

# Incontinencia urinaria en el adulto mayor

**Lorenza Martínez-Gallardo Prieto,<sup>1</sup>**  
**Haiko Nellen-Hummel,<sup>1</sup>**  
**Alicia Hamui-Sutton,<sup>2</sup>**  
**José Halabe-Cherem<sup>1</sup>**

## RESUMEN

La incontinencia urinaria es uno de los síndromes geriátricos cardinales; representa gran impacto en la salud y calidad de vida del anciano y la gente con quien éste convive. Su etiología es multifactorial e intervienen factores físicos, cognitivos, funcionales y psicosociales. En la mayoría de los pacientes, una historia clínica y un buen examen médico bastan para el diagnóstico, requiriendo estudios de gabinete más complejos únicamente para la confirmación y clasificación de la misma. Es de suma importancia para todo médico de adultos el conocimiento de las nuevas opciones terapéuticas, ahora disponibles para el mejor manejo de nuestros pacientes.

## SUMMARY

Urinary Incontinence (UI) is a cardinal geriatric syndrome that has an impact on the health and quality of life of the elderly and those living around them. The etiology is often multifactorial. Physical, cognitive, functional, and psychological factors contribute to the appearance of UI. In most patients, the clinical history and a good physical examination are enough to diagnose UI accurately; although to confirm and classify UI further more complex tests are needed. The fields of pharmacology, endoscopy, neurophysiology, and surgery are making significant progress to manage UI; therefore, is useful for all practicing physicians that attend elderly patients to learn about the new therapeutic options.

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Interna, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social  
<sup>2</sup>Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Comunicación con:  
Lorenza Martínez-Gallardo-Prieto.  
Correo electrónico:  
dralench@yahoo.com

La incontinencia urinaria es una enfermedad común con un impacto significativo en la salud y bienestar del anciano frágil y de sus cuidadores. Existen más de 200 millones de individuos en el mundo que tienen problemas asociados a la incontinencia urinaria y se considera como la segunda causa de internamiento en casas de ancianos.<sup>1,2</sup> La incontinencia urinaria es catalogada, por una gran mayoría, como un fenómeno normal asociado al envejecimiento. Esta creencia hace más lenta la búsqueda de ayuda por parte del paciente, y más difícil la realización de un diagnóstico y tratamiento oportunos.

## Definición

Cualquier pérdida involuntaria de orina ocurrida en al menos seis ocasiones durante el año o cualquier historia evidente de goteo inducido por estrés o urgencia, es considerada incontinencia urinaria.<sup>3</sup> Así, la incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina

objetivamente demostrada que, además de un problema fisiológico, es considerada un problema social e higiénico.<sup>1-8</sup>

La incontinencia urinaria leve típicamente se define como la fuga de escasas gotas de orina algunos días al mes; la incontinencia urinaria moderada, la fuga diaria de gotas de orina, y la incontinencia urinaria severa, la pérdida de mayores cantidades de orina al menos una vez por semana.<sup>9</sup> El índice de severidad de Sandvik se calcula multiplicando la frecuencia reportada por el volumen medido de orina fugada.<sup>9,10</sup>

La incontinencia urinaria aguda se refiere al inicio súbito de fuga de orina que puede ocurrir durante delirio, infección aguda, inmovilidad, movilidad restringida, retención urinaria con desbordamiento, impactación fecal e inicio reciente de ingesta de fármacos como diuréticos, tricíclicos o psicotrópicos.<sup>5</sup>

En el cuadro I se presentan los distintos subtipos de incontinencia urinaria.

## Palabras clave

- ✓ incontinencia urinaria
- ✓ envejecimiento
- ✓ adulto mayor
- ✓ calidad de vida

## Key words

- ✓ urinary incontinence
- ✓ ageing
- ✓ elderly
- ✓ quality of life

## Envejecimiento e incontinencia

La incontinencia urinaria es uno de los síndromes geriátricos cardinales. Su prevalencia en la población mayor es alta y aumenta con la edad,<sup>16</sup> a pesar de ello no debe considerarse una consecuencia normal de la vejez.<sup>3</sup> Sin embargo, con el paso del tiempo se producen cambios en la

vejiga y las estructuras pélvicas que pueden contribuir, junto con otras alteraciones, a alterar el funcionamiento de las vías urinarias bajas.<sup>6,11,12</sup> El proceso de envejecimiento se asocia con cambios significativos de la función vesical y la sintomatología clínica, así como con disfunciones en el vaciamiento, considerados los problemas gerontológicos más comunes.<sup>17,18</sup>

La continencia depende de la vía urinaria baja, de un estado mental adecuado, de la movilidad, de la motivación y de la agilidad manual. En ambos sexos, la prevalencia de contracciones involuntarias del detrusor aumenta con la edad, y se presenta entre la mitad y dos tercios de los pacientes geriátricos.<sup>1,19</sup> La capacidad de la vejiga, la contractilidad del detrusor y la habilidad de resistir al vaciamiento declinan.<sup>1,18</sup> Cambios en la secreción circadiana de la hormona antidiurética resultan en poliuria nocturna, frecuente en los ancianos. Además, la secreción inapropiada del péptido natriurético aumenta la producción de orina por las noches, contribuyendo a la frecuencia nocturna.<sup>20</sup> Parece haber una declinación en la contractilidad por aumento de colágena, capacidad y habilidad de posponer el vaciamiento en ambos sexos.<sup>1,18</sup> Ninguno de estos cambios relacionados a la edad causan incontinencia, pero sí la predisponen. Además, la incontinencia urinaria se asocia con eritema en el área perineal, úlceras por presión, infecciones de vías urinarias, urosepsis, caídas y fracturas.<sup>1</sup>

