

## una paciente con incontinencia urinaria

---

La incontinencia urinaria es una disfunción que se presenta tanto en personas sanas como asociado a diferentes enfermedades y que responde a etiologías diversas. Hasta ahora no se ha considerado una enfermedad en sí misma, lo que ha dificultado su conocimiento, su inclusión en programas de docencia universitaria y, por tanto, su identificación y adecuado tratamiento desde el punto de vista asistencial. Aunque constituye un problema clínico importante, tanto por su prevalencia como por sus connotaciones psicosociales y económicas, lo cierto es que es una enfermedad, en general, mal conocida y poco abordada tanto desde la atención primaria como desde las especialidades como la ginecología, la urología o la geriatría. A pesar de que la incontinencia no implica un pronóstico de gravedad, limita la autonomía, reduce la autoestima y deteriora sensiblemente la calidad de vida.



### M. España Pons

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia  
i Neonatologia. Hospital Clínic.  
Universitat de Barcelona.

### Características generales del problema

La incontinencia urinaria (IU), según la International Continence Society (ICS), es la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable que origina un problema social o higiénico.

### Prevalencia

Los estudios epidemiológicos sobre prevalencia de la IU en la población general demuestran que es un problema más frecuente en la mujer que en el varón y que la incidencia de esta disfunción aumenta con la edad. El análisis de las publicaciones sobre prevalencia de IU evidencia una gran variedad de cifras, debida a la distinta metodología de estudio y las distintas poblaciones estudiadas (definición de incontinencia, límite de edad). Seleccionando los estudios que utilizan la definición de IU de la ICS, de muestra grande y aleatorizada ( $n > 800$ ), con población femenina con amplio rango de edad ( $> 30$  años), la variabilidad en las cifras de prevalencia sigue siendo amplia (21-60,6%). Esto se debe a la falta de estandarización del proceso y validación de los instrumentos de medida utilizados y al tipo de cumplimentación (autoadministrados/entrevista) de los cuestionarios. No obstante, cuando se delimita a las personas que presentan IU habitual (pérdida involuntaria de orina en el momento y lugar inadecuado, al menos dos veces al mes), en el estudio de población más amplio realizado hasta el momento actual (Tomas, 1980), se halló una cifra de aproximadamente 9,15 en mujeres mayores de 15 años.

### Factores de riesgo

La edad es el factor más asociado a la IU, y el pico de máxima frecuencia se sitúa entre los 50 y 60 años. Se ha identificado una serie de factores de riesgo adicionales, obstétrico-ginecológicos, enfermedades generales y factores ambientales que pueden predisponer a la incontinencia urinaria (tabla 1). Hay también una serie de factores reversibles que pueden actuar como desencadenantes de una IU.

**TABLA 1**  
**Factores de riesgo (predisponentes) para la incontinencia**

Embarazo y parto
Prolapso de órganos pélvicos
Histerectomía
Obesidad
Cardiopatía e hipertensión en tratamiento con diuréticos
Enfermedades del sistema nervioso central (Parkinson, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple)
Enfermedades musculoesqueléticas que supongan disminución de la movilidad
Demencia
Factores ocupacionales (trabajo que suponga grandes esfuerzos físicos, deportes de impacto, etc.)

### Problema oculto

Es importante destacar que los estudios epidemiológicos demuestran que sólo una pequeña proporción de personas con IU buscan ayuda médica. Las mujeres no suelen consultar directamente por este problema, intentan mantener la enfermedad oculta el mayor tiempo posible, y tienden a soportarlo sin asistencia médica, ya sea por vergüenza, porque consideran que es inevitable o porque suponen que es una consecuencia inherente al envejecimiento y, por tanto, sin solución. Los profesionales de la salud tenemos un papel fundamental en la detección de la incontinencia. En la historia clínica general debería constar la evaluación sobre la continencia de los pacientes que atendemos; esto se puede hacer formulando preguntas sencillas como: «¿Tiene usted problemas en su vida diaria por culpa de su vejiga?» o «¿Se le escapa alguna vez la orina?».

### Afección de la calidad de vida

La definición de IU de la ICS incluye el concepto de calidad de vida: «causa problemas higiénicos y sociales». Se han utilizado cuestionarios genéricos de calidad de vida como el Sickness Impact Profile y el Nottingham Health Profile para demostrar esta afección. También se han validado cuestionarios específicos para evaluar la calidad de vida de las mujeres con IU; y uno de los más utilizados es el King's Health Questionnaire. Todos los estudios sobre niveles de calidad de vida en personas que padecen esta disfunción demuestran que éstos son significativamente más bajos que en las personas sin incontinencia. Los aspectos de la vida diaria que más se afectan por la IU son el sueño y descanso, la movilidad, el comportamiento emocional, la interacción social y las actividades de recreo. La afección de la calidad de vida por la incontinencia puede ser mayor que la provocada por algunas enfermedades crónicas, como la diabetes o la hipertensión. Los estudios en mujeres indican que la incontinencia afecta más a la calidad de vida de las más jóvenes y que la afección de

la calidad de vida está relacionada con el tipo de incontinencia.

## Tipos de incontinencia de orina.

### Fisiopatología

La IU puede clasificarse según criterios sintomáticos o urodinámicos. Desde el punto de vista sintomático distinguimos:

#### Incontinencia urinaria de esfuerzo

La IU de esfuerzo (IUE) es la pérdida involuntaria de orina coincidente con un aumento de la presión abdominal, desencadenada por la actividad física (toser, reír, correr, andar, etc.) (fig. 1).

##### Fisiopatología

La IUE se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral y es la consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral que puede estar condicionada por dos mecanismos etiopatogénicos diferentes y que pueden darse por separado o juntos en una misma paciente:

##### *IUE por hipermovilidad uretral*

La presión vesical durante el esfuerzo supera la presión de la uretra, que desciende de su correcta posición anatómica, por el fallo de sus mecanismos de sujeción.

##### *IUE por disfunción uretral intrínseca*

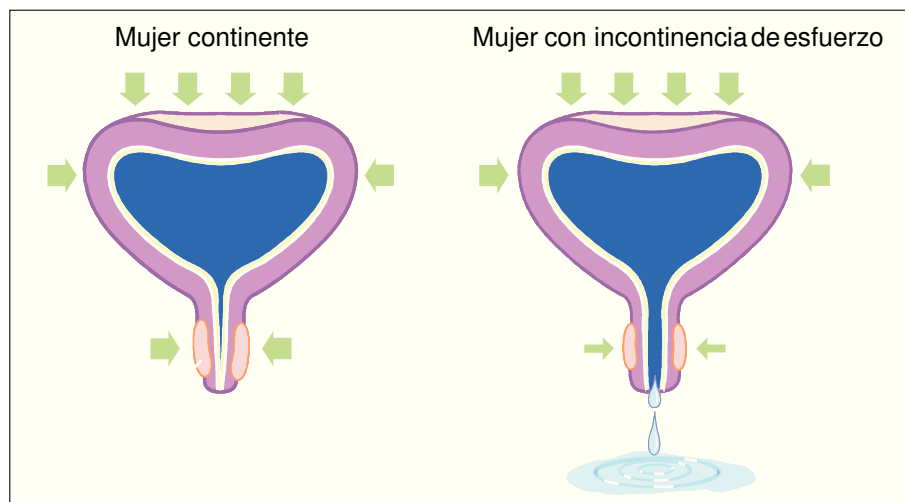
Es un defecto de la resistencia de la uretra que no se debe a un fallo en los mecanismos de sujeción, sino a una insuficiente coartación de sus paredes.

