SIP) Scale* (Escala de perfil de impacto de la enfermedad).
- *Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms (BFLUTS) Questionnaire* (Cuestionario Bristol para síntomas del tracto urinario femenino).
- *York Incontinence Perception Scale (YIPS)* (Escala York de percepción de la incontinencia).
- *Urogenital Distress Inventory (UDI-6)* (Cuestionario de trastornos urogenitales).
- *International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)* (Cuestionario internacional de consulta sobre incontinencia).

Impacto calidad de vida:

- *Sickness Impact Profile (SIP) Scale* (Escala de perfil de impacto de la enfermedad).
- *Quality of Life of Persons with Urinary Incontinence (I-QOL) Questionnaire* (Cuestionario sobre calidad de vida de personas con incontinencia urinaria)
- *Incontinence Impact Questionnaire (IIQ)* (Cuestionario de impacto de incontinencia).
- *International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ)* (Cuestionario internacional de consulta sobre incontinencia).

Actualmente, el cuestionario que se recomienda por ser más útil y práctico en la valoración de los síntomas y de la calidad de vida (grado A de recomendación por la Sociedad Internacional de Continencia, es el ICIQ-SF (*International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form*), traducido a 28 lenguas y validado en castellano desde el año 2004 (15, 16) (figura 2).

Valoración funcional básica: en todo anciano con incontinencia es importante valorar la función mental, apreciando durante la entrevista si existen rasgos de deterioro cognitivo o no, el cual pudiera influir en la etiología de la vejiga hiperactiva. La gran mayoría de las veces es suficiente la valoración clínica durante la entrevista, si bien puede completarse esta con la aplicación de algún test psicométrico, como el minexamen cognitivo o el de Pfeiffer. Asimismo interesa conocer cómo se encuentra la movilidad, por si pudiera

tener alguna relación con la incontinencia, valorando cómo deambula mientras entra en la consulta, así como la habilidad que tiene para levantarse de una silla, recorrer una distancia corta (unos 3 metros) y volver a sentarse.

Exploración física: dirigida a descubrir alteraciones anatómicas responsables de la incontinencia. Sistemáticamente se debe realizar un examen abdominal con la intención de detectar masas abdominales o la existencia de un globo vesical; un examen rectal para valorar el tono del esfínter anal, la ocupación de la ampolla rectal por heces o masas, y en el varón las características de la próstata; un examen pélvico que permita descubrir prolapsos, vaginitis atrófica, signos inflamatorios; un examen neurológico básico analizando el patrón de la marcha, la existencia o no de focalidad neurológica, y la sensibilidad perianal y perineal.

Figura 2. International Consultation Incontinence Questionnaire-Short Form.

ICIQ-SF (versión española).	
Apellidos:	Nombre:
Fecha de nacimiento:	Sexo:
Con qué frecuencia pierde orina? (marque una):	
Nunca:	<input type="checkbox"/> 0
1 vez/semana o menos:	<input type="checkbox"/> 1
2 o 3 veces/semana:	<input type="checkbox"/> 2
1 vez/día:	<input type="checkbox"/> 3
Varias veces al día:	<input type="checkbox"/> 4
Continuamente:	<input type="checkbox"/> 5
¿Qué cantidad de orina pierde habitualmente? (tanto si lleva protección como si no):	
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
Los escapes de orina, ¿cuánto afectan su vida diaria?	
0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	
Nada	Mucho
Puntuación de ICIQ-SF (suma de las tres preguntas):	
¿Cuándo pierde orina?	
Nunca:	<input type="checkbox"/>
Antes de llegar al W.C.:	<input type="checkbox"/>
Con la tos o estornudo:	<input type="checkbox"/>
Cuando duerme	<input type="checkbox"/>
Cuando hace esfuerzos físicos	<input type="checkbox"/>
Al acabar de orinar	<input type="checkbox"/>
Sin un motivo aparente	<input type="checkbox"/>
De forma continua:	<input type="checkbox"/>

Dentro de la exploración física hay que destacar la medición del residuo vesical posmiccional, que consiste en la determinación del volumen de orina residual entre 5 y 10 minutos después de la micción, efectuada mediante la colocación de un catéter vesical (12-14 F). La demostración de un residuo posmiccional elevado (valor patológico por encima de 100-200 c.c.), orientaría hacia un mecanismo obstructivo (fundamentalmente estenosis uretrales, hiperplasia prostática, impacción fe-

cal) o de mala contractilidad vesical (arreflexia por lesión neurológica tanto del sistema nervioso central como autonómico) como responsables de la clínica de vejiga hiperactiva. Conviene precisar que una medición aislada del volumen posmiccional podría ofrecer una información incompleta, por lo que sería recomendable efectuar varias mediciones separadas en el tiempo para aumentar la fiabilidad. Idealmente, la medición del volumen posmiccional debería realizarse mediante ecografía,

pero por razones de escasa disponibilidad no va a ser factible su realización en la gran mayoría de los casos (6, 9).

Estudio analítico básico: que incluye la realización de un hemograma, una bioquímica hemática (glucosa, iones, calcio, función renal) y un análisis de orina (sedimento y cultivo), de cara a descubrir las principales alteraciones

metabólicas (hiperglucemia o de los electrolitos) e inflamatorias urinarias (piuria, bacteriuria, hematuria, etc.) que pudieran ser responsables de la clínica de la vejiga hiperactiva.

En la tabla 4 se presentan los aspectos más relevantes que se deben incluir en la valoración básica o inicial a todo anciano con incontinencia.

Tabla 4. Aspectos más relevantes en la valoración del anciano con incontinencia.

- Comorbilidad.
- Historia farmacológica.
- Duración de la incontinencia.
- Tipo de incontinencia.
- Impacto de la incontinencia.
- Movilidad.
- Función mental.
- Medición del residuo posmiccional.
- Estudio analítico.

■ Valoración ampliada o por el especialista

En ocasiones, y una vez completada la evaluación básica, puede ser necesaria la participación de otro especialista, fundamentalmente el urólogo, para llegar a conocer la etiología de la incontinencia. La gran mayoría

de las veces será necesario realizar exploraciones complementarias, entre las que destaca el estudio urodinámico (17).

Los criterios más comúnmente aceptados para remitir al paciente con incontinencia al especialista para completar su estudio aparecen en la tabla 5.

Tabla 5. Criterios para derivar al anciano con incontinencia urinaria a otro especialista.

- Evidencia de alteraciones orgánicas (hiperplasia prostática, prolapso severos o sintomáticos).
- Dificultad para introducir el catéter vesical y medir el volumen residual.
- Existencia de un residuo vesical posmiccional.
- Presencia de hematuria.
- Infecciones urinarias recurrentes.
- De forma individualizada, ante la sospecha de patología orgánica subyacente y la intervención de otro especialista pueda facilitar su manejo.

■ Criterios de derivación al especialista

Como se comentó anteriormente, en algunas ocasiones y una vez completada la evaluación básica, puede ser conveniente una valoración adicional de otro médico especialista (casi siempre urólogos o ginecólogos) o la realización de una serie de exploraciones complementarias (estudio urodinámico, ecografía abdominopélvica, cistoscopia) para llegar a conocer la etiología de la incontinencia, especialmente cuando se sospeche o se hayan detectado datos sugerentes de patología orgánica responsables de la incontinencia urinaria.

La actuación de otro especialista suele ofrecer la aplicación de un protocolo específico, una exploración física dirigida y la realización de exploraciones complementarias diagnósticas. Por ello, este nivel de valoración diagnóstica se reserva para ancianos seleccionados y debe realizarse en un medio hospitalario y por un equipo de profesionales especializados en el manejo de la incontinencia.