Los ancianos han perdido parte de su reserva fisiológica, por lo que son más vulnerables.<sup>21</sup> Información reciente sugiere que la incontinencia urinaria puede ser un marcador temprano de fragilidad y de mayor riesgo de mortalidad.<sup>16,22</sup> Los pacientes frágiles frecuentemente dependen de una persona; de faltar ésta, su continencia puede deteriorarse.<sup>23</sup>

El precio de los medicamentos, pañales, toallas, cómodos y el aislamiento de la población geriátrica pueden dificultar el manejo de la incontinencia urinaria. El costo aproximado de pañales en pacientes que dependen de ellos es de \$75 dólares mensuales, esto sin incluir las toallas, instalación de barandas en el baño, cómodo y costos de lavandería.<sup>23</sup>

Como es de suponer, se ha demostrado en múltiples estudios el impacto de la incontinen-

**Cuadro I**  
**Definición de los distintos subtipos de incontinencia urinaria.<sup>1,5,6,11-16</sup>**

De esfuerzo	Fuga de orina leve a moderada secundaria a un aumento en la presión intraabdominal por toser, reír o hacer ejercicio. El esfínter uretral falla en proteger contra la pérdida de orina, ya sea por debilidad intrínseca o por falla en la contracción.
De urgencia	Disfunción en el vaciamiento asociada con una pérdida involuntaria de orina y deseos frecuentes de orinar o urgencia. Hay contracciones vesicales espontáneas o provocadas durante la fase de llenado, objetivamente documentadas, a pesar de los intentos del paciente por inhibir la micción. Esta es la incontinencia urinaria más frecuente en los ancianos.
Mixta	Se refiere a la pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y con esfuerzo, tos o estornudo.
Por rebosamiento	La vejiga es incapaz de vaciarse, y el llenado ocurre al límite del estiramiento. Aumenta la presión dentro de la vejiga hasta que la resistencia de la uretra es excedida y hay fuga. Es común en hombres con obstrucción por hiperplasia prostática benigna (HPB). Los pacientes presentan síntomas como frecuencia, urgencia e incontinencia urinaria de urgencia.
Neurogénica o refleja	Pérdida de la función normal de la vejiga causada por daño al sistema nervioso. El daño puede causar que la vejiga sea hipoactiva o hiperactiva.
Funcional	El paciente tiene una incapacidad física o mental que le altera el proceso de orinar o no le permite llegar al inodoro a tiempo, a pesar de que el sistema urinario se encuentra intacto.
Iatrogénica	Generalmente secundaria a la indicación médica de un fármaco, por ejemplo: el diurético indicado en hipertensión
Idiopática	Se clasifica como tal cuando se han descartado todas las otras causas de incontinencia urinaria.
Síndrome de vejiga hiperactiva	Frecuencia mayor de ocho micciones al día, nocturia, urgencia e incontinencia urinaria de urgencia. Con síndrome de vejiga hiperactiva la sensación de urgencia ocurre con volúmenes menores que en la vejiga normal; puede asociarse a contracciones de la pared de la vejiga (detrusor) involuntarias causando incontinencia urinaria de urgencia.
Hiperactividad del detrusor	Observación urodinámica de contracciones involuntarias del detrusor durante la fase de llenado. Si la causa es neurológica se define como hiperactividad neurogénica del detrusor.

cia urinaria en la calidad de vida. Se ha reportado una interferencia con las actividades sociales en 12 a 52 % de los pacientes incontinentes.<sup>4,14</sup>

Algunos estudios han asociado la incontinencia urinaria con la presencia de depresión y ansiedad.<sup>16,24,25</sup> Conforme progresa la incontinencia, los individuos tienden a desistir de encuentros sociales, aislándose poco a poco. Las relaciones con la familia y amigos, así como la vida sexual, también se ven afectadas. Se observó que ancianos con pobre higiene son excluidos de los grupos sociales.<sup>4,14</sup> La mayoría de los investigadores considera la incontinencia urinaria de urgencia como un mayor determinante de estrés psicosocial. Hay una relación directa entre la cantidad de orina perdida y la salud psicosocial.<sup>4</sup> La incontinencia urinaria aumenta el riesgo de hospitalización y de admisión a asilos, independientemente de la edad, el sexo o la presencia de comorbilidad.<sup>9</sup>

## **Epidemiología**

Existen más de 200 millones de individuos en todo el mundo que tienen problemas asociados a la incontinencia urinaria.<sup>2</sup> Se considera como la segunda causa de internamiento en casas de ancianos. Aproximadamente, 30 % de los ancianos ambulatorios mayores de 60 años y 50 % de los institucionalizados, tienen algún grado de incontinencia urinaria.<sup>3,4,6,7,11,23,24,26</sup> Para los 80 años, de 15 a 30 % de los individuos presentan algún grado de incontinencia urinaria.<sup>18,17</sup> Este padecimiento afecta a 13 millones de norteamericanos con un costo de \$16 billones de dólares al año, es decir, por cada adulto incontinente se gastan \$3500 dólares anuales.<sup>3,5,23</sup>