#### Incontinencia de urgencia

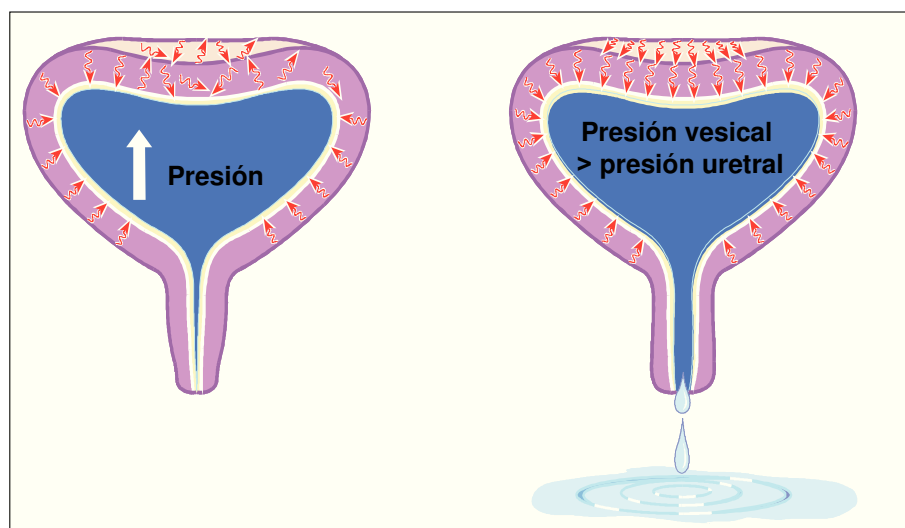
La IU de urgencia (IIU) es la pérdida involuntaria de orina asociada a un fuerte deseo de orinar (urgencia). Clínicamente suele acompañarse de aumento de frecuencia diurna o nocturna (> 8 micciones/24 h).

##### Fisiopatología

La IIU se produce precedida de una sensación de urgencia, imposible de controlar y que es la consecuencia de una contracción involuntaria del músculo detrusor (fig. 2). Es decir, se debe a una «contractilidad aumentada de la vejiga», que en condiciones normales sólo se contrae cuando voluntariamente decidimos orinar. Cuando las contracciones del detrusor han podido observarse durante el estudio urodinámico, se denomina *hiperactividad del detrusor* y puede ser de dos tipos: secundaria a enfermedad neurológica (hiperactividad



**Fig. 1. Incontinencia urinaria de esfuerzo.** El incremento de la presión abdominal provoca un escape involuntario de orina por la uretra.



**Fig. 2. Incontinencia urinaria de urgencia** (por hiperactividad del detrusor). La contractilidad aumentada del detrusor provoca un escape involuntario de orina.

del detrusor de origen neurogénico) o sin causa detectable (hiperactividad del detrusor idiopática). La hiperactividad del detrusor también puede ser secundaria a la obstrucción uretral (por estenosis uretral, hipercorrección quirúrgica, etc.).

### Vejiga hiperactiva

Recientemente se ha introducido el término *vejiga hiperactiva* que constituye un síndrome que engloba a los pacientes con síntomas de aumento de frecuencia miccional y urgencia, con o sin incontinencia de urgencia y que presumiblemente se debe al mismo proceso patológico que la IUU.

### Incontinencia urinaria mixta

Cuando en una misma mujer se asocian síntomas de pérdida involuntaria de orina con los esfuerzos y síntomas

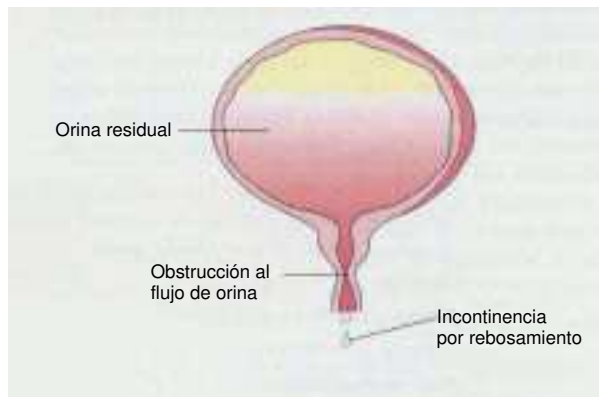
de vejiga hiperactiva (con o sin IUU), decimos que tiene una incontinencia urinaria de tipo mixto (IU mixta).

### Incontinencia urinaria por rebosamiento

Es la pérdida involuntaria de orina que se manifiesta en forma de goteo, asociada a una retención urinaria. La mujer puede referir síntomas de incontinencia asociados con síntomas de dificultad del vaciado vesical.

#### Fisiopatología

Esta pérdida involuntaria de orina se produce asociada a una obstrucción mecánica o funcional, es decir, cuando la vejiga es incapaz de vaciarse y la orina se acumula en su interior, de forma que la presión intravesical aumenta hasta que llega un momento que vence la resistencia uretral y se produce un goteo constante de orina (fig. 3). Esta disfunción puede ser secundaria a un detrusor sin fuerza para contraerse (p. ej., neuropatía



**Fig. 3. Incontinencia urinaria por rebosamiento.** Es la pérdida involuntaria de orina asociada con una retención urinaria.

diabética) o a una obstrucción uretral (p. ej., prolapso genital grave).

### Incontinencia urinaria continua

Es la pérdida involuntaria y continua de orina en ausencia de deseo miccional. La incontinencia continua o total puede ser secundaria a una fístula, un uréter ectópico, un déficit intrínseco del mecanismo de cierre uretral muy intenso.

### Diagnóstico de la incontinencia de orina en la mujer

Dado que la IU es un problema infradiagnosticado, el primer objetivo ha de ser su detección. En la práctica clínica, esto supone preguntar a las pacientes si tienen escapes involuntarios de orina o algún otro tipo de problema en la vejiga. Si la respuesta ha puesto en evidencia que existe un problema y que afecta a la calidad de vida de la mujer, el siguiente paso debería ser poner en marcha el proceso de diagnóstico para conocer el tipo de incontinencia.