Un tema muy debatido es la necesidad o no de efectuar un estudio urodinámico a los ancianos con incontinencia, sobre todo por la posibilidad de ofrecer un tratamiento basado en fármacos anticolinérgicos. Actualmente, y aunque hay posiciones algo contrapuestas, no se considera necesario un estudio urodinámico dentro de la valoración del anciano con incontinencia urinaria, sal-

vo que tras la valoración básica se sospeche la existencia de un mecanismo orgánico de la vejiga hiperactiva (obstrucción o alteración contráctil) y que el inicio del tratamiento anticolinérgico pudiera provocar ciertas complicaciones (retención urinaria, insuficiencia renal) (18-20).

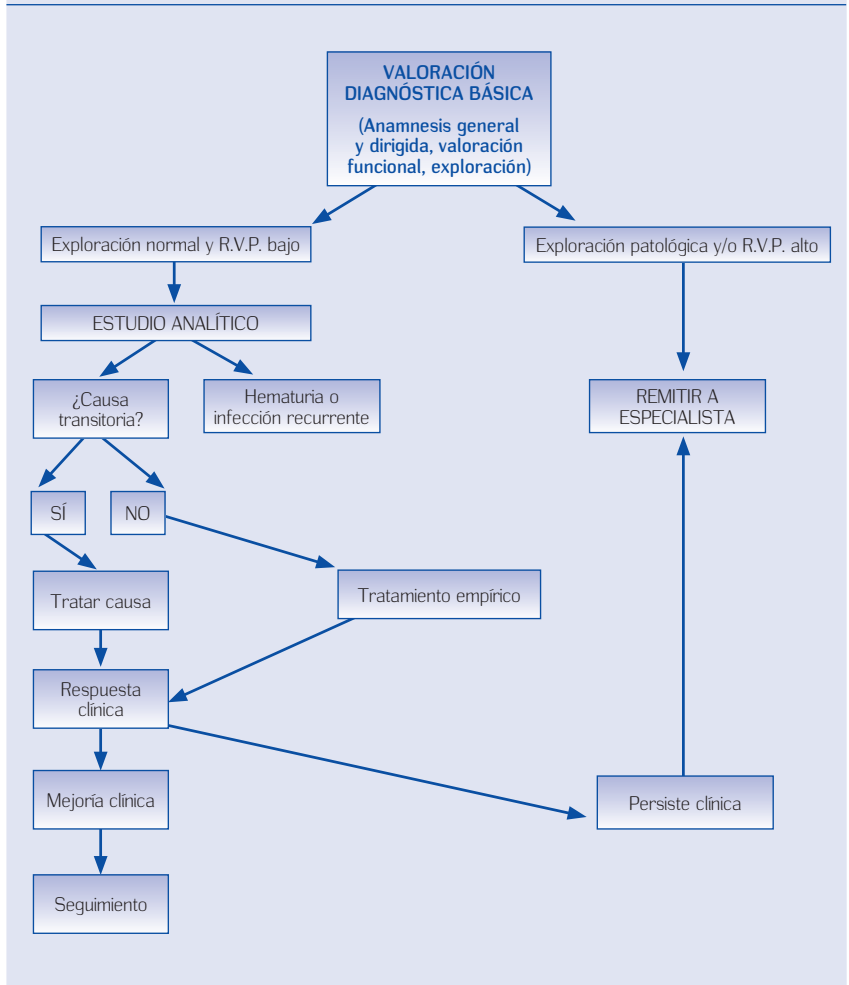
Por ello, la indicación del estudio urodinámico debe efectuarse de una forma muy individualizada en base a las características del paciente.

Las recomendaciones actuales para la solicitud de un estudio urodinámico son:

- Sospecha de incontinencia por rebotamiento, de cara a conocer su mecanismo patogénico (obstrucción/alteración contráctil):
 - Cirugía o radioterapia previas, sobre todo a nivel del área pélvica.
 - Dificultad para cateterizar.
 - Residuo vesical posmiccional elevado (> 100-200 ml).
 - Marcados cambios anatómicos (prolapso).
- Síntomas o signos de dificultad de vaciado vesical o cirugía antiincontinencia.
- Ancianos frágiles con alguno de los siguientes procesos médicos:
 - Enfermedad de Parkinson (presentan hiporreflexia un 16-18%).
 - Ictus (presentan alteración contráctil un 14-36%).

- Nicturia significativa (destacar alteración contráctil).
 - Previo a la cirugía anti-incontinencia (tanto en varones como en mujeres).
- En la figura 3 se presenta un modelo de algoritmo diagnóstico que puede ser útil para el manejo de la incontinencia urinaria del anciano.

Figura 3. Algoritmo diagnóstico de la incontinencia urinaria en el anciano.



BIBLIOGRAFÍA

1. Griebling TL. Urinary Incontinence in the Elderly. *Clin Geriatr Med* 2009; 25:445-57.
2. 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.
3. Salinas Casado J, Díaz Rodríguez A, Brenes Bermúdez F, Cancelo Hidalgo MJ, Cuenllas Díaz A, Verdejo Bravo C. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria en España. *Urod A* 2010; 23(1):52-66.
4. DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T, Palmer MH, Wagg A. Incontinence in the Frail Elderly: Fourth International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010; 29:165-78.
5. Schröder A, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ. Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology 2009.
6. Thirugnanasothy S. Managing UI in older people. *BMJ* 2010; 341:339-43.
7. Guzzo TJ, Drach GW. Mayor Urologic Problems in Geriatrics: assessment and management. *Med Clin N Am* 2011; 95:253-64.
8. Goepel M, Kirschner-Hermanns R, Welz-Barth A, Stenwachs K-C, Rübben H. Urinary Incontinence in the Elderly. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107:531-6.
9. Abrams P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Fecal Incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010; 29:213-40.
10. Thum LP, Wagg A. Management of Urinary Incontinence in the Elderly. *Aging Health* 2009; 5:647-56.
11. Tsakiris P, Oelke M, Michel MC. Drug-induced urinary incontinence. *Drugs Aging* 2008; 25:541-9.
12. Martín JL, Williams KS, Abrams KR, Turner DA, Sutton AJ, Chapple C, et al. Systematic review and evaluation of methods of assessing urinary incontinence. *Health Technol Assess* 2006; 10:1-132.
13. Tannenbaum C, Corcos J. Outcomes in Urinary Incontinence: Reconciling Clinical Relevance with scientific rigour. *Eur Urol* 2008; 53:1151-61.
14. 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.
15. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: A Brief and robust measure for evaluating the Symptoms and Impact of Urinary Incontinence. *Neurol Urodyn* 2004; 23:322-30.
16. Espuña M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Med Clin* 2004; 122:288-92.
17. Verdejo C. Care of Urinary Incontinence in Spain. *Eur Geriatr Med* 2011; 2:311-3.
18. Gibbs CF, Johnson TM, Ouslander JG. Office management of Geriatric Urinary Incontinence. *Am J Med* 2007; 120:211-20.
19. Thüroff JW, Abrams P, Andersson K-E, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, et al. EUA Guidelines on Urinary Incontinence. *Eur Urol* 2011; 59:387-400.
20. Glazener C, Lapitan MC. Urodynamic studies for management of urinary incontinence in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Jan 18; 1:CD003195.