La incontinencia urinaria de urgencia es el tipo más común en ancianos hombres. En pacientes mayores de 60 años que viven en la comunidad (en casa, con su familia) se ha reportado una incontinencia urinaria de urgencia de 35 %, 8 % incontinencia urinaria de esfuerzo, y 29 % incontinencia urinaria mixta. 28 % no fueron clasificados.<sup>3</sup>

En pacientes mayores a 70 años, de ambos sexos, de 30 a 50 % tienen hiperactividad del detrusor.<sup>12</sup>

## **Etiología**

La incontinencia urinaria es un síndrome geriátrico con una etiología habitualmente multifactorial. Factores físicos, cognitivos, funcionales y psicosociales contribuyen a un perfil de riesgo para el grado de fragilidad y la posibilidad de presentar esta entidad. Los individuos frágiles comúnmente son afectados por múltiples enfermedades que dificultan la continencia.<sup>23</sup>

Se han reportado como factores de riesgo en el paciente anciano las alteraciones cognitivas, constipación, medicamentos, hospitalización, delirio, cirugía genitourinaria, enuresis en la infancia y enfermedad cardiovascular.<sup>7,23</sup> En el sexo femenino, el índice de masa corporal alto, edad mayor a 70 años, diabetes y evento cerebral vascular, también se han asociado a un aumento de la incontinencia urinaria.<sup>7</sup> Otros factores en la mujer son: partos vaginales, que pueden llevar a daño neuromuscular en el piso pélvico, y deficiencia de estrógenos secundaria a menopausia. En hombres y mujeres, la obesidad y el tabaquismo aumentan la presión intraabdominal y la tos, lo que puede contribuir a la incontinencia. Se cree que enfermedades en la estructura de la colágena también predisponen.<sup>1</sup>

Los pacientes con cinco o más enfermedades tienen cerca de 100 % de probabilidades de presentar incontinencia.<sup>12</sup>

Es frecuente la atribución de incontinencia urinaria a demencia, principalmente en los últimos estadios, por lo que deberán descartarse causas tratables de demencia leve o moderada. La depresión y la esquizofrenia alteran la motivación reduciendo el ímpetu para el control de la continencia. Ancianos frágiles, con limitación en sus actividades de la vida diaria o comorbilidad, pueden ser incapaces de mantener continencia urinaria sin existir necesariamente patología urinaria.<sup>23</sup>

Las causas transitorias y reversibles del SHD pueden resumirse con la mnemotecnica DIPPERS: delirio, infección, vaginitis atrofica, fármacos (*pharmaceuticals*), psicológicas, endocrinológicas, movilidad restringida, impactación (*stool impaction*).<sup>27</sup>

El síndrome clínico de urgencia y la incontinencia urinaria de urgencia son causados por defectos en la vejiga y en los músculos del piso

pélvico.<sup>3</sup> Pacientes con hiperplasia prostática benigna tienen una vejiga hiperactiva en 50 a 75 % de los casos. La etiología más frecuente en los ancianos son infecciones urinarias crónicas, obstrucción del cuello vesical, tumor vesical y poliuria.<sup>12</sup>

## **Fisiopatología**

El mantenimiento de la continencia urinaria es un mecanismo complejo que requiere de coordinación de sistemas cognitivos y neuromusculares, así como de la adquisición de una conducta aprendida.<sup>27</sup> En el proceso de micción se necesitan planeación, tiempo y secuenciación apropiadas.<sup>3,5</sup> La función de la vejiga tiene dos fases. Durante la fase de llenado, la vejiga almacena orina hasta que ésta pueda ser vaciada voluntariamente. Durante la fase de vaciamiento, la vejiga libera su contenido por control voluntario. Cambios en el almacenamiento de la vejiga causan incontinencia urinaria; cambios en la fase de vaciamiento causan retención urinaria parcial o completa. El músculo de la vejiga es suplido con fibras colinérgicas. Los nervios viscerales dan la sensación del tacto, el dolor y la distensión vesical. La contracción vesical es mediada principalmente vía receptores muscarínicos por estimulación de receptores M2 y M3.<sup>1,12</sup> La capacidad vesical es generalmente entre 300 y 500 mL. La estimulación alfa adrenérgica contrae el cuello de la vejiga y el esfínter interno. La inervación somática, vía el nervio pudendo, mantiene el tono de los músculos del piso pélvico y el esfínter uretral externo durante la fase de llenado.<sup>5</sup>

El control muscular vesical y pélvico está unido directamente a la médula, y su función apropiada depende de la regulación de múltiples núcleos medulares. Neuronas motoras que inervan al esfínter se localizan a nivel sacro, conocido como el núcleo de Onuf. La inervación del esfínter puede ser somática y autonómica. Otros centros de control del esfínter se encuentran en el puente y en la corteza cerebral, los cuales mandan fibras al núcleo de Onuf.<sup>1</sup> Este núcleo es responsable del tono en reposo y la relajación refleja que ocurre en el esfínter durante el vaciamiento. La interrupción de las fibras descendentes del puente al

sacro no permite una micción normal y resulta en incontinencia refleja con disinergia del esfínter y el detrusor. Esto también puede causar incontinencia de urgencia.<sup>28</sup>

En la médula espinal íntegra la actividad aferente es mediada por fibras mielinizadas pequeñas que pasan de las vías espinales al tallo, de ahí van a la materia gris periacueductal, donde alertan al centro pontino de micción sobre el estado de llenado vesical. Múltiples neurotransmisores están involucrados en el funcionamiento normal de transducción. La mayor parte de la inervación sensitiva vesical y de la uretra se originan en la región toracolumbar y viaja vía el nervio pélvico. La micción comprende el almacenamiento y la expulsión, funciones opuestas de la vejiga y la uretra.<sup>1</sup>