Para el diagnóstico de la IU contamos con una serie de procedimientos, unos que pueden considerarse «básicos» y otros «especializados» (tabla 2). La utilización de unos u otros dependerá del nivel de atención en que se detecte la incontinencia y de las posibilidades reales de asumir su diagnóstico y tratamiento. Existe evidencia de calidad regular que permite afirmar que la evaluación básica mediante el análisis de los síntomas, la exploración física y el diario miccional nos permite orientar el diagnóstico del tipo de incontinencia de orina en la mujer e indicar un primer nivel de tratamiento conservador. (Grado de recomendación B.)

Los objetivos del proceso de diagnóstico inicial en una paciente que expresa síntomas de IU son: *a)* confirmar la presencia de IU; *b)* identificar los factores reversibles

para tratarlos antes de continuar con el proceso diagnóstico; *c)* identificar a pacientes que requieren una evaluación especializada antes de que se aplique cualquier intervención terapéutica; *d)* hacer un diagnóstico clínico del tipo de IU, y *e)* identificar a las pacientes que pueden recibir el tratamiento conservador inicial basado en un diagnóstico clínico con procedimientos básicos.

### Análisis de orina

El objetivo fundamental del análisis de orina en la mujer que consulta por síntomas de IU es doble: descartar la infección urinaria y la hematuria. La infección urinaria puede actuar como factor desencadenante de la IU, mujeres con vejigas normales pueden desarrollar síntomas de vejiga hiperactiva durante la infección urinaria. Dada la alta prevalencia de este tipo de infección en la población femenina, tiene especial interés la detección y tratamiento de la infección urinaria en las mujeres que consultan por IU. La prueba más exacta para la detección de bacteriuria es el urinocultivo; no obstante, dado su coste, se consideran de utilidad como cribado los tipo Dipstick®, fácilmente disponibles y que permiten descubrir bacteriuria y piuria. La sensibilidad del Dipstick® para la bacteriuria en relación con el urocultivo varía de forma considerable según los métodos y las poblaciones diferentes (35-85%), pero tiene una alta especificidad (92-100%). En las pacientes con síntomas de incontinencia y en las que el Dipstick® indica bacteriuria o cuando los síntomas hacen pensar en la existencia de una infección se aconseja hacer un urinocultivo y, si éste resulta positivo, tratar la infección de forma adecuada antes de iniciar el estudio de la IU.

El análisis de orina nos permite además detectar la hematuria, la sensibilidad del Dipstick® para la hematuria microscópica es de 91-100% y la especificidad, del 65-99%. Si el análisis de orina con el Dipstick® resulta positivo hay que descartar que la mujer no esté menstruan-

**TABLA 2**  
**Elementos para el diagnóstico de la incontinencia urinaria en la mujer**

Procedimientos básicos
Historia clínica. Factores de riesgo y predisponentes
Análisis urinaria
Cuestionarios de síntomas y de calidad de vida
Diario miccional
Exploración física: general, neurológica, pélvica y ginecológica
Procedimientos especializados
Exploración urodinámica
Estudios electrofisiológicos
Técnicas de imagen: ecografía, cistografía, resonancia magnética nuclear
Uretrocistoscopia

**TABLA 3**  
**Factores reversibles que pueden actuar como desencadenantes de incontinencia**

FACTORES	TRATAMIENTO
Fármacos que pueden provocar IU (tabla 4)	Si es posible, suspender o cambiar
Excesiva ingesta líquida	Reducir
Disminución de la movilidad	Si es posible, modificar factores ambientales
Vaginitis atrófica	Estrógenos vaginales
Infección urinaria	Tratar

do, que no tenga una infección urinaria y que no haya realizado un ejercicio muy intenso. Si se descartan estas posibilidades hay que considerar la hematuria como un signo de patología intravesical (litiasis, quistes renales, cáncer de vejiga, etc.) que deberá ser estudiada. No obstante, hay que señalar que el valor de la hematuria para el diagnóstico temprano del cáncer de vejiga se reconoce es muy limitado (valor predictivo positivo del Dipstik® seriado con hematuria para el cáncer de vejiga es del 6-8%), por este motivo no se recomienda como método de cribado en la población general. Si la hematuria microscópica detectada en el Dipstik® se acompaña de síntomas urinarios como urgencia y aumento de frecuencia miccional, se recomienda completar el estudio con una cistoscopia y una citología vesical.

### Historia clínica

La anamnesis permite comprobar si existe una enfermedad asociada o hábitos que puedan predisponer a la incontinencia (tabla 1) o si detectamos un posible factor desencadenante (tablas 3 y 4). Si detectamos uno o varios de estos factores (enfermedades concomitantes, fármacos, ingesta excesiva de líquido, infección urinaria, etc.) es fundamental, si es posible, tratarlos o corregirlos previamente y después volver a valorar la incontinencia. El paso siguiente ha de ser investigar las características

y la intensidad de los escapes (cuándo le ocurre, con qué frecuencia, si tiene necesidad de llevar protección, etc.). El objetivo es que con un interrogatorio rápido podamos orientarnos acerca de si la incontinencia referida es una IUE, una IUU o una IU mixta y descartar que no presente síntomas de dificultad miccional (tabla 5). Existen varios cuestionarios de síntomas que tienen como objetivo orientar acerca del tipo de incontinencia que padece la mujer, entre los que se encuentran los de calidad de vida, complementarios de los clínicos, para medir la gravedad de la incontinencia y para evaluar los resultados de los tratamientos aplicados. El único cuestionario de calidad de vida específico para mujeres con incontinencia de orina validado al español es el King's Health Questionnaire, que se utiliza a la vez como cuestionario de síntomas y de calidad de vida. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) de la historia clínica para el diagnóstico del tipo de incontinencia son limitadas en relación con el diagnóstico urodinámico que se considera el patrón oro (para la IUE 0,90; 0,50; 0,75, y 0,77, respectivamente) y para la inestabilidad del detrusor (0,73; 0,55; 0,56, y 0,72). Por este motivo se consideran necesarios procedimientos complementarios como el diario miccional y la exploración física para conseguir una mayor exactitud en el diagnóstico.

### Diario miccional

Es el registro en una hoja de todos los episodios relacionados con la micción y los síntomas urinarios durante un período determinado (2-7 días, en períodos de 24 h). Su objetivo es múltiple: cuantificar el número de micciones (frecuencia miccional), los episodios de urgencia e incontinencia y su gravedad, valorar la ingesta de líquidos y evaluar el número y tipo de compresas o pañales utilizados como protección de la incontinencia. Esta información sirve para confirmar los síntomas de aumento de frecuencia miccional (más de 7 micciones/24 h) y para identificar a pacientes que presentan una frecuen-

**TABLA 4**  
**Fármacos y sustancias que pueden provocar incontinencia**

TIPO DE SUSTANCIA	MECANISMO Y SÍNTOMAS DE IU QUE PUEDE DESENCADENAR
Alcohol	Depresión central y efecto diurético: IUU-vejiga hiperactiva
Cafeína	Contracciones: IUU-vejiga hiperactiva
Antidepresivos	Disminuye contracción vesical: retención, IU por rebosamiento
Diuréticos	Contracciones por diuresis aumentada: IUU-vejiga hiperactiva
Sedantes e hipnóticos	Depresión central: IUU-vejiga hiperactiva
Antipsicóticos	Disminuye contracción vesical: retención, IU por rebosamiento
Agonistas alfaadrenérgicos	Aumento tono del esfínter: retención, IU por rebosamiento
Antagonistas alfaadrenérgicos	Relajación del esfínter: IUE
Agonistas betaadrenérgicos	Disminuye contracción vesical: retención, IU por rebosamiento

IU: incontinencia urinaria; IUU: incontinencia urinaria de urgencia; IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo.