Tratamiento no farmacológico y farmacológico de la incontinencia urinaria en el anciano

**Dr. Ramón Miralles, Dra. Ascensión Esperanza, Dr. Merce Riera,
Dr. Merce Aceytuno y Dra. Cristina Roqueta**

Servicio de Geriátria del Parc de Salut Mar, Centro Fòrum, Hospital de la Esperanza y Hospital del Mar, Barcelona. Universidad Autònoma de Barcelona

El tratamiento de la incontinencia urinaria en el anciano requiere una aproximación individualizada y realista en cuanto a los beneficios que puedan llegar a obtenerse; así, en el caso de pacientes con demencia severa, o bien con secuelas neurológicas irreversibles, y en aquellos ancianos cuya condición física esté muy deteriorada a causa de enfermedades crónicas evolucionadas, la curación de la incontinencia puede que no sea posible. Estos casos serían tributarios de medidas dirigidas a paliar o minimizar las consecuencias de la incontinencia, proporcionando al paciente aquellos materiales necesarios para mantenerlo seco y confortado (pañales, colectores). La utilización del cateterismo vesical no estaría nunca justificada como tratamiento de una incontinencia urinaria, salvo en el caso de pacientes en situación terminal como medida de confort, o bien en pacientes con grandes úlceras por presión para

proporcionar un entorno seco que favorezca la curación de las mismas.

En el caso de ancianos con estado de salud conservado, con capacidad de colaboración y en todos aquellos que se muestren preocupados por la aparición de la incontinencia, deberá efectuarse una evaluación dirigida a obtener una orientación diagnóstica y a plantear un tratamiento. En el tratamiento de la incontinencia urinaria se distingue, por una parte, un tratamiento general aplicable a todos los tipos de incontinencia urinaria y que se basa en una serie de medidas generales y cuidados de enfermería. Por otra parte, existe un tratamiento específico para cada uno de los diferentes tipos de incontinencia urinaria, que incluye cuatro grandes grupos de modalidades terapéuticas: 1. Las terapias de conducta (técnica de las micciones programadas y técnica del vaciamiento vesical

precoz), 2. El tratamiento farmacológico, 3. Las técnicas de rehabilitación (ejercicios del suelo pélvico, técnicas de *biofeedback* y electroestimulación) y 4. El tratamiento quirúrgico. El éxito terapéutico dependerá de la correcta utilización de cada una de estas técnicas y muchas veces de la combinación de las mismas. Es importante disponer del diagnóstico del paciente y del tipo de incontinencia de que se trate antes de establecer el programa de tratamiento. Esto es así, ya que cada una de estas técnicas tiene, por una parte,

indicaciones específicas para unos tipos de incontinencia, y por otra, puede estar contraindicada en otros (1).

■ Medidas generales y cuidados de enfermería para todos los tipos de incontinencia urinaria

A continuación se exponen una serie de recomendaciones generales y cuidados de enfermería que son válidos para todos los tipos de incontinencia urinaria (tabla 1) (2-4):

Tabla 1. Intervenciones generales en todos los tipos de incontinencia.

Espacio físico :

– Entorno adecuado (intimidad, fácil acceso al retrete, evitar peligros y barreras arquitectónicas).

Cuidados directos:

- Explicar, informar y transmitir la idea de que se puede mejorar el problema, o como mínimo aprender a convivir con él.
- Promover la autoimagen y la autoestima.
- Utilizar ropa de calle cómoda y fácil de poner y quitar.
- Fomentar las relaciones sociales (salidas y paseos).
- Promover y enseñar la higiene personal.
- Uso de pañal temporal/permanente (o nocturno).
- Alimentación equilibrada y abundante en fibra vegetal (prevención de la impactación fecal).
- Mantener el peso adecuado.
- Evitar dietas con picantes y/o bebidas irritantes (café, alcohol).
- Hidratación óptima (predominantemente diurna).
- Disminuir ingesta de líquidos 2-3 horas antes de acostarse.

■ Promover la autoestima

La incontinencia puede provocar sentimiento de culpabilidad y vergüenza que puede destruir la confianza y respeto que la persona siente por ella misma. Es imprescindible ayudar al paciente a no perder o a recuperar

el respeto y la confianza sin los cuales no puede reinstaurarse la normalidad. El primer paso del proceso es ganarse la confianza de la persona. Es recomendable escuchar atentamente al paciente sin interrupciones, permitirle verbalizar sus quejas (mal olor, sensación de suciedad, etc.). Se

tiene que permitir que el paciente exprese su enfado y su frustración si es que los tiene. Solo entonces se podrá empezar un diálogo constructivo. Si se consigue una relación de confianza dándole la mejor información de la que dispongamos y asegurándonos su comprensión será posible animarle, apoyarle y proporcionarle los consejos necesarios, además de transmitirle la idea de que puede controlar el problema o al menos aprender a convivir con él.

■ Entorno familiar y social

El entorno que rodea a la persona es importante de cara a la evolución del problema. Cuando la actitud de quienes componen su entorno (familiares y amigos) es positiva y colaboradora, afrontando el problema y ayudando a resolverlo, la persona incontinente tiene muchas más posibilidades de adaptarse o incluso en algunos casos solucionarlo.

■ Autoimagen

La manera de vestir es uno de los problemas que pueden plantearse a una persona con incontinencia; muchos aspectos del vestido que en otras circunstancias no serían un obstáculo, pueden llegar a convertirse en un problema. La imposibilidad de quitarse la ropa de una manera rápida, bajarse una cremallera o desabrocharse unos botones u otro tipo de cierres requiere cierta habilidad, y en algunas ocasiones las personas mayores no la tienen y, aunque

pueden llegar al aseo sin escapes de orina, a veces el tiempo que precisan para desabrocharse es más largo de lo que pueden “aguantar”. La utilización de ropa cómoda y amplia y la alternativa de usar cierres con velcro pueden ser una solución eficaz, ya que resulta fácil de colocar y no es costoso.

■ Higiene personal

Es recomendable tratar de efectuar una micción de manera voluntaria cada hora y media o cada 2 horas (tenga o no deseos de hacerlo), lo que facilitará que la vejiga esté vacía la mayor parte del tiempo, disminuyendo la frecuencia de los escapes, hecho que contribuirá a una mejor higiene y confort. En el cuarto de baño hay que asegurar la intimidad adecuada. Las personas incontinentes tienen que extremar su higiene personal, de esta manera se sentirán “más limpias”. Debe extremarse el cuidado de la piel de la región genital, sacro y glúteos para evitar irritaciones e infecciones. Después del baño es recomendable el uso de una crema protectora; algunas cremas protectoras, como la vaselina, el óxido de zinc, la mantequilla de cacao, el caolín, la lanolina y la parafina, evitan que la humedad del agua y la orina penetren en la piel.

■ Seguridad

Al tener urgencia miccional, debe evitarse correr hacia el cuarto de baño, (se evitará riesgo de caídas); por el

contrario es recomendable ir despacio y concentrado en controlar la sensación de urgencia. En el cuarto de baño hay que asegurar que el acceso sea fácil, eliminando todos los posibles obstáculos a su entrada (distancias largas, escalones, falta de iluminación) y disponer de los elementos necesarios para poder realizar el aseo sin peligro (retrete a la altura adecuada, ducha y suelo antideslizante, y asideros donde se consideren necesarios). Si estas medidas no fuese posible llevarlas a cabo, entonces es aconsejable recurrir a sustitutos, como orinales, cuñas, o botellas sanitarias, colocándolos siempre junto a la cama.