El llenado vesical es controlado por nervios simpáticos mientras que el vaciamiento, por parasimpáticos.<sup>29</sup> El sistema simpático debe inhibirse para permitir el llenado mientras el sistema parasimpático es suprimido. La norepinefrina estimula receptores betaadrenales para permitir la relajación durante el llenado.<sup>1</sup>

## **Patogénesis**

La incontinencia urinaria puede originarse en la uretra o la vejiga o una combinación de ambas. Las causas vesicales son la hiperactividad del detrusor o la hipoactividad. Las causas uretrales pueden ser debilidad anatómica del soporte músculo-facial de la pelvis o deficiencia del esfínter intrínseco de la uretra.<sup>11</sup>

Se sabe poco de la vejiga hiperactiva/incontinencia de urgencia. El problema generalmente es llamado hiperreflexia del detrusor cuando hay anormalidad neurológica, e inestabilidad del detrusor cuando no es así.<sup>3</sup>

La hiperactividad del detrusor existe cuando en la fase de llenado hay contracciones involuntarias del detrusor que no pueden ser suprimidas por el paciente.<sup>1</sup> Muchos pacientes tienen urgencia con un cistometrograma normal sugiriendo inestabilidad del detrusor. Cuando hay lesión neurológica, la incontinencia urinaria se explica por pérdida del centro de micción pontino o disrupción entre éste y la vejiga, llevando a una vejiga flácida. En los casos idiopáticos no se conoce la fisiopatología.

Es probable que resulte de una alteración nerviosa oculta, central o periférica, o de una enfermedad primaria del músculo liso detrusor.<sup>3</sup>

Los síntomas de vaciado se dividen en componentes de almacenamiento (irritativos) y de vaciamiento (obstructivos). Desafortunadamente, ninguno de estos síntomas es específico para alguna enfermedad o se relaciona con algún patrón urodinámico específico.<sup>18</sup>

## Diagnóstico

Los pacientes con incontinencia urinaria habitualmente no la reportan a su médico o cuidador e incluso la ocultan por vergüenza.<sup>6</sup> Cerca de 70 % de los ancianos con incontinencia urinaria se resisten a discutirlo con su médico.<sup>30</sup>

La mayoría de los pacientes con incontinencia urinaria pueden ser evaluados con una historia clínica, un examen físico, con la determinación del volumen urinario posvaciamiento y con un análisis urinario.<sup>3,12</sup> También son necesarios el interrogatorio referente al deseo de orinar, la frecuencia, el goteo, la incontinencia, la nocturia, el control en el vaciado y la calidad del chorro, así como una historia farmacológica.<sup>5,11,12,15</sup> Durante la evaluación inicial de los ancianos se debe incluir la valoración del estado cognitivo, la movilidad, las actividades de la vida diaria y el grado de apoyo disponible para el anciano incontinente.<sup>5</sup>

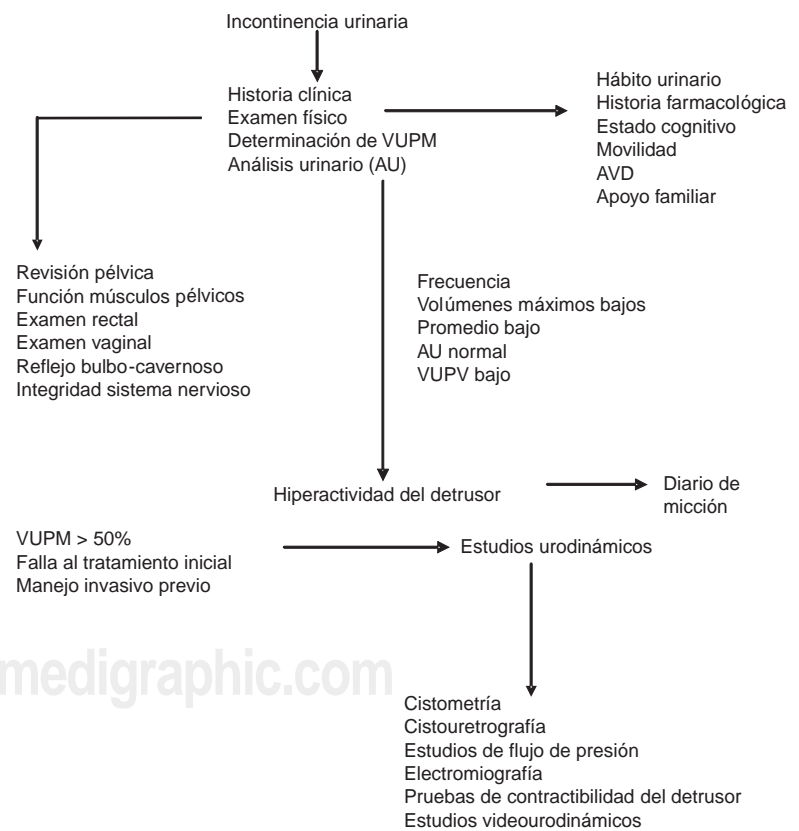
Todo examen físico debe incluir revisión pélvica y rectal, evaluación de la función de los músculos del piso pélvico, de la integridad del sistema nervioso, del reflejo bulbo-cavernoso y examen vaginal. En las mujeres el volumen residual posmicción generalmente se evalúa con catéter; en el hombre, habitualmente se realiza un ultrasonido (figura 1).<sup>1,3,11,12</sup>