**TABLA 5**  
**Preguntas clave para el diagnóstico de presunción de la incontinencia urinaria**

Síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo
¿Se le escapa la orina al toser, reír, estornudar, levantar pesos?
Síntomas de incontinencia de urgencia
¿Alguna vez se le escapa la orina cuando nota esta sensación repentina de ganas de orinar?
Síntomas asociados con la incontinencia
¿Alguna vez siente un deseo repentino e incontrolable de ganas de orinar?
¿Cuántas veces orina durante el día?*
¿Cuál es el máximo tiempo que aguanta sin orinar?*
¿Cuántas veces se le despiertan las ganas de orinar durante el sueño?*
Síntomas sugestivos de disfunción del vaciado vesical
Tiene la sensación de que no vacía la vejiga completamente
Síntomas orientativos de la gravedad de la incontinencia
¿Se le escapan sólo unas gotas o se moja mucho?
¿Tiene que llevar algún sistema de protección para la incontinencia? ¿Cuál?
¿Cuántas veces se ha de cambiar en 24 h?

\*Se consideran anormales más de 8 micciones en 24 h.

cia alta de micciones debida a una ingesta líquida grande. Los registros de frecuencia/volumen también proporcionan una medida de capacidad de la vejiga (el volumen más grande que se vació), así como los volúmenes de la micción durante el día. La gravedad de incontinencia urinaria también puede evaluarse analizando el número de episodios de la incontinencia y los de urgencia. Estos diarios sirven de base para el tratamiento con reeducación vesical de las mujeres con vejiga hiperactiva.

### Exploración física

La exploración física, juntamente con la historia clínica constituyen los elementos básicos para un primer nivel de diagnóstico de la IU en la mujer. La exploración física de una paciente con síntomas de IU tiene como objetivos fundamentales:

- Valorar el estado general de salud de la paciente y descartar enfermedades que puedan tener relación con los síntomas urinarios (neuropatías, demencias).
- Descartar enfermedades neurológicas que afecten al área lumbosacra.
- Objetivación de la pérdida de orina con el esfuerzo.
- Valoración del tipo y grado de prolapso genital.
- Evaluación de la capacidad contráctil de los músculos del suelo pélvico.
- Descartar enfermedades ginecológicas asociadas y aplicar los métodos de diagnóstico temprano de cáncer genital (citología para cáncer de cérvix, ecografía para valoración del endometrio y de ovarios).

Según los objetivos que se deseen alcanzar con la exploración física, ésta se basará en una exploración general y/o en una exploración pélvica.

– La exploración física general supone examinar el estado general de la paciente, si existen edemas que puedan contribuir a la nicturia, detectar anomalías neurológicas y trastornos del conocimiento, etc.

– La exploración pélvica de una paciente con incontinencia de orina debe realizarse con la vejiga llena y en posición ginecológica. Consistirá en evaluar los reflejos anal y bulbocavernoso y la sensibilidad perineal. Se puede comprobar la existencia de una pérdida de orina con el esfuerzo, solicitando a la mujer que tosa con la vejiga llena, si la pérdida no se puede objetivar en la posición ginecológica, se ha de repetir estando de pie y con las piernas separadas ligeramente. En la exploración de la cavidad vaginal con una valva podemos evaluar el trofismo de la mucosa vaginal, la movilidad de la uretra y el tipo y grado de prolapso de las vísceras pélvicas (cistocele, rectocele, prolapso uterino, etc.). Durante la exploración física de una paciente con prolapso genital hay que tener en cuenta que, por el efecto obstructivo que el prolapso puede ejercer, puede existir una IUE enmascarada (incontinencia sólo evidente con prolapso reducido con un pesario o con una pinza).

– El tacto bimanual permite descartar la presencia de masas pélvicas y valorar la capacidad contráctil de los músculos del suelo pelviano.

### Control del residuo posmiccional

La palpación abdominal o el examen pélvico bimanual puede dar una idea de si hay o no retención urinaria; no obstante, la medida exacta de la cantidad de orina residual (COR) puede medirse por sondaje o por ecografía. Antes de medir la orina residual, la paciente ha de orinar en un ambiente lo más cómodo y privado posible. La medida del COR se hace inmediatamente después. La revisión de la bibliografía indica que no hay un volumen de COR máximo específico considerado normal, en general menos de 50 ml. Volúmenes de orina residual superiores (100-200 ml) y que se observan de forma repetida se consideran anormales. El juicio clínico acerca de la importancia del residuo posmiccional se ejerce según la historia clínica y analizando la influencia de aspectos emocionales o ambientales que pueden dificultar la micción espontánea.

### Pruebas complementarias para el diagnóstico del tipo de incontinencia

Dado que el diagnóstico clínico tiene limitaciones, hay una serie de situaciones en las que se debe remitir a la paciente a unidades especializadas para completar el diagnóstico con pruebas más complejas. La realiza-

ción o no de estas pruebas se ha de decidir según la situación clínica de la paciente, sus posibilidades terapéuticas reales, su motivación y sus posibilidades de cooperación para seguir un tratamiento más complejo. No existe acuerdo acerca de las indicaciones de derivación a centros especializados, en la tabla 6 se resumen las indicaciones más frecuentes y las recomendadas en la mayoría de las guías clínicas. Existe evidencia de calidad regular para afirmar que si la paciente presenta unos síntomas confusos o existe otra enfermedad asociada, al igual que si no responde al tratamiento inicial, se recomienda completar el estudio diagnóstico con pruebas complementarias especializadas para obtener un diagnóstico más exacto. (Grado de recomendación B.)

### Exploración urodinámica

Es la valoración funcional del tracto urinario inferior, que incluye la medición de la presión, flujo y volumen (fig. 4). Esta exploración permite establecer un diagnóstico más fiable del tipo de incontinencia y a su vez descartar otras disfunciones asociadas como las disfunciones de vaciado vesical. El estudio urodinámico consta de las siguientes pruebas:

#### Flujometría

Es la representación gráfica de la micción, que permite obtener un registro de la cantidad de orina evacuada por unidad de tiempo (ml/s). Su valor radica en la identificación de las disfunciones del vaciado vesical.