■ Dieta adecuada

La dieta tiene un papel importante en el tratamiento de la incontinencia urinaria. Es recomendable consumir alimentos saludables y hacer ejercicio regularmente. Debe evitarse el sobrepeso, ya que este puede contribuir a debilitar la musculatura pelviana. Se deben conocer los hábitos alimentarios de la persona y valorar si existen problemas relacionados con la masticación o la deglución (falta de piezas dentarias, úlceras bucales, dentaduras mal colocadas), que podrían ser causa de que no se mantuviera una dieta equilibrada, que además tiene que ser variada. La fibra es esencial para facilitar una función intestinal normal, pues es importante no tener problemas de estreñimiento, ya que este es un factor precipitante de la incontinencia. La forma como se cocinan los alimentos también

es importante, ya que los hervidos, sopas, caldos y guisos en general aportan más líquidos que los asados y los fritos. Es recomendable evitar comidas picantes, bebidas carbonatadas (como refrescos y agua con gas), bebidas alcohólicas, zumos y frutas cítricas muy ácidas (limón, lima, etc.), azúcares muy refinados (chocolate, miel, etc.), edulcorantes artificiales, café y té, ya que por su efecto irritante sobre las mucosas ano-rectal y vesical, pueden empeorar los síntomas de urgencia miccional y favorecer los escapes de orina. La cafeína en especial tiene un marcado efecto sobre la función vesical debido a que es un derivado xantínico (en el café filtrado se encuentran concentraciones especialmente altas) y tiene un efecto directo sobre el músculo detrusor, produciendo hiperactividad del mismo, por ello es recomendable evitarla en el caso de incontinencia de urgencia. Así mismo, parece ser que las personas de edad avanzada son más sensibles a los efectos secundarios de la cafeína, lo que explica el hecho de que las personas que han tomado café de forma habitual a lo largo de su vida puedan verse afectadas al llegar a esta etapa de la vida.

■ Hidratación adecuada

La cantidad de líquido que bebe una persona depende de factores ambientales, de las actividades que se realizan y de las apetencias propias. El calor, el ambiente húmedo, los deportes y la actividad física en general hacen que se sude más y, por lo tanto, se tiene más

necesidad de beber. En cuanto a las apetencias propias, las personas tienen hábitos diferentes a la hora de tomar líquidos. Se observan problemas tanto si la persona bebe mucho líquido como si bebe poco. En el tratamiento de la incontinencia es importante destacar a aquellos pacientes que restringen deliberadamente la ingesta de líquidos para tener menos episodios de incontinencia; en estos casos, además de existir riesgo de deshidratación (si lo llevan al extremo), la falta de líquidos puede agravar el problema urinario, especialmente si la orina es muy concentrada e irrita la pared de la vejiga. Por otra parte, muchas personas mayores beben enormes cantidades de líquido a lo largo del día, aumentando de esta manera la posibilidad de que aparezcan más episodios de incontinencia. Debe explicarse cuidadosamente al paciente la importancia de que la ingesta de líquidos sea correcta. Lo ideal es calcular las necesidades de líquidos más adecuadas para cada persona. La mayoría de pacientes están bien predispuestos a realizar un registro de sus hábitos y cantidades de ingesta de líquidos durante el día. Posteriormente, al estudiar el registro se pueden dar los consejos necesarios para corregir hábitos y modificar horarios. Tanto para los días en los que se realice la actividad cotidiana como para los días que haya actividades especiales, hay que distribuir bien la toma de líquidos con las actividades que tengan que realizar y las posibilidades de acceso fácil al retrete. De esta manera se intentará conseguir

una formación de orina con pocas oscilaciones. Cuando existen problemas de nicturia es aconsejable reducir la ingesta de líquidos a partir de las 18 o las 19 horas de la tarde; puede recomendarse tomar tan solo 1 o 2 vasos de agua y, sobre todo, que vacíe la vejiga inmediatamente antes de ir a dormir.

■ **Medidas de protección (sistemas absorbentes)**

– Los absorbentes son dispositivos específicamente diseñados para retener y aislar la orina en su interior, para mantener al paciente seco y proteger su piel. El absorbente está compuesto por distintas capas con diferentes funciones, que garantizan la máxima absorción de la orina. La primera capa del absorbente está en contacto con la piel del paciente y está compuesta por un material hipoalergénico que permite el paso de la orina rápidamente al interior del absorbente, manteniéndose así seca la superficie de la piel. El núcleo absorbente (centro del mismo) está compuesto por celulosa, y es la capa que retiene los líquidos en su interior, de tal forma que la capacidad de absorción de cada absorbente depende de la cantidad de celulosa que exista en esta capa. Hoy en día, prácticamente todos los absorbentes llevan incorporado un sistema “superabsorbente” que transforma la orina que transforma la orina retenida en un gel, proporcionándole una consistencia

semisólida e incrementándose así la capacidad de retención.

- Actualmente, y dependiendo de la empresa fabricante, se han añadido otra serie de componentes, como los indicadores de humedad (sistema de cambio de color al contactar con la orina), materiales transpirables, dermatoprotección, barreras laterales, anti fugas, refuerzo de absorción central, ajustes elásticos, etc. Por eso, no todos los absorbentes de incontinencia son iguales, ya que dependiendo de sus características, tanto el grado de absorción como su velocidad, la capacidad de bloquear el retorno de la humedad y otras características como la fijación y la transpirabilidad, van a condicionar una mayor eficacia y, por lo tanto mayor confort del paciente.
- Los distintos modelos de absorbentes se distinguen tanto por su capacidad de absorción como por su forma o sistema de colocación.
- Por ello, se recomienda la elección del absorbente en base a las características del paciente (estado físico, movilidad, talla, constitución, colaboración, alteraciones conductuales), así como de la incontinencia (leve, ocasional, continua) y de su severidad. Es importante tener en cuenta que ni todos los absorbentes son iguales, ni todos ellos sirven para cualquier tipo de incontinencia.

En relación a la pregunta sobre con qué frecuencia debe cambiarse el pañal, los productos actuales permiten espaciar los cambios de pañal manteniendo la

piel seca. La frecuencia de cambio es variable, dependiendo del tipo de alimentación y de la cantidad de líquidos que se ingieran; aunque es recomendable realizar controles durante el día cada 3 horas y durante la noche cada 4 horas, teniendo en cuenta que control no significa cambio, este debe reservarse para cuando sea estrictamente necesario. Si usa pañales elásticos, recuerde que los sistemas de cierre permiten abrirlos y cerrarlos repetidas veces. Eso posibilita que pueda orinar en el baño o en un recipiente adecuado, sin tener que cambiar el pañal. No deben olvidarse tampoco las medidas higiénicas habituales en cada cambio. En caso de que el absorbente necesite un sistema de sujeción adicional (tipo malla), no se prescindirá nunca de él, asegurándose de que exista un buen ajuste para evitar posibles derrames.

■ Consejos para cuando haga ejercicio

Cuando deba hacerse ejercicio, es recomendable no beber demasiado líquido antes del mismo, también se aconseja miccionar de forma voluntaria antes de iniciar la actividad. En ocasiones, puede ser de utilidad pequeñas compresas para absorber las posibles pérdidas que puedan producirse durante la actividad física.

■ Tratamiento de la incontinencia funcional

La incontinencia funcional es aquella incontinencia en la que no existe nin-

guna alteración demostrable en los mecanismos de control de la micción. A pesar de ello, la persona anciana continente puede volverse incontinente a causa de algún proceso intercurrente que altera su movilidad, su estado mental y/o su entorno. Suele ser una incontinencia de aparición reciente, desencadenada por una hospitalización y, en general, todo aquello que condicione un síndrome de inmovilidad. El objetivo del tratamiento en estos casos será el de facilitar al máximo que el anciano pueda desplazarse al lugar adecuado para realizar la micción, o bien, en caso de no ser posible el desplazamiento, que aprenda a utilizar los dispositivos necesarios para efectuar una micción adecuada y mantenerse seco (orinal, cuña, etc.). Por todo ello, los cuidados de enfermería constituirán el pilar fundamental en el tratamiento de este tipo de incontinencia. Se deberá intentar mejorar al máximo las condiciones físicas y/o mentales del paciente, siendo necesario en estos casos un especial énfasis en las medidas generales expuestas en la tabla 1.