El análisis urinario deberá descartar infección. La microscopia y el cultivo urinario son los estándares de oro para el diagnóstico.<sup>12</sup> La mayoría de los casos no requiere estudios urodinámicos para iniciar tratamiento.<sup>31</sup> En el paciente con hiperactividad del detrusor, el instrumento más importante es el diario de micción; el máximo volumen urinario registrado se correlaciona con la capacidad cistométrica.<sup>3</sup>

El diagnóstico inicial de hiperactividad del detrusor puede hacerse en pacientes con fre-

cuencia, volúmenes máximos y promedios pequeños con análisis urinario normal y bajos o nulos volúmenes residuales posmicción.<sup>3</sup> En el anciano existen tres diferentes patrones urodinámicos que llevan a disfunción de las vías urinarias bajas: hiperactividad del detrusor, alteración de la función del detrusor y reacción del detrusor a la obstrucción de la salida vesical. Los estudios urodinámicos deben considerarse bajo las siguientes circunstancias: volumen urinario residual posmicción mayor a 50 % de la capacidad vesical, falla del tratamiento primario iniciado, secundario a un abordaje diagnóstico básico o manejo invasivo previo.<sup>12</sup>

Existen varios instrumentos urodinámicos para el diagnóstico de incontinencia. La cistometría identifica la inestabilidad del detrusor y puede ser de dos tipos: simple, que mide la presión vesical (el cistometrograma plasma la presión vesical durante el llenado vesical con agua); la compleja, que registra varias presiones distintas simultáneamente.<sup>1,15</sup> En la inter-



VUPM = volumen urinario posmicción, AVD = actividades de la vida diaria

**Figura 1. Diagnóstico de incontinencia urinaria**

pretación de la cistometría, mientras se llena la vejiga se llega a un punto en que la presión causa el inicio del vaciamiento vesical. Para que este vaciamiento ocurra debe haber simultáneamente contracción de la vejiga, relajación del esfínter y, al estar completamente vacía la vejiga, contracción del detrusor.

La cistometría detecta hiperactividad del detrusor con una sensibilidad de 75 a 100 %, especificidad de 69 a 89 % y valor predictivo positivo de 71 a 91 %. Otros estudios incluyen cistouretrografía, estudios de flujo-presión, pruebas de contractibilidad del detrusor, electromiografía y videourodinámicas.<sup>1</sup> La cistouretrografía orienta sobre la habilidad del esfínter uretral interno para relajarse, el grado de trabeculación de la pared vesical y la presencia de obstrucción anatómica.<sup>5</sup>

## Prevención

El manejo de la incontinencia urinaria debe enfocarse en la modificación de factores de riesgo y la minimización del impacto en la salud de las condiciones de comorbilidad.

La prevención se basa en reducir el impacto de las enfermedades crónicas en el riesgo relacionado a la incontinencia urinaria y en prevenir el desarrollo de la incontinencia urinaria en sí. La selección de medicamentos en prevención e incontinencia urinaria es básica ya que los ancianos confinados a un asilo toman en promedio 5.3 medicamentos al día. Múltiples medicamentos afectan al sistema urinario y deberán usarse cautelosamente. Medicinas con efectos anticolinérgicos pueden reducir el vaciamiento urinario resultando en retención urinaria con incontinencia por rebosamiento. Por otro lado, los agonistas colinérgicos pueden empeorar la hiperactividad de la vejiga. Antagonistas alfa-adrenérgicos son útiles en hombres con obstrucción del flujo urinario por hiperplasia prostática pero pueden empeorar el control del esfínter en mujeres con incontinencia de estrés. La reducción de fármacos que causan sedación y confusión, incluyendo la ingesta excesiva de alcohol, promueve un mejor control de las actividades de vaciamiento. La cafeína es un diurético conocido como irritante de las vías urinarias. En pacientes que requieren usar diu-

réticos es conveniente la dosis temprana de los mismos para evitar nocturia, y con esto, el riesgo de caídas y un mejor sueño. Personas con incontinencia urinaria de estrés, secundaria a tos por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, pueden tomar algún antitusígeno. El manejo adecuado de la diabetes e hipercalcemia puede evitar la poliuria. La pérdida de peso en mujeres ancianas ha demostrado reducir la frecuencia de incontinencia urinaria. Cuando la incontinencia urinaria es multifactorial en etiología o de tipo mixto, el manejo deberá enfocarse en estrategias de prevención y tratamiento.<sup>23</sup>

## Tratamiento

El manejo inicial debe incluir modificaciones en el estilo de vida y tratamiento específico para el tipo de incontinencia.<sup>14</sup> La diferenciación entre incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencias, por rebosamiento o mixta, es esencial para elegir el tratamiento adecuado.