**TABLA 6**  
**Indicaciones para evaluación especializada de las mujeres con incontinencia**

Aspectos detectados en la historia
Síntomas de urgencia, frecuencia e incontinencia urinaria de urgencia de inicio repentino
Antecedentes de tratamiento quirúrgico de la incontinencia
Antecedentes de radioterapia pélvica
Incontinencia asociada a infecciones urinarias de repetición
Aspectos detectados en el análisis de orina
Hematuria sin infección urinaria
Proteinuria significativa y persistente
Aspectos detectados en la exploración física
Prolapso genital sintomático ( $\geq$ II grado-descenso hasta introito vaginal)
Exploración neurológica anormal (sospecha de neuropatía)
Otras situaciones que se detecten en la evaluación inicial
Residuo posmiccional anormal
Imposibilidad de llegar a un diagnóstico clínico (clínica confusa)
Fallo del tratamiento inicial de acuerdo con el diagnóstico clínico
Indicación de tratamiento quirúrgico

#### Cistomanometría

La cistomanometría es el método de medida de la relación volumen/presión vesical, cuyo objetivo es reproducir la sintomatología urinaria, referida por la paciente. Consta de dos fases:

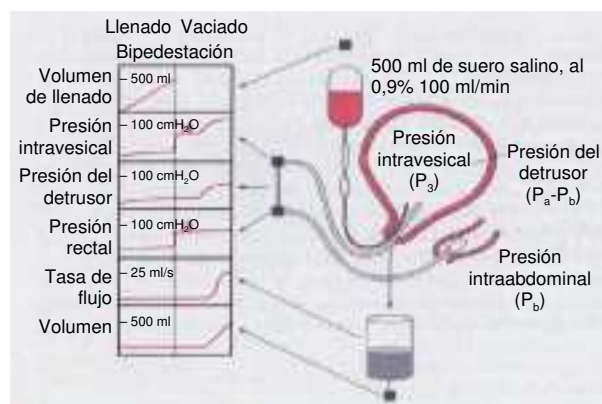
**Cistomanometría de llenado.** Estudia el comportamiento del detrusor durante la fase de llenado vesical. Se utiliza para valorar la actividad del detrusor, la sensibilidad, la capacidad y la acomodación vesical. Se considera la prueba más fiable para el diagnóstico diferencial entre la IU de esfuerzo y la incontinencia de urgencia.

**Cistomanometría de vaciado** (curva de presión-flujo). Estudia el comportamiento del detrusor durante la fase de vaciado vesical. Se utiliza para valorar la actividad del detrusor y el flujo urinario durante el vaciado vesical. Utilizada conjuntamente con la electromiografía, permite identificar la disinergia vesicoesfinteriana (falta de relajación de los músculos estriados del suelo pélvico y del esfínter uretral externo durante la contracción voluntaria del detrusor).

En la actualidad se considera que existe evidencia científica de buena calidad que permite afirmar que en el diagnóstico de la incontinencia de orina, la cistometría es la prueba más importante para establecer el diagnóstico diferencial entre la IUE y la IUU. Asimismo, la cistometría de vaciado es la exploración urodinámica fundamental para establecer el diagnóstico diferencial entre la disfunción de vaciado por obstrucción, por falta de contracción voluntaria del detrusor o por disinergia vesicoesfinteriana. (Grado de recomendación B.)

#### Medida de la función uretral

Se considera de utilidad para complementar el diagnóstico clínico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Se realiza por medio de las siguientes pruebas:



**Fig. 4. Estudio urodinámico.** Es la valoración funcional del tracto urinario inferior, que incluye la medición de la presión, flujo y volumen.



**Presión de pérdida** (leak point pressure). Es el mínimo incremento del valor de la presión (abdominal o vesical) que vence la resistencia uretral y condiciona un escape de orina. Una presión de pérdida de menos de 60 cmH<sub>2</sub>O se considera sugestiva de una IUE por disfunción uretral intrínseca.

**El perfil de presión uretral.** Es la medida de la presión intrauretral a lo largo de su trayecto. Una presión uretral de cierre máxima de menos de 20 cmH<sub>2</sub>O se considera sugestiva de una IUE por disfunción uretral intrínseca.

Existe evidencia de grado regular que permite afirmar que la medida de la función uretral mediante estudio urodinámico permite diferenciar la IUE por hipermovilidad uretral de la disfunción uretral intrínseca. (Grado de recomendación B.)

## Tratamiento de la incontinencia

Dado que nuestro objetivo fundamental es mejorar la calidad de vida de las pacientes, es importante saber las preferencias de la paciente, el tipo de vida que realiza y sus circunstancias personales. En la práctica, a la hora de elegir el tratamiento debemos tener en cuenta la situación personal de la mujer, sus circunstancias actuales y futuras, considerar las necesidades en relación con el deseo genésico de las mujeres jóvenes o especial vulnerabilidad de las mujeres de más edad para los fármacos y para la cirugía. Debemos analizar conjuntamente con la mujer las ventajas e inconvenientes de los distintos tratamientos, en mujeres mayores con enfermedad asociada o muy deterioradas, debemos evaluar el grado de afectación de su calidad de vida por la incontinencia y su esperanza de vida, así como el riesgo que supone el tratamiento. La mejoría de la calidad de vida de una mujer mayor con incontinencia de orina puede producirse sólo con una disminución de la gravedad de los síntomas, ya que muchas veces la continencia total es imposible.

Para la elección del tratamiento utilizaremos pues toda una serie de factores como los síntomas predominantes, los datos de la exploración física, los del estudio urodinámico y la existencia o no de enfermedad asociada. Según el balance de todos estos elementos, con el deseo de la mujer de recibir tratamiento, podremos aplicar un protocolo adecuado al tipo de incontinencia.

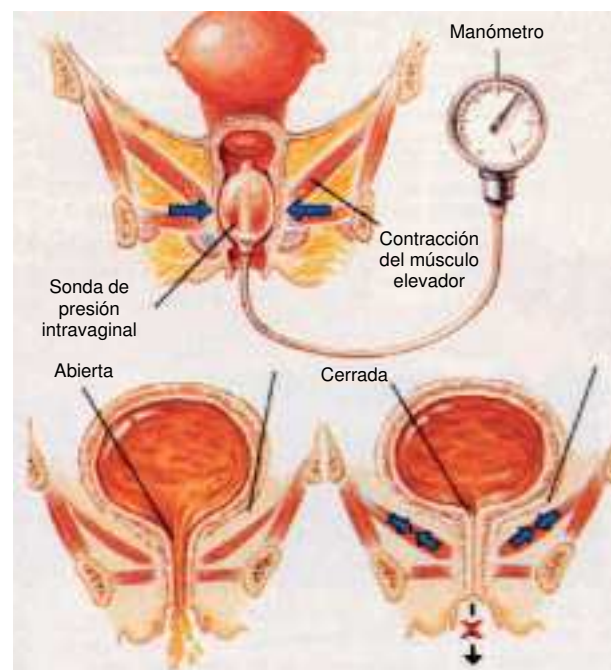
## Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo

El tratamiento de la IUE está dirigido a aumentar la resistencia uretral para así evitar que la presión intravesical supere a la intrauretral durante la actividad física

(fig. 1). Se está investigando la eficacia del tratamiento farmacológico para este tipo de incontinencia, los ensayos clínicos en fase II parecen poner en evidencia resultados prometedores. En el momento actual, las posibilidades terapéuticas disponibles son la rehabilitación muscular del suelo pelviano (RMSP) y la cirugía.