En la figura 1 se muestra un algoritmo terapéutico y de decisión sobre el manejo de la incontinencia funcional de inicio reciente. En dicha figura se observa que, además de llevar a cabo las medidas y cuidados de enfermería anteriormente mencionados, también se deben revisar y tratar las posibles causas de incontinencia urinaria reciente o transitoria, como

son la infección urinaria, la poliuria por diabetes mal controlada, la toma de algunos fármacos (diuréticos o sedantes), la presencia de un síndrome confusional (delirium) y una posible impactación fecal. Si a pesar de todo lo anterior la incontinencia persiste, deberá valorarse si existe un problema de movilidad. En casos en los que no exista problema de movilidad, deberá plantearse la posibilidad de que se trate de otro tipo de incontinencia. Si por el contrario existe un problema de movilidad, deberían mantenerse las mismas acciones y cuidados de enfermería expuestos anteriormente y además valorar la posibilidad de iniciar un programa de rehabilitación general con fisioterapia para mejorar la movilidad general y la capacidad funcional global del individuo (3, 5).

En aquellos casos en que el problema de movilidad no haya mejorado, o bien solo hubiese mejorado parcialmente y la incontinencia persista, puede ser recomendable realizar terapias de conducta en función del nivel de colaboración de la persona anciana. Dado que se trata de personas con un problema de movilidad, es probable que ellos por sí mismos no puedan efectuar las micciones programadas; por ello, la técnica de conducta que se deberá emplear será la técnica del vaciamiento vesical precoz, con ayuda y apoyo de familiares y cuidadores (tabla 2 y figura 2) (6, 7). Finalmente, si después de todos los pasos anteriormente menciona-

dos no se soluciona la incontinencia, tipo de incontinencia (de urgencia, de esfuerzo y de rebosamiento).

Figura 1. Actitud, tratamiento y manejo de la incontinencia urinaria funcional en ancianos.

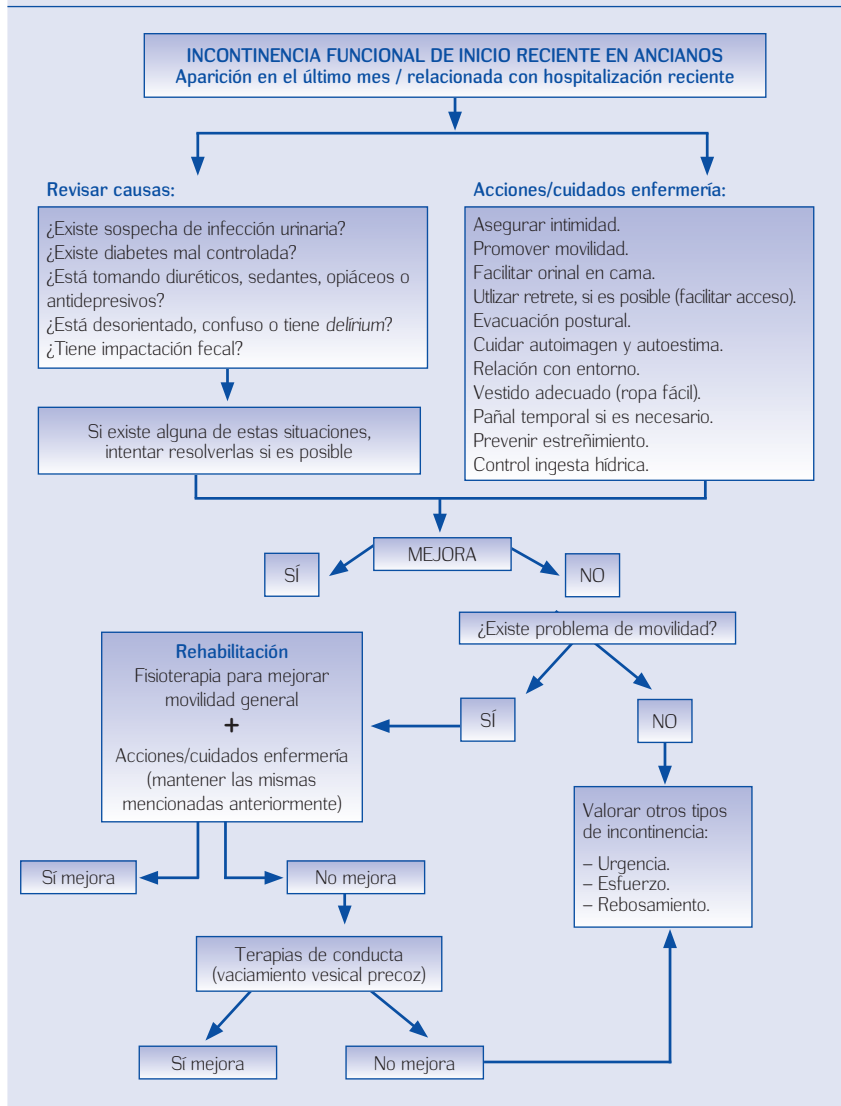


Tabla 2. Terapia de conducta para la incontinencia funcional: técnica del vaciamiento vesical precoz (prompted voiding) (personas con problemas de movilidad, dependencia y/o con deterioro cognitivo)*.

- El cuidador intenta poner los medios para que no se produzcan escapes de orina.
- Determinar el intervalo de tiempo más corto en el que el paciente se mantiene seco (generalmente 2-3 horas).
- El cuidador se acerca al paciente de forma programada, cada vez que transcurra dicho intervalo. Anota en un registro el estado del pañal (seco o mojado). Intenta que el paciente orine de forma adecuada (provoca o facilita la micción), ofreciendo en aquel momento, la ayuda que sea necesaria (acompañar al retrete, ofrecer orinal o cuña, utilizar grúa u otras ayudas técnicas) (con ello se pretende mantener la vejiga vacía el máximo tiempo posible, para disminuir los escapes de orina).
- Una vez facilitada la micción, el cuidador informa al paciente del horario en que volverá a pasar, dedicándole unos minutos y tratando de desarrollar en él un refuerzo positivo que le permita esperar hasta la próxima hora.
- Si se consigue 2 días sin episodios de incontinencia, puede prolongarse el intervalo en 30-60 minutos y así ir espaciando poco a poco las intervenciones del cuidador (cada 3 horas, luego cada 4 h y así sucesivamente).

* Es necesario que el anciano conserve una cierta capacidad de colaboración y motivación.

■ Tratamiento de la incontinencia de urgencia

Los objetivos del tratamiento en la incontinencia de urgencia por vejiga hiperactiva se centrarán fundamentalmente en dos aspectos en primer lugar: mejorar la capacidad de la vejiga disminuyendo o inhibiendo las contracciones involuntarias del detrusor, con ello se conseguiría disminuir la frecuencia de los episodios de incontinencia y prolongar el tiempo de aparición de los síntomas de urgencia miccional. En segundo lugar, mantener la vejiga vacía el máximo tiempo posible, así cuando aparezcan contracciones involuntarias del músculo

detrusor, la vejiga estará vacía y no habrá escapes de orina. Para conseguir el primer objetivo existen los fármacos relajantes de la vejiga (oxibutinina, tolterodina y solifenacina) y para el segundo, las terapias conductuales basadas en la técnica de las micciones programadas voluntarias (tabla 3 y figura 2) y en una técnica para controlar la urgencia miccional tratando de inhibir de manera voluntaria la contracción no deseada del músculo detrusor (tabla 4) (7). Aunque tanto los fármacos como las técnicas conductuales son tratamientos eficaces por sí mismos, en la mayoría de los estudios se ha demostrado que la combinación de ambos permite obtener mejores resultados (8).

Figura 2. Hoja de registro del patrón miccional *.