Los pacientes institucionalizados se benefician más durante su tratamiento de contar con equipos multidisciplinarios que se encargan de su atención.<sup>23</sup> Existe evidencia de que las simples medidas de enfermería (higiene, dieta, ingesta de líquidos, cuidado de evacuaciones, ejercicios de retención vesical y del piso pélvico) son efectivas para mejorar la incontinencia urinaria en la mayoría de los pacientes.<sup>5,26</sup>

La modificación del comportamiento ha demostrado su efectividad para reducir los episodios de incontinencia.<sup>23</sup> Consiste en entrenamiento al miccionar, ejercicios del piso pélvico y en la acción de acudir al excusado. La rehabilitación del piso pélvico incrementa la fuerza de la musculatura estriada, aumentando la resistencia uretral. El entrenamiento vesical aumenta la inhibición cortical sobre el centro reflejo sacro para la micción.<sup>27</sup> Un ejercicio diario durante toda la terapia es la base de las modificaciones del comportamiento. La ingesta adecuada de líquido, la reducción o la eliminación de cafeína, el dejar el tabaco, la pérdida de peso, el ejercicio moderado y la regularidad del hábito intestinal, son parte fundamental en la modificación del comportamiento.<sup>15,32</sup>

Esta modificación debe combinarse con farmacoterapia o neuromodulación eléctrica.

En general son necesarias seis semanas de terapia para notar efectos; se calculan ocho a 12 semanas para reevaluar el caso o referir al especialista; y tres a seis meses para lograr un efecto permanente.<sup>14,33</sup> Las modificaciones al comportamiento reducirán la incontinencia urinaria más que abolirla, lo que por sí solas mejorarán la calidad de vida de los pacientes.<sup>27</sup>

El manejo de la incontinencia urinaria debe empezar con el abordaje menos invasivo y riesgoso.<sup>11</sup> El tratamiento de incontinencia urinaria aguda incluye la suspensión de medicamentos que estén ocasionando confusión aguda, el tratamiento de infecciones urinarias simples, de impactación fecal y la provisión de un cómodo en casos de restricción en la movilidad. Actualmente, en el tratamiento de incontinencia urinaria se recomiendan medidas de comportamiento farmacológicas y quirúrgicas.<sup>5</sup>

Ante inestabilidad del detrusor, el objetivo es mejorar la capacidad vesical bloqueando o reduciendo las contracciones no inhibidas; y aumentar el tiempo de inicio de síntomas de urgencia para la micción. La terapia de comportamiento como la retención vesical, los ejercicios de piso pélvico y el cambio de hábitos pueden ser efectivos. La estimulación eléctrica del piso pélvico puede restaurar la continencia inhibiendo el reflejo de contracción vesical, fortaleciendo el soporte estructural de la uretra y del cuello vesical, asegurando el cerrado de la uretra proximal y modificando la vasculatura del tejido de la uretra y el cuello vesical. Se ha usado también para incontinencia urinaria de esfuerzo, de urgencias y mixta (figura 2).

El tratamiento farmacológico se basa en los medicamentos con propiedades anticolinérgicas y de relajación de músculo liso. Es efectivo en inestabilidad del detrusor.<sup>5</sup> Múltiples reportes y metaanálisis han demostrado la eficacia de antimuscarínicos selectivos como tolterodine ER en el manejo de la incontinencia urinaria de urgencias, de esfuerzo y la mixta con síntomas predominantes de urgencia.<sup>34,35</sup>

Los fármacos antimuscarínicos como la oxibutinina y la tolterodina son la base del tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia.<sup>13,14,15</sup> La duloxetine es el único inhibidor de la recaptura de serotonina y norepinefrina indicado en incontinencia urinaria de esfuerzo, reduciendo los episodios de incontinencia uri-

naria y mejorando la calidad de vida.<sup>14,32,36,37</sup> El éxito y apego al tratamiento de los pacientes comúnmente es interrumpido por efectos adversos anticolinérgicos como boca seca, alteraciones gastrointestinales y visuales. Los efectos adversos en el sistema nervioso central son críticos en los ancianos. Los efectos secundarios neuropsiquiátricos observados con la oxibutinina (medicamento más utilizado) incluyen psicosis, alucinaciones, confusión, alteraciones cognitivas, cambios en la concentración y orientación, somnolencia y alteraciones en el sueño.<sup>6,33</sup> Nuevos medicamentos como la solifenacina y la derifenacina tienen mayor afinidad a receptores M3 o son órgano-selectivos con menos efectos secundarios.<sup>34</sup>

Alternativas al tratamiento anticolinérgico incluyen la inyección de toxina botulínica al músculo detrusor. Aún no hay estudios específicos de esto en los ancianos.<sup>33</sup> Se ha reportado la eficacia y seguridad de la desmopresina en la incontinencia urinaria diurna en mujeres.<sup>38</sup> Hasta hoy, el uso de estrógenos ha sido controversial por no existir evidencia suficiente. No se recomienda su prescripción en mujeres posmenopáusicas con incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia urinaria de urgencia o incontinencia urinaria mixta, pues no se sabe si los estrógenos tópicos son o no benéficos.<sup>37,39</sup>

El tratamiento endoscópico de la deficiencia intrínseca del esfínter con condrocitos antólogos es seguro y efectivo. Es necesario esperar para documentar el efecto a largo plazo. La reposición de tejido con inserción de cinta de prolene se usa en mujeres con incontinencia severa; es una alternativa prometedora en incontinencia urinaria severa y mixta.<sup>5</sup>

La estimulación eléctrica nerviosa ha emergido en el manejo de la incontinencia urinaria refractaria, HV, frecuencia e incontinencia urinaria de urgencias. Ésta se basa en una pérdida de balance entre las señales facilitadoras y excitatorias vesicales, creando sobreactividad. Existe un número de tratamientos en el espectro de la neuromodulación. La neuromodulación eléctrica puede aplicarse con técnicas de estimulación vaginal, anal, dorsal, peneana o del nervio clitoriano, así como de las extremidades inferiores; éstas actúan por mecanismos reflejos inhibidores de la salida motora vesical actuando a nivel espinal o supraespinal.<sup>33</sup>

La intervención quirúrgica para erradicar la incontinencia urinaria es indicada para cualquier anciano apto para cirugía cuyo manejo no quirúrgico haya fracasado o que desea someterse a un tratamiento más definitivo para evitar el manejo no quirúrgico prolongado.