## Rehabilitación muscular del suelo pelviano

Bajo la denominación de RMSP se entiende la práctica regular de ejercicios de contracción activa de los músculos del suelo pelviano, con o sin ayuda de técnicas de *biofeedback*. La electroestimulación se considera otro método de RMSP que se puede utilizar solo o en combinación con los ejercicios de contracción activa. La aplicación de este tratamiento supone que en la exploración inicial para evaluar la capacidad de la mujer de contraer de forma voluntaria los músculos del suelo pelviano y ayudarla a que tome conciencia de su musculatura pelviana y de su capacidad de contraerla y relajarla voluntariamente. Dicha valoración puede hacerse mediante el tacto vaginal (fig. 5) con *biofeedback* verbal (comprobando que contrae los músculos del suelo pelviano de forma correcta después de que le haya dado una instrucción verbal clara de cómo puede hacerlo) o eventualmente con ayuda instrumental. Posteriormente el terapeuta establecerá un programa de tratamiento individualizado y/o en grupo basado en:



**Fig. 5.** Tratamiento conservador de la incontinencia urinaria de esfuerzo. La reeducación de los músculos del suelo de la pelvis supone la valoración de la capacidad contráctil y la realización de un programa de contracciones repetidas.



- Percepción cinestésica (toma de conciencia).
- Repetición de ejercicios básicos de contracción activa y la relajación posterior.
- Entrenamiento funcional. Con incorporación de la contracción de la musculatura a las actividades cotidianas.

Existe evidencia de calidad buena que permite considerar los ejercicios de contracción de los músculos del suelo pelviano como la primera opción de tratamiento en la IUE, sobre todo en IUE leve y moderada, en pacientes motivadas. (Grado de recomendación A.)

### Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico irá dirigido a aumentar la resistencia uretral «estabilizando» la uretra en los casos de hiperactividad y a conseguir una coartación de la uretra, en las disfunciones uretrales intrínsecas. Un hecho importante que se debe considerar es que la IUE puede ir asociada con otras enfermedades ginecológicas, especialmente el prolapso genital. Por ello a la hora de hablar de tratamiento quirúrgico de la IUE distinguiremos entre:

1. *Tratamiento quirúrgico de la IUE aislada.* En esta situación la paciente no precisa más que la aplicación de la técnica antiincontinencia.

2. *Tratamiento de la IUE asociada con el prolapso genital.* En la práctica ginecológica, la incontinencia de orina de esfuerzo se encuentra asociada al prolapso genital en alrededor de un tercio de los casos, si por el grado de prolapso la paciente es candidata a tratamiento quirúrgico, se considera recomendable asociar una técnica antiincontinencia a la cirugía del prolapso.

En relación con las técnicas para el tratamiento quirúrgico de la IUE, hay que señalar que dada la escasez de ensayos clínicos que comparen las técnicas quirúrgicas para la corrección de la IUE resulta difícil establecer unos criterios basados en la evidencia científica para su elección. En el momento actual, el tratamiento quirúrgico de la incontinencia de orina en la mujer se basa en las siguientes técnicas:

#### *Colposuspensión retropubiana (abierto o laparoscópica)*

Descrita por Burch en 1961, hasta el momento actual se considera el patrón oro de la cirugía correctora de la IU. Consiste en la colocación de 2-3 puntos de sutura irreabsorbible en la fascia paravaginal a cada lado del cuello vesical y fijados al ligamento ileopectíneo (de Cooper) de cada lado. Esta técnica precisa un abordaje suprapúbico, con una incisión transversa de la pared abdominal, por encima de la sínfisis púbica, que permite acceder al espacio de Retzius. Los resultados de esta técnica son buenos (un 85-90% curaciones) y se mantienen durante tiempo. La colposuspensión se ha repro-

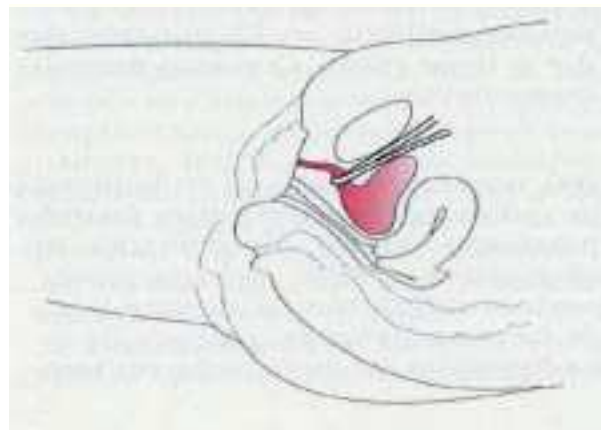
ducido por vía laparoscópica, y aunque presenta las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva, la técnica es más compleja y los resultados parecen ser inferiores a los de la cirugía abierta.

#### *Banda suburetral libre de tensión*

Esta técnica descrita por Ulmsten en 1996, en los últimos 5 años se ha convertido en la técnica más utilizada para el tratamiento quirúrgico de la IUE. Puede aplicarse en régimen de cirugía ambulatoria con anestesia local o regional. Precisa únicamente de una pequeña incisión (de unos 2 cm) en la cara anterior de la vagina, en el tercio medio de la uretra y dos pequeñas incisiones de 1 cm cada una en la piel abdominal justo en el borde superior de la sínfisis del pubis y separadas entre sí unos 4-5 cm. La técnica se basa en el emplazamiento de una banda sin tensión suburetral, colocada a través de la incisión vaginal, y que, rodeando la uretra en su cara vaginal, sus extremos quedan emplazados en la pared abdominal, mediante un insertor que permite el paso desde la incisión vaginal a la abdominal a través del espacio retrosinfisario (fig. 6). Los resultados de esta técnica son similares a la colposuspensión, según datos preliminares del ensayo clínico banda libre de tensión frente a colposuspensión y los datos de los estudios a más de 5 años.