Fecha:			Fecha:			Fecha:		
Hora	Examen pañal	Micción adecuada	Hora	Examen pañal	Micción adecuada	Hora	Examen pañal	Micción adecuada
Episodios incontinencia								
Episodios micción correcta								

* Esta hoja permite registrar 3 días diferentes para observar la evolución. La columna sombreada corresponde al horario en que se efectuarán los vaciamentos vesicales (por la intervención del cuidador), o bien las micciones programadas (por el propio paciente). Obsérvese que la columna está en blanco, lo que permite poner los intervalos horarios que se pacten para cada paciente. En la columna examen pañal se hará constar, según sea el caso, si está seco o mojado, y en la columna de micción adecuada se hará constar si el paciente consigue efectuar una micción correcta en el momento evaluado. En la franja horizontal inferior se harán constar los episodios de incontinencia (número de veces que el pañal estaba mojado) y los episodios de continencia o micción correcta (número de veces que el pañal estaba seco y el paciente efectuó una micción).

Tabla 3. Terapia de conducta para la incontinencia de urgencia por vejiga hiperactiva: técnica de las micciones programadas voluntarias (*timed voiding*) (personas con movilidad y autonomía bien conservadas, independientes y con motivación y buena capacidad de colaboración y comprensión).

- Pautar micciones voluntarias periódicas a intervalos fijos de tiempo.
- Determinar el intervalo de tiempo más corto en el que el paciente se mantiene seco (generalmente 2-3 horas).
- Se explica al paciente que orine voluntariamente (aunque no tenga ganas) cada vez que transcurra dicho intervalo (se pretende mantener la vejiga vacía el máximo tiempo posible, así cuando venga una contracción involuntaria del detrusor, la vejiga estará vacía y no habrá escape de orina).
- Si se consigue 2 días sin episodios de incontinencia, puede prolongarse el intervalo en 30-60 minutos y así ir espaciando poco a poco las micciones voluntarias (cada 3 horas, luego cada 4 horas y así sucesivamente).

Tabla 4. Terapia de conducta para la incontinencia de urgencia por vejiga hiperactiva: técnica del control de la urgencia miccional (personas con movilidad y autonomía bien conservadas, independientes y con motivación y buena capacidad de colaboración y comprensión).

- Cuando venga una urgencia miccional, intentar quedarse quieto (sentado o de pie) y concentrarse en hacer fuerza y controlar la micción, hasta que el episodio de urgencia pase.
- Cuando la urgencia haya pasado, intentar ir lo antes posible al retrete (despacio y concentrado), para intentar orinar y vaciar la vejiga.

En tercer lugar, las medidas conductuales podrán complementarse con la utilización de fármacos relajantes del músculo detrusor. La oxibutinina, el flavoxato, el cloruro de trospio y, más recientemente, la tolterodina y la solifenacina son los fármacos anticolinérgicos más empleados, sus dosis son variables y deben ir incrementándose en función de la respuesta y/o modificándose en función de la aparición de efectos indeseables (tabla 5). Estos fármacos han demostrado ser eficaces para mejorar la incontinencia de urgencia, sin embargo, esta mejoría no siempre está relacionada con una disminución en el número de episodios de incontinencia. Muchas veces, la simple reducción en el número total de contracciones involuntarias del detrusor conlleva una disminución en la frecuencia de las micciones, lo cual repercute favorablemente en la percepción subjetiva del tratamiento.

La oxibutinina ha sido el fármaco anticolinérgico más empleado en el tratamiento de la incontinencia de urgencia durante muchos años. Su eficacia ha sido probada en estudios

clínicos controlados y está aprobada por la Food and Drugs Administration (FDA) para esta indicación. Sus dosis son variables y deben ir incrementándose en función de la respuesta y/o de la aparición de efectos indeseables; en general, estas oscilan entre 2,5 y 5 mg cada 6-8 horas. Entre sus efectos indeseables destacan todos aquellos derivados de su acción anticolinérgica, siendo la sequedad de boca y de otras mucosas uno de los más molestos pueden producir también visión borrosa, constipación, náuseas, confusión y finalmente aumento de la presión intraocular y retención urinaria. A causa de estos dos últimos problemas, la oxibutinina está formalmente contraindicada en el glaucoma y en la obstrucción uretral por prostatismo. La sequedad de boca puede inducir polidipsia, la cual a su vez puede empeorar la incontinencia, este hecho puede confundirse con una falta de respuesta al fármaco. Finalmente, recordar que en la mayoría de los estudios la oxibutinina se ha mostrado eficaz siempre en combinación con terapias conductua-

Tabla 5. Tratamiento farmacológico de la incontinencia urinaria de urgencia: fármacos relajantes de la vejiga.

Fármaco	Dosis	Efectos indeseables /tolerancia
Oxibutinina	2,5-5 mg/6-8 h	Sequedad piel, mucosas. Xerostomía. Visión borrosa. Constipación. Náuseas. Confusión mental. Deterioro cognitivo. Hipertensión ocular. Retención de orina.
Flavoxato	100-200 mg/8 h	Igual que oxibutinina, pero menor intensidad.
Cloruro de trospio	20 mg /12 h	Igual que oxibutinina, pero menor intensidad.
Tolterodina	2 mg/12 h	Antagonista muscarínico selectivo, no efectos anticolinérgicos sistémicos.
Solifenacina	5-10 mg/24 h	Antagonista muscarínico selectivo, no efectos anticolinérgicos sistémicos (se ha demostrado menor repercusión sobre estado mental y función cognitiva en ancianos).

les de entrenamiento vesical. Es por ello, que la prescripción de este fármaco debe ir siempre acompañada de las normas habituales de higiene de la micción, siendo necesaria la colaboración y comprensión del tratamiento por parte del paciente (8).

El flavoxato es un fármaco comercializado como relajante del músculo liso vesical, pero con menor efecto anticolinérgico sistémico. Se emplea a dosis de entre 100 y 200 mg cada 8 horas. A pesar de que los estudios controlados randomizados con placebo han mostrado resultados controvertidos, su buena tolerancia y su extendido uso han llevado a que la FDA, lo aprobara para la indicación del tratamiento de la incontinencia de urgencia. Sus efectos indeseables son también anticolinérgicos, al igual que la oxibutinina, pero en menor intensidad. El cloruro

de trospio es también un fármaco con efecto relajante sobre el músculo liso detrusor y con menor actividad sistémica anticolinérgica. Se utiliza a dosis de 20 mg cada 12 horas y en algunos estudios controlados ha mostrado eficacia similar a la oxibutinina, pero con una menor incidencia de efectos indeseables anticolinérgicos (8).

La tolterodina y la solifenacina son dos fármacos de acción anticolinérgica con mayor selectividad para los receptores muscarínicos de la vejiga, hecho que les confiere una mucha menor incidencia de efectos indeseables sistémicos en comparación con los anticolinérgicos clásicos anteriormente mencionados. Ambos fármacos se han mostrado eficaces en múltiples ensayos clínicos para aliviar el síntoma de la urgencia miccional y los episodios de incontinencia. La solifenacina parece ser superior

en eficacia a la tolterodina, mostrando además menos efectos secundarios. Así mismo, se ha demostrado que la solifenacina parece tener poca repercusión sobre la función cognitiva y el estado mental en pacientes ancianos, lo que hace que pueda ser un fármaco adecuado para el tratamiento de la incontinencia de urgencia en este grupo de población (9, 10). En la tabla 5 se muestra un resumen de los fármacos más empleados en el tratamiento de la incontinencia de urgencia y sus dosificaciones más habituales.

Finalmente, los ejercicios del suelo pélvico pueden contribuir a aumentar la fuerza del esfínter externo voluntario, ayudando al paciente a retener la orina y a controlar la urgencia miccional. Así mismo, diversos trabajos muestran que la contracción repetida del suelo perineal inhibe el arco reflejo medular sobre el músculo detrusor, disminuyendo la frecuencia de contracciones involuntarias (tabla 4).