Los dos principales abordajes quirúrgicos son el suprapúbico y el vaginal. Los dos métodos más exitosos para la incontinencia urinaria de esfuerzo han sido la colposuspensión de Burch y el sostén pubovaginal. El objetivo en el manejo quirúrgico de incontinencia urinaria de esfuerzo anatómica es restaurar la posición del cuello vesical dentro de la pelvis y prevenir que descienda con el aumento de la presión intraabdominal. Los procedimientos de suspensión del cuello vesical, el de Burch y el de Marshall-Marchetti Krantz, se usan en los ancianos con muy buenos resultados.<sup>11</sup>

El aumento de la incontinencia urinaria posprostatectómica (IUPP) ha llevado al uso de sostenes para varones, los cuales resultan

efectivos y seguros. El tratamiento más común para IUPP continúa siendo el esfínter urinario artificial. En mujeres es poco usado pero altamente eficiente en casos seleccionados.<sup>11</sup>

En el tratamiento crónico una herramienta obligada estandarizada es el *Minimum Data Set*, que evalúa el estado de la continencia y motiva una intervención oportuna cuando existe incontinencia urinaria.<sup>23</sup> La meta debe ser realista y práctica, y deben tratarse todas las opciones terapéuticas, dependiendo de las condiciones del paciente anciano.

## Conclusiones

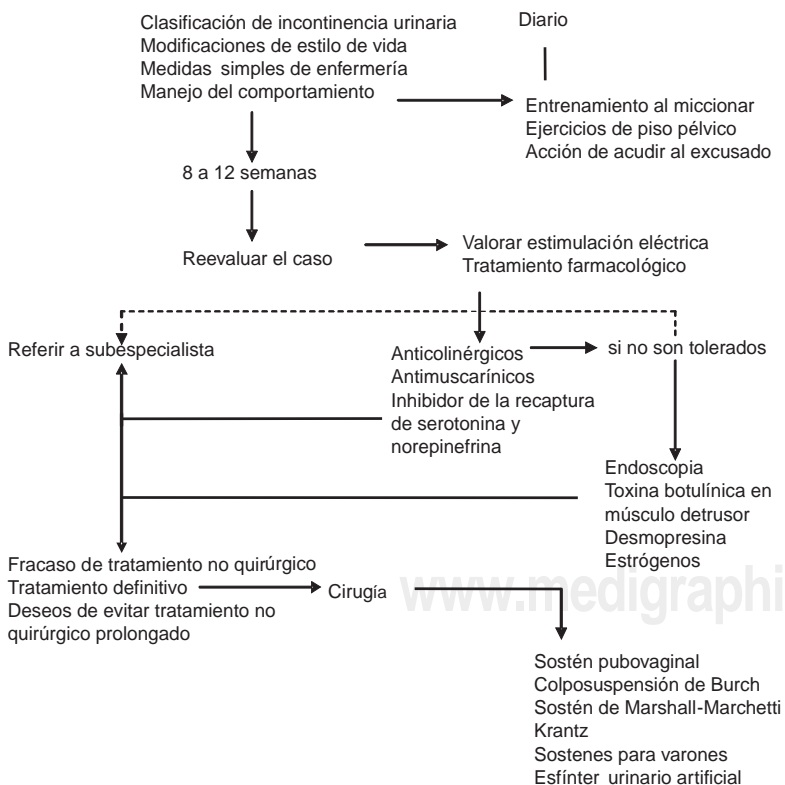
La incontinencia urinaria es una patología a la cual todo médico que atiende a pacientes adultos se enfrentará frecuentemente. Es indispensable el conocimiento de todo lo que implica el paciente incontinente, incluyendo las opciones terapéuticas que se le podrán ofrecer a éste. Es importante saber el momento indicado de derivarlo a un médico urólogo para asegurar su manejo adecuado y oportuno. La farmacología, endoscopia, neurofisiología y cirugía avanzan rápidamente con nuevas opciones que beneficiarán a nuestros pacientes si éstos han sido bien estudiados y catalogados.

Como médicos, debemos incluir a trabajadores sociales y familiares para que colaboren en el manejo y hagan sentir cómodo al paciente, quien así podrá mejorar la aceptación de su padecimiento y la relación con su médico.

## Referencias

1. Kevorkian R. Physiology of incontinence. *Clin Geriatr Med* 2004;20:409-425.
2. Assessment and treatment of urinary incontinence. Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence. *Lancet* 2000; 355:2153-2158.
3. Payne CK. Epidemiology, pathophysiology, and evaluation of urinary incontinence and overactive bladder. *Urology* 1998;51(2A):3-10.
4. Hajjar RR. Psychosocial impact of urinary incontinence in the elderly population. *Clin Geriatr Med* 2004;20:553-564.
5. Sharkar PK, Ritch ES. Management of urinary incontinence. *J Clin Pharm Therapeu* 2000;25: 251-263.