#### *Cabestrillo (banda en unión uretrovesical fija)*

Las técnicas de cabestrillo se describieron a finales del siglo XIX. Se ha utilizado una gran variedad de materiales, orgánicos y sintéticos. En el momento actual, se considera una técnica para las recurrencias de la colposuspensión o cuando se trata de una IUE por disfunción uretral intrínseca. La técnica se basa en el emplazamiento de una banda en el cuello vesical, colocada a través una incisión vaginal, y que, rodeando la uretra en



**Fig. 6.** Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. La técnica de banda libre de tensión es la más utilizada en el momento actual; se basa en el emplazamiento de una banda sin tensión en la zona suburetral.

su cara vaginal, sus extremos quedan fijados en la pared abdominal, mediante sutura en la aponeurosis de los rectos abdominales. Cuando el cabestrillo se utiliza en pacientes con cirugía previa sobre la zona, con cicatrices y con uretra fija, precisa como paso previo de una uretrólisis para liberación de la misma hasta su completa movilización.

#### *Inyecciones uretrales (agente coaptante de pared uretral)*

Consiste en la inyección periuretral o transuretral de diversas sustancias expansoras (grasa autóloga, colágeno bovino, *macroplastique*, carbón pirolítico, etc.), inyectada en la submucosa, en el cuello vesical, con la finalidad de cerrarlo de forma que no se produzca escape de orina y permita la micción voluntaria. Se aplica con anestesia local y no requiere hospitalización. Sus resultados varían según la sustancia utilizada; el principal problema es la disminución de la eficacia con el paso del tiempo y necesidad de reinyección por disminución del volumen del producto inyectado.

#### *Esfínter artificial*

Su utilización está indicada en pacientes muy seleccionadas, con disfunción uretral intrínseca y en las que hayan fallado otras técnicas menos complejas.

#### *Otras técnicas*

Existe una serie de técnicas como son las de agujas y la plicatura suburetral (tipo Kelly) que, a pesar de haber sido muy utilizadas durante años, la evaluación objetiva de sus resultados para la curación de la IUE ha demostrado que éstos son malos (curaciones inferiores al 60%).

Según la evidencia científica disponible actualmente (calidad regular), las técnicas de suspensión retropúbica y la banda libre se consideran adecuadas para el tratamiento quirúrgico de la hipermovilidad uretral. Las técnicas de cabestrillo (*sling*) o inyectables uretrales parecen adecuadas para el tratamiento de la IUE por

disfunción uretral intrínseca. Las técnicas de aguja y la plicatura suburetral no se consideran adecuadas para el tratamiento de la IUE. (Grado de recomendación B.)

### **Tratamiento de la incontinencia urinaria de urgencia**

Tiene como objetivo aliviar los síntomas de aumento de frecuencia miccional, urgencia y de incontinencia de urgencia, frenando la hiperactividad del detrusor. En el momento actual, el tratamiento se basa fundamentalmente en el tratamiento farmacológico y la reeducación de los hábitos miccionales (tabla 7).

#### *Tratamiento farmacológico*

Los fármacos empleados para tratar la IU tienen como objetivo inhibir las contracciones involuntarias del detrusor. Dado que la contracción vesical ocurre como consecuencia de la activación de los receptores muscarínicos existentes en el detrusor por la acetilcolina, el tratamiento se basa fundamentalmente en el bloqueo de estos receptores; para ello se utilizan fármacos con propiedades antimuscarínicas o anticolinérgicas y que, disminuyendo la contractilidad vesical, la mayoría de estos fármacos consiguen aumentar el intervalo entre micciones y la capacidad funcional de la vejiga. Los fármacos más empleados son: el oxibutinina, el cloruro de trospio, el imipramina y la tolterodina (tabla 8).

Es aconsejable iniciar el tratamiento con anticolinérgicos a la dosis más baja posible que haya demostrado ser eficaz, adaptando la dosis a la respuesta de la paciente y controlando a las pacientes muy de cerca para detectar los posibles efectos secundarios de estos fármacos y motivarlas a seguir el tratamiento si éste resulta eficaz en el control de los síntomas. Antes de indicar un tratamiento farmacológico con anticolinérgicos es importante revisar los fármacos que toma la paciente, por si pudieran empeorar la incontinencia y modificarlos en la medida de lo posible.

Al revisar los resultados de los estudios clínicos controlados del tratamiento farmacológico de la incontinencia

**TABLA 7**  
**Tratamiento de las pacientes con vejiga hiperactiva/inestable**

General	Disminuir la ingesta excesiva de líquidos a 1.500 ml/día
Tratamiento inicial	Evitar bebidas que contienen cafeína y el alcohol
Frecuencia/urgencia incontinencia de urgencia	Entrenamiento vesical (solo o combinado con farmacoterapia)
	Tolterodina
	Oxibutinina
Nicturia/enuresis nocturna	Cloruro de trospio
	Imipramina
	Desmopresina
Tratamiento de segunda línea	Estimulación eléctrica máxima
	Neuromodulación
Casos severos y que no responden	Cistoplastia de aumento
	Derivación urinaria

TABLA 8  
Fármacos más usados en el tratamiento de la vejiga hiperactiva

MECANISMO DE ACCIÓN	FÁRMACO	EFFECTOS SECUNDARIOS	CONTRAINDICACIONES
Antimuscarínicos	Tolterodina	Sequedad de boca, visión borrosa, cansancio, cefalea	Retención urinaria
	Trospio	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, efectos cardiovasculares	Glaucoma, obstrucción intestinal, miastenia grave
	Propantelina	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, efectos cardiovasculares	Glaucoma, obstrucción intestinal, miastenia grave
Acción mixta	Oxibutinina	Sequedad de boca, visión borrosa, síntomas digestivos	Glaucoma, obstrucción intestinal, miastenia grave
Antidepresivos	Imipramina	Sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, efectos cardiovasculares	Glaucoma, obstrucción intestinal, miastenia grave
Análogo vasopresina (antidiurético)	Desmopresina	Náuseas, congestión nasal, rinitis, cefalea transitoria	Enfermedad coronaria, hipertensión, epilepsia

de orina debida a hiperactividad vesical (inestabilidad del detrusor), se observa una tasa de mejoría de los síntomas del 50-60%. La respuesta al tratamiento en el grupo de mujeres mayores parece similar; no obstante, existen sólo algunos estudios controlados, y en todos ellos el diagnóstico fue clínico y no urodinámico; además, en éstos se observa una cierta mejoría pero faltan medidas objetivas de evaluación de estos resultados. Existe evidencia de buena calidad que demuestra que el tratamiento farmacológico con anticolinérgicos reduce los síntomas de vejiga hiperactiva (urgencia, frecuencia, incontinencia de urgencia). (Grado de recomendación A.)

#### *Educación de los hábitos miccionales (reeducación vesical)*

El término *reeducación vesical* se utiliza para incluir toda una serie de pautas de control de la micción (resistir o inhibir la sensación de urgencia, retrasar la micción, micción programada). Se basa en: programación de micciones; control de ingesta de líquidos, y refuerzo positivo.