■ Tratamiento de la incontinencia de esfuerzo

El objetivo del tratamiento de la incontinencia de esfuerzo es mejorar la eficacia de la musculatura del suelo pélvico y del sistema esfinteriano para evitar las pérdidas de orina. Para ello, el tratamiento más importante se basa en las técnicas de rehabilitación (cinesiterapia, técnicas de *biofeedback* y electroestimulación) (8, 11). Las técnicas de rehabilitación tienen como objetivo

la potenciación de la musculatura del suelo pélvico y están principalmente indicadas en el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo, aunque también se han mostrado útiles en la incontinencia de urgencias por inestabilidad del detrusor: En el párrafo del tratamiento de la Incontinencia de Esfuerzo, al final hay que añadir: En los últimos años, junto con las técnicas quirúrgicas que se han desarrollado (TVT, TOT), se ha incorporado la duloxetine (antidepresivo de acción dual: inhibidor de la recaptación de noradrenalina y serotonina) al tratamiento farmacológico de la incontinencia de esfuerzo, con buenos resultados y buen perfil de seguridad (12).

■ Técnica de cinesiterapia (ejercicios del suelo pélvico o ejercicios de Kegel)

Consiste en contracciones voluntarias activas de la musculatura del suelo perineal que deben hacerse del mismo modo que si el paciente quisiera retener la orina, relajando al mismo tiempo la musculatura abdominal. Estos ejercicios mejoran el tono del periné e incrementan la presión máxima de cierre uretral a nivel del esfínter externo voluntario. Para efectuar dichos ejercicios correctamente debe efectuarse un aprendizaje bajo la supervisión de un fisioterapeuta experto, ya que si se practican de una manera incorrecta pueden resultar ineficaces. Por ejemplo, es frecuente que los pacientes, al mismo tiempo que contraen la musculatura perineal, no sepan relajar el abdomen. En estos casos, las

contracciones abdominales incrementan la presión intraabdominal, la cual se transmite a la vejiga, pudiendo empeorar aún más la incontinencia.

■ Técnicas de *biofeedback*

Los ejercicios de Kegel descritos anteriormente pueden complementarse con técnicas de *biofeedback*. Su finalidad es favorecer el aprendizaje correcto de los ejercicios, proporcionando al paciente un sistema de autopercepción más objetivo, que le permita saber si está efectuando la contracción de un modo correcto. Existen diferentes formas de *biofeedback*, que van desde técnicas con control electrónico de presiones hasta formas sencillas de control manual. Las formas más sofisticadas consisten en la colocación de un dispositivo intravaginal, en el caso de la mujer; o bien rectal en el hombre, equipado con un transductor de presión que permita detectar las contracciones voluntarias. Mediante un sistema electrónico, estas señales se convierten en estímulos luminosos o auditivos que el paciente percibe cuando efectúa la contracción correctamente. Otro sistema de *biofeedback*, indicado en la incontinencia femenina genuina de esfuerzo, es el que se efectúa mediante la técnica de los conos vaginales. Estos consisten en una serie de dispositivos con forma cónica que se introducen en la vagina a modo de tampón, obligando a una contracción mantenida de la musculatura perineal para evitar su caída. En este caso, el *feedback* se efectúa aprovechando la

sensibilidad propioceptiva ante el deslizamiento del cono en el interior de la vagina. Otro método de *biofeedback* es el perineómetro, que consiste en un dispositivo de colocación anal o vaginal conectado a un manómetro, que permite evaluar la presión ejercida.

■ Técnicas de electroestimulación

Consiste en la utilización de los efectos terapéuticos de la corriente eléctrica sobre la musculatura estriada, que se aplican mediante electrodos intravaginales o intrarrectales, con objeto de provocar una contracción pasiva de las fibras musculares del elevador del ano. De esta forma se consigue una contracción sin que se requiera ninguna colaboración por parte del paciente. Su eficacia no es tan alta como la de la cinesiterapia activa, debiéndose reservar únicamente para aquellos casos en los que exista una atrofia muscular severa y no sea posible conseguir una contracción muscular voluntaria suficiente, o bien cuando no exista colaboración por parte del paciente. Se emplean estímulos eléctricos modulados mediante trenes de impulsos de tipo interferencial, apenas perceptibles por el paciente.

Las técnicas de rehabilitación pueden complementarse con la utilización de estrógenos, ya sea por vía oral o vía tópica, asociados o no con fenilpropolanolamina. Este último es un fármaco simpaticomimético, cuyo uso habitual es el de vasoconstrictor nasal, sin embargo, por su efecto alfa-agonista,

favorece la contracción del esfínter urinario interno, dificultando la pérdida de orina. Su eficacia ha sido probada en la incontinencia de esfuerzo, asociado a estrógenos vaginales por vía tópica. Tiene los efectos indeseables propios de un simpaticomimético, y por ello está contraindicado en la hipertensión severa y en la cardiopatía isquémica. Aunque la experiencia clínica de algunos autores sugiere que los fármacos alfa-adrenérgicos pueden ser útiles en la incontinencia de esfuerzo, existe poca evidencia científica sobre su verdadera eficacia (13).

Finalmente, en el caso de que los tratamientos anteriores hayan sido ineficaces, queda la posibilidad de efectuar técnicas quirúrgicas (uretropexia, técnicas de *sling*, inyecciones de colágeno periuretrales).

■ Tratamiento de la incontinencia por rebosamiento

En el caso de la incontinencia por rebosamiento obstructiva, el tratamiento de elección siempre debe ser la cirugía, sobre todo en los casos de obstrucción severa o moderada (varones con hipertrofia de próstata o mujeres con prolapso genital). Solo en aquellos casos con obstrucción leve es posible plantear un tratamiento farmacológico a base de fármacos alfa-bloqueantes, que, por su efecto relajante sobre el esfínter interno, pueden facilitar la salida de la orina (doxazosina, terazosina y tamsulosina).

En el caso de la incontinencia por rebosamiento no obstructiva por atonía vesical (vejiga hipotónica por hipocontractibilidad), los objetivos del tratamiento irán dirigidos a facilitar la salida de la orina y reducir el residuo posmiccional. Las terapias de conducta, como las micciones programadas (o los vaciamientos frecuentes a intervalos fijos), pueden ser útiles para evitar el goteo continuo a lo largo del día, al facilitar que la vejiga esté vacía (o con el menor volumen posible). Por otra parte, el aprendizaje de diversas maniobras evacuadoras [maniobra de Valsalva durante la micción, maniobra de Credé (presión en zona suprapúbica durante la micción) y posición genupectoral], pueden ayudar a completar el vaciado vesical, disminuyendo el volumen residual posmiccional. Así mismo, en estos casos se plantea con frecuencia la necesidad de sondajes vesicales intermitentes o permanentes, sobre todo en aquellos pacientes con importantes residuos posmiccionales que son causa de disconfort e infecciones de repetición. El betanecol es un agonista colinérgico que parece ser eficaz para mejorar la capacidad de contracción del músculo detrusor. Sin embargo, no hay estudios controlados que evalúen su efecto a medio y largo plazo.

■ Tratamiento de la incontinencia mixta

Con frecuencia, en las personas ancianas pueden existir varios tipos de incontinencia a la vez, ya que los problemas de movilidad, la inesta-

bilidad vesical y la debilidad de la musculatura pelviana son condiciones que pueden coexistir en etapas avanzadas de la vida. En estos casos, además de tratar de llegar a un diagnóstico lo más aproximado posible, será necesario combinar varios tipos de terapias (14).