Abordaje terapéutico



**Figura 2. Tratamiento de la incontinencia urinaria**



6. Hogan DB. Revisiting the O complex: urinary incontinence, delirium and polypharmacy in elderly patients. *Can Med Assoc* 1997;157(8): 1071-1077.
7. Adedokun AO, Wilson MG. Urinary incontinence: historical, global, and epidemiologic perspectives. *Clin Geriatr Med* 2004;20:399-407.
8. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardization of terminology in lower urinary tract function: report from the Standardization Subcommittee of the International Continence Society. *Urology* 2003;62:37-49.
9. Hunskaar S, Burgio K, Diokno A, et al. Epidemiology and natural history of urinary incontinence in women. *Urology* 2003;62(Suppl 4A):16-23.
10. Hanley J, Capewell A, Hagen S. Validity study of severity index, a simple measure of urinary incontinence in women. *BMJ* 2001;322(Q-38): 1096-1097.
11. Cruz MV, Diokno AC. Surgical management of urinary incontinence: a geriatric perspective. *Clin Geriatr Med* 2004;20:525-537.
12. Madersbacher H, Madersbacher S. Men's bladder health: urinary incontinence in the elderly (Part I). *JMHG* 2005;2(1):31-37.
13. Haeusler G, Leitich H, van Trotsenburg M, et al. Drug therapy of urinary incontinence: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2002;100: 1003-1016.
14. Viktrup L, Summers KH, Dennett SL. Clinical practice guidelines for the initial management of urinary incontinence in women: an European-focused review. *BJU International* 2004;94(1): 14-22.
15. Labin LC, Morse AN. Overactive bladder and stress urinary incontinence: From diagnosis to treatment. *Sexuality, Reproduction, and Menopause* 2005;3(1):18-22.
16. Brubaker L. Voiding function and dysfunction, bladder physiology and pharmacology, and female urology. *Urology* 2004;Suppl 64:12-16.
17. Melchior H. Disorders of bladder function in the elderly. *Urologe* 1995;(A)34:329-333.
18. Madersbacher S, Pycha A, Schatzl G, et al. The aging lower tract: a comparative urodynamic study of men and women. *Urology* 1998;51:206-212.
19. Resnick NM, Yalla N, Laurino E. The pathophysiology and clinical correlates of established urinary incontinence in frail elderly. *N Engl J Med* 1989;320:1-7.
20. Myrton M. Nocturnal polyuria in older people: pathophysiology and clinical implications. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1321-1325.
21. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol* 2001;56A:M146-M156.
22. Miles TP, Plamer RF, Espino DV, et al. New-onset incontinence and markers of fragility: data from the hispanic established populations for epidemiologic studies of the elderly. *J Gerontol* 2001;56A:M19-M24.
23. Gammack JK. Urinary incontinence in the frail elder. *Clin Geriatr Med* 2004;20:453-466.
24. Bogner HR. Urinary incontinence and psychological distress in community-dwelling older African Americans and whites. *Geriatr Soc* 2004; 52:1870-1874.
25. Dugan E, Cohen SJ, Bland DR, et al. The association of depressive symptoms and urinary incontinence among older adults. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:413-416.
26. Chutkan DS, Fleming KC, Evans MP, et al. Urinary incontinence in the elderly population. *Mayo Clin Proc* 1996;71:93-101.
27. Fantl JA. Behavioral intervention for community-dwelling individuals with urinary incontinence. *Urology* 1998;51(Suppl 2A):30-34.
28. Blok FM. Central pathways controlling micturition and urinary continence. *Urology* 2002;59(Suppl 5A):13-17.
29. Elbadawi A. Pathology and pathophysiology of detrusor incontinence. *Urol Clin North Am* 1995;22:3
30. Dungan E, Robert CP, Cohen SJ, et al. Why older community-dwelling adults do not discuss urinary incontinence with their primary care physicians. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:462-465.
31. Thakar R, Stanton S. Management of urinary incontinence in women. *BMJ* 2000;321:1326-1331.
32. Canadian Continence Foundation (CCF). Canadian Consensus Conference on Urinary Incontinence: Clinical Practice Guidelines for Adults 2003. Disponible en: <http://www.continence-fda.ca>
33. Madersbacher H, Madersbacher S. Men's bladder health: urinary incontinence in the elderly (Part II), Management. *JMHG* 2005;2(2):202-208.
34. Khullar V, Hill S, Laval KU, et al. Treatment of urge-predominant mixed urinary incontinence with tolterodine extended release: a randomized, placebo controlled trial. *Urology* 2004;64: 269-275.
35. Khullar V, Hill S, Laval KU, et al. Treatment of urge-predominant mixed urinary incontinence with tolterodine extended release: a randomized, placebo controlled trial. *Urology* 2004; 64:269-275.
36. Dmochowski RR, Miklos JR, Norton PA, et al. Duloxetine versus placebo for the treatment of North American women with stress urinary incontinence. *J Urol* 2003;170:1259-1263.
37. Chaliha C, Khullar V. Mixed incontinence. *Urology*, 2004;suppl;63:51-57.
38. Robinson D, Cardozo L, Akesson M, et al. Antidiuresis: a new concept in managing female urinary incontinence. *BJU Int* 2004;93:996-1000.
39. DuBeau CE. Estrogen treatment for urinary incontinence. Never, now or in the future? *JAMA* 2005;293(8):998-1001. **rm**

**Lorenza Martinez-Gallardo-Prieto et al.**  
**Incontinencia urinaria en el adulto mayor**