Partiendo del diario miccional, a la mujer se le proporciona una serie de instrucciones e información que tienen como objetivo la educación de los hábitos miccionales para recuperar el control perdido. El objetivo inicial se marca en conseguir un intervalo entre micciones de 2-3 h. Existe evidencia de buena calidad que demuestra que el tratamiento con reeducación vesical reduce los síntomas de vejiga hiperactiva (urgencia, frecuencia, incontinencia de urgencia). (Grado de recomendación A.)

#### *Neuromodulación*

Durante los años noventa, la neuromodulación sacra se ha desarrollado como una nueva terapia. Se desconoce

el mecanismo exacto de acción, aunque se supone que se produce una activación de los interneuronas espinal o betaadrenérgica, que inhiben la actividad de la vejiga. Todos los pacientes son sometidos a un test de estimulación de la raíz sacra S<sub>3</sub> antes de ofrecer el implante definitivo. Alrededor de la mitad de los pacientes responden de forma favorable a la prueba, aunque el tratamiento falla en el 20-33% dentro de 1-1,5 años de recibir el implante, se han publicado resultados a largo plazo con un 60% de curaciones. Como complicaciones se han descrito dolor en el sitio de los electrodos o del neuroestimulador, migración del electrodo e infecciones del injerto. Los problemas del *hardware* incluyen los electrodos rotos y el agotamiento de la batería. Desde el punto de vista clínico, el papel de la neuromodulación en las disfunciones miccionales está aún por definir, y se irá delimitando a medida que se avance en el conocimiento de la neurofisiología del aparato urinario inferior.

#### *Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de urgencia*

Cuando no existe respuesta a ninguna de las alternativas de tratamiento anteriores, la única solución es aplicar medidas paliativas. La cistoplastia de aumento y la derivación urinaria o las técnicas de denervación vesical son tratamientos aplicados sólo en circunstancias excepcionales y en casos muy graves que no responden a otras formas de tratamiento.

#### **Tratamiento de la incontinencia urinaria mixta**

El tratamiento inicial de la IU mixta debe ser conservador, con la combinación de anticolinérgicos y reeducación vesical. La rehabilitación de los músculos del suelo pélvico puede mejorar la respuesta al tratamiento.

Si la respuesta al tratamiento de la IUU es la adecuada en cuanto a mejoría de los síntomas y los síntomas de IUE son importantes, se plantea el tratamiento quirúrgico de la IUE según las pautas establecidas. En un porcentaje de casos el tratamiento quirúrgico de la IUE, mejora los síntomas de urgencia y frecuencia, si no es así, la paciente deberá seguir con tratamiento farmacológico después de la cirugía.

## Conclusiones

La IU en la mujer, a pesar de su elevada prevalencia, sigue siendo un problema oculto, que causa una grave afectación en la calidad de vida de las personas que la padecen, ya que sigue siendo uno de los últimos tabúes sociales que margina a las personas afectadas. El hecho de que no supone una amenaza vital para las personas que la padecen y la creencia de que es un problema sin solución eficaz ha hecho que los profesionales de la salud se interesen poco por este trastorno. Para que esto cambie se precisa, en primer lugar, un reconocimiento de la incontinencia como problema de salud, en segundo lugar una formación adecuada de los profesionales para conocer la dimensión del problema, y por último una implicación en la detección y el tratamiento. La elaboración de guías clínicas basadas en la evidencia que permitan una atención adecuada, adaptada al nivel de atención sanitaria y que puedan ser evaluadas, es el siguiente elemento necesario para estructurar la atención a la incontinencia urinaria. Una adecuada información a la población, para que sepa reconocer el problema, conozca las posibles soluciones y pueda solicitar ayuda profesional y deje de padecerlo en silencio es otro elemento fundamental.

## Bibliografía recomendada

- Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Scand J Urol Nephrol* 1988;(Suppl)114:5-19. *Neurourol Urodyn* 1988;7: 403-27. *Int Urogynecol J* 1990;1:45-58.
- Badia X, Castro D, Conejero J. Validez del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc)* 2000;114:647-52.
- Berghmans LC, Hendriks HJ, Bo K, Hay-Smith EJ, De Bie RA, Van Waalwijk Van Doorn ES. Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Urol* 1998;82:181-91.
- Black NA, Downs SH. The effectiveness of surgery for stress incontinence in women: a systematic review. *Br J Urol* 1996;78:497-510.
- Bosch JLHR, Groen J. Seven years experience with sacral (S3) segmental nerve stimulation in patients with urge incontinence due to detrusor instability or hyperreflexia. *Neurourol Urodyn* 1997;16: 426-7.
- Burgio KL, Locher JL, Goode PS, Hardin JM, McDowell BJ, Dombrowski M, et al. Behavioral vs drug treatment for urge urinary incontinence in older women: a randomized controlled trial. *JAMA* 1998;280:1995-2000.
- Fantl AJ. Urinary incontinence in adults: acute and chronic management/urinary incontinence in adults. Guideline Panel Update. Rockville, Md.: US Department of Health and Human Services, 1996; Agency for Health Care Policy and Research; Clinical Practice Guideline Number 2: AHCPR publication n.º 96-0682.
- Hay-Smith EJC, Bø K, Berghmans LCM, Hendriks HJM, De Bie RA, Van Waalwijk, Van Doorn ESC. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford.
- Hunikaar S, Arnold EP, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Mallett VT. «Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence». *Int Urogynecol J* 2000;11:301-19.
- Hunikaar S, Vinsnes A. The quality of life in women with urinary incontinence measured by the sickness impact profile. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:378-82.
- Jakson S, Donovan J, Brookes S, Eckford S, Swithbank L, Abrams P. The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Br J Urol* 1996;77:805-12.
- Jensen JK, Nielsen F, Ostergar D. The role of patient history in the diagnosis of urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1994;83:904-10.
- Kelleher, CJ, Cardozo LD, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:1374-9.
- Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, Blaivas JG, Hadley HR, Luber KM, et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. The American Urological Association. *J Urol* 1997;158:875-80.
- Madersbacher H, Stöhrer M, Richter R, Burgdörfer H, Hachen HJ, Mürtz G. Trosipium chloride versus oxybutynin: a randomized double-blind multicentre trial in the treatment of detrusor hyperreflexia. *Br J Urol* 1995;75:452-6.
- Malone-Lee J, Shaffu B, Anand C, Powell C. Tolterodine: superior tolerability than and comparable efficacy to oxybutynin in individuals 50 years old or older with overactive bladder: a randomized controlled trial. *J Urol* 2001;165:1452-6.
- Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford.
- Seim A, Silvertsen B, Eriksen BC, Hunikaar S. Treatment of urinary incontinence in women in general practice: observational study. *Br Med J* 1996;312:1459-62.
- Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. *Br Med J* 1980;281:1243.
- Thuroff JW, et al. Randomized double-blind, multicenter trial on treatment of frequency, urgency and incontinence related to detrusor hyperactivity: oxibutinin versus propantheline versus placebo. *J Urol* 1991;145:813-6.