■ Manejo y actitud general ante la incontinencia crónica en el paciente anciano

En la figura 3, se muestra una propuesta de algoritmo que permite

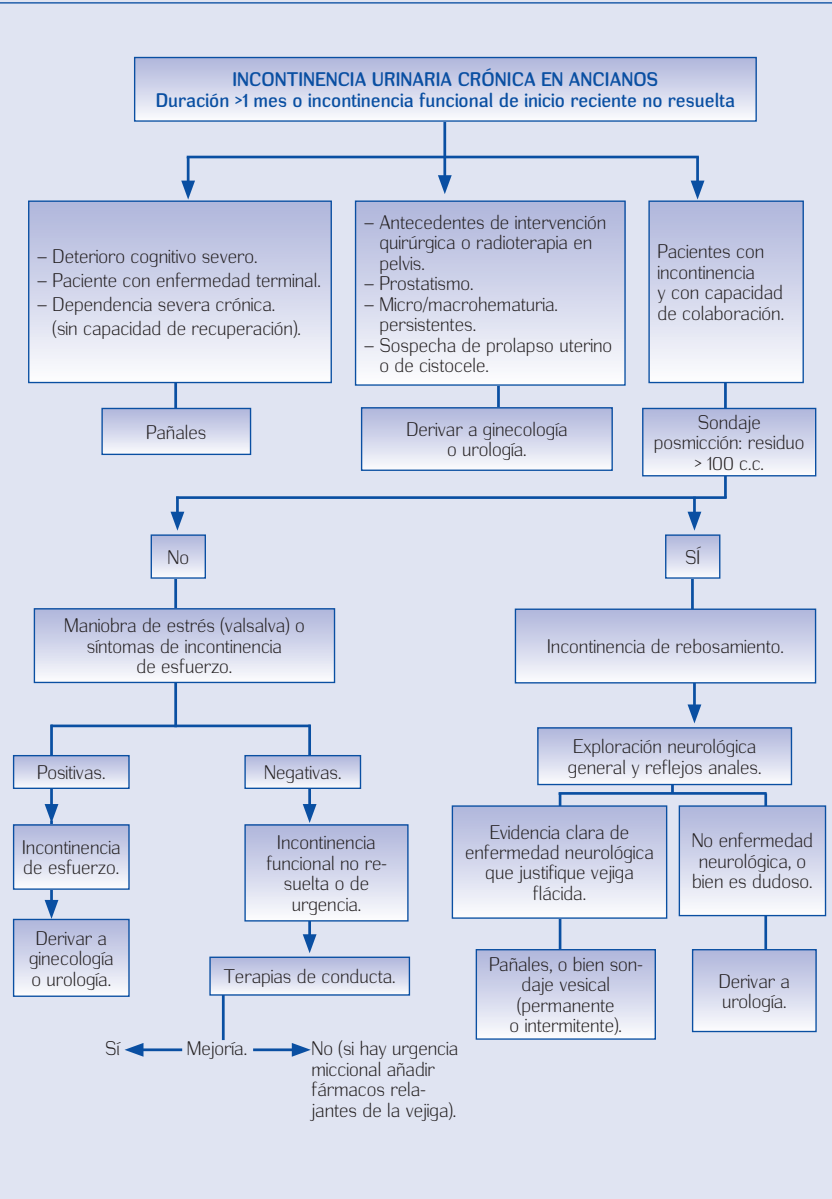
diferenciar aquellos pacientes ancianos que serían susceptibles de profundizar en un estudio urológico y/o ginecológico, y por otro lado, aquellos tipos de incontinencia cuyo tratamiento podría planificarse en el propio entorno geriátrico (4). Se trata de una aproximación clínica y práctica que puede aplicarse desde la Atención Primaria y desde el propio entorno sociosanitario y residencial. Asimismo en la tabla 6 se especifican los diferentes tipos de incontinencia urinaria en el anciano y los tratamientos propuestos para cada uno.

Tabla 6. Tipos de incontinencia urinaria en ancianos y su tratamiento*.

	Funcional	De urgencias	De esfuerzo	De rebosamiento
Definición	Función fisiológica y anatómica del sistema urinario es normal.	Contracciones involuntarias de la vejiga (músculo detrusor).	Salida de orina relacionada con el aumento de presión intraabdominal (tos).	Obstrucción a la salida (urológica), o bien, parálisis de la vejiga (neurológica).
Problema de movilidad y/o mental	Sí	No	No	No
Síntomas de urgencia miccional	No	Sí	No (variable)	No (variable)
Maniobra de estrés + (valsalva)	Negativa	No (variable)	Positiva	No (variable)
Residuo posmiccional	< 150 ml	< 150 ml	< 150 ml	> 150 ml
Tratamientos	Cuidados de enfermería + recuperación de movilidad general (fisioterapia general) + terapias conductas (vaciamiento precoz.	Cuidados de enfermería + terapias de conducta (micciones programadas) + fármacos relajantes de la vejiga.	Técnicas de RHB del suelo pélvico (Kegel, <i>biofeedback</i>) + fármacos estrógenos (tópicos) o bien, cirugía.	Sondaje vesical (permanente o intermitente) o bien, en caso de obstrucción (fármacos y/o cirugía).

* Se trata de una aproximación clínica simplificada, en la práctica real en ancianos pueden existir muchos casos en que coexistan síntomas y signos de diferentes tipos de incontinencia a la vez (incontinencia mixta)

Figura 3. Actitud, tratamiento y manejo de la incontinencia urinaria crónica en ancianos.



BIBLIOGRAFÍA

1. Resnick NM. Incontinencia geriátrica. In : Diokno A, Urología Geriátrica. Clínicas Urológicas de Norteamérica (Ed Esp), Eds. México :McGraw-Hill Interamericana, 1996; 161-82.
2. Carpenito LJ. Diagnósticos de enfermería. Ed. Interamericana, 1992.
3. Roqueta C, Mendo M, Esperanza A, Miralles R, Cervera AM. Incontinencia urinaria funcional de inicio reciente. Rev Mult Gerontol 2004; 14(5):289-293 (disponible en: http://www.nexusediciones.com/np_gero_2004_14_5.htm).
4. Roig A, Fernández B, Esperanza A, Cervera AM, Miralles R. Incontinencia urinaria crónica en el anciano. Rev Mult Gerontol 2006; 16(2):87-91 (disponible en <http://www.nexusediciones.com/>).
5. Resnick NM. Urinary incontinence. Lancet 1995; 346:94-9.
6. Ouslander JG, Schnelle JF. Incontinence in the nursing home. Ann Intern Med 1995; 122:438-49.
7. Miralles R, Esperanza A. Técnicas conductuales en la vejiga hiperactiva. En: Monografías en geriatría. Formación continuada. Vejiga hiperactiva y personas mayores. Eds. Cátedra de Geriatría Universidad Complutense de Madrid. Barcelona: Ed. Glosa, S.L., 2004; 45-55.
8. Miralles R, Riera C. La terapia farmacológica y rehabilitadora de la incontinencia urinaria en el anciano. En: Carbonell-Collar A. Monografías de Geriatría y Gerontología. Incontinencia Urinaria en el Anciano 2000 Abril-Junio; 11(2):165-76.
9. Chapple CR, Martínez-García R, Selvaggi L, et al. A comparison of efficacy and tolterodine of solifenacin succinate and extended release tolterodine at treating overactive bladder syndrome: Results of the STAR trial. European Urology 2005; 48:464-70.
10. Wesnes KA, Edgar C, Tretter RN, Bolodeoku J. Exploratory pilot study assessing the risk of cognitive impairment or sedation in the elderly following single doses of solifenacin 10 mg. Expert Opin Drug Saf 2009; 8(6):615-26.
11. Choi H, Palmer MH, Park J. Meta-analysis of pelvic floor muscle training. Nursing Research 2007; 56(4):226-34.
12. Basu M, Duckett JR. Update on duloxetine for the management of stress urinary incontinence. Clin Interv Aging 2009; 4:25-30.
13. Alhasso A, Glazener CM, Pickard R, N'dow J. Adrenergic drugs for urinary incontinence in adults. Cochrane Database Syst Rev 2003; (2):CD001842.
14. Miralles R. Incontinencia urinaria: múltiples causas, tratamientos diferentes y profesionales distintos. Rev Esp Geriatr Gerontol 2011; 46:5-6.