

# UroImAgen

## Tratado de **Urología** en Imágenes

Reservados todos los derechos de los propietarios del copyright.

Prohibida la reproducción total o parcial de cualquiera de los contenidos de la obra.

© **Editores: Ángel Villar-Martín, Jesús Moreno Sierra, Jesús Salinas Casado**

© Los autores

© Editorial: LOKI & DIMAS

El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a la profesión médica, reflejando las opiniones, conclusiones o hallazgos de los autores. Dichas opiniones, conclusiones o hallazgos no son necesariamente los de Almirall, por lo que no asume ninguna responsabilidad sobre la inclusión de los mismos en esta publicación.

**ISBN:** 978-84-940671-7-4

**Depósito legal:** M-24989-2013

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti

# IMÁGENES EN INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO MASCULINA

INTRODUCCIÓN.....	3
EPIDEMIOLOGÍA.....	3
ETIOPATOGENIA .....	4
EXAMEN CLÍNICO Y EXPLORACIÓN FÍSICA.....	6
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN Y OTRAS PRUEBAS .....	7
TRATAMIENTO .....	11
CONCLUSIONES.....	17
RESUMEN.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	18



# IMÁGENES EN INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO MASCULINA

Jesús Moreno Sierra<sup>(1)</sup>, Alberto Hernando Arteche<sup>(2)</sup>, Javier Casado Varela<sup>(3)</sup>, Jerónimo Barrera Ortega<sup>(4)</sup>, M Martínez Martínez-Losa<sup>(4)</sup>, Luis Resel Folkersma<sup>(5)</sup>, Ángel Silmi Moyano<sup>(1)</sup>.

(1) Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.

(2) Servicio de Urología. Hospital Central Gómez Ulla. Madrid.

(3) Servicio de Urología. Equipo de Trasplante Renal. Hospital del Tajo. Aranjuez. Madrid.

(4) Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

(5) Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria se describe por la *International Continence Society* (ICS) como cualquier grado de pérdida de orina involuntaria<sup>1</sup>.

La incontinencia urinaria debe considerarse, no como una enfermedad, sino como la manifestación de distintas disfunciones del tracto urinario inferior.

## EPIDEMIOLOGÍA

Al no existir estudios homogéneos sobre incontinencia urinaria masculina, las cifras que manejamos no expresarían la realidad.

Se estima que su incidencia en pacientes mayores de 60 años, se encuentra alrededor del 17%<sup>2,3</sup>. La situación también cambia si hablamos de individuos que viven en su propio domicilio (7-17%), o si están internados en centros de apoyo para la tercera edad, ya que, en este caso, el número de afectados aumenta considerablemente (18-55%)<sup>4</sup>.

## ETIOPATOGENIA

El mecanismo de la micción implica la contracción del detrusor acoplado a una relajación del sistema esfinteriano tanto voluntario como involuntario y se divide en dos fases: una de llenado y otra de vaciado<sup>4</sup>.

En la fase de llenado, dada la propiedad de distensibilidad o *compliance* vesical, ésta puede adaptarse a un volumen creciente de orina sin que esto suponga un aumento de la presión hidrostática en su interior. Cuando se presentan contracciones involuntarias del detrusor, en esta fase, puede producirse incontinencia, siempre y cuando el sistema esfinteriano sea incompetente. En la fase de vaciado se produce una contracción del músculo detrusor asociando una relajación coordinada del sistema esfinteriano, tanto proximal (cuello y esfínter periprostático), como distal (esfínter estriado).

En el hombre, ambos sistemas son capaces de mantener la continencia, de forma que la lesión de uno de ellos, con indemnidad del otro, puede no ser causa suficiente de incontinencia. La incontinencia urinaria masculina de esfuerzo, habitualmente se produce como consecuencia de una intervención quirúrgica prostática (prostatectomía radical abierta o laparoscópica, adenomectomía prostática, resección transuretral convencional y/o bipolar, vaporización, láser, etc.)<sup>5</sup>, aunque no hay que olvidar otras múltiples causas (**Tabla 1**).

La Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Masculina (IUEM), considerada como secuela, altera con frecuencia la calidad de vida del paciente de forma importante, y se debe principalmente a tres causas fundamentales: elevada presión, daño esfinteriano y/o causas mixtas (**Tabla 1**).

TABLA 1. Principales causas de incontinencia urinaria de esfuerzo en el varón

INCONTINENCIA DE ETIOLOGÍA ESFINTERIANA	
QUIRÚRGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostatectomía</li> <li>• Cirugía uretra proximal</li> <li>• Cirugía de valvas posteriores</li> <li>• Cirugía de uréter ectópico</li> <li>• Cirugía de recto abdomino-perineal</li> <li>• Cirugía pelviana radical</li> </ul>
TRAUMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatismo pelviano</li> <li>• Traumatismo perineal</li> </ul>
NEURÓGENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nivel del arco sacro o inferior</li> </ul>
CONGÉNITA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vejiga neurógena o congénita</li> <li>• Epispadias - Extrofia vesical</li> </ul>
FARMACOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabloqueantes</li> </ul>
RADIOTERAPIA	
TUMORAL	
INCONTINENCIA DE ETIOLOGÍA DETRUSORIANA	
NEUROGÉNICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperreflexia vesical</li> <li>• Mala acomodación vesical</li> </ul>
VESICOGÉNICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstructiva</li> <li>• Radioterápica</li> <li>• Infección crónica</li> <li>• Cistitis intersticial</li> </ul>
PSICÓGENA	
INESTABILIDAD IDIOPÁTICA	

## EXAMEN CLÍNICO Y EXPLORACIÓN FÍSICA

### Anamnesis

Se debe evaluar el estado miccional actual del paciente, así como el preoperatorio, y el tiempo transcurrido desde la intervención realizada.

También se interrogará acerca de la ingesta de fármacos que faciliten la relajación esfinteriana (bloqueantes alfa-adrenérgicos o relajantes musculares de acción central) o que disminuyan las presiones intrauretrales (agonistas beta-adrenérgicos).

Ciertas patologías asociadas pueden producir también incontinencia urinaria (*Diabetes mellitus*, etc).

Una anamnesis rigurosa nos permite reconocer la sintomatología procedente de una lesión esfinteriana, como pérdidas por goteo permanente o imposibilidad de tener micciones verdaderas; o bien, reconocer una inestabilidad vesical, mediante la existencia de polaquiuria, urgencia vesical, etc. El diario miccional es importante realizarlo durante al menos 3-4 días con el fin de identificar las pérdidas de orina del paciente y la repercusión social que le produce<sup>6,7</sup>.

### Exploración física

Se debe prestar especial atención a la presencia de cicatrices abdominales e hipogástricas sugerentes de cirugías previas, o estigmas de disrafismo.

La exploración digital prostática es fundamental, permitiéndonos valorar el tamaño prostático y su consistencia.

Asimismo, es necesario realizar una exploración neurológica básica: Sensibilidad perineal y perianal: táctil dolorosa y térmica, que explora las vías aferentes S3-S4, tono anal en reposo

y control voluntario del esfínter (vías eferentes S2-S4) y reflejo bulbo-cavernoso que valora la indemnidad del arco reflejo sacro de la micción)<sup>4</sup>.

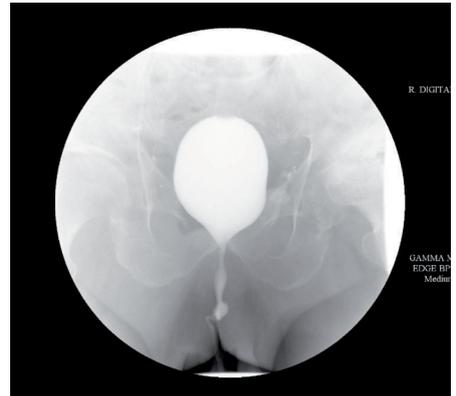
## DIAGNÓSTICO POR IMAGEN Y OTRAS PRUEBAS

Las pruebas complementarias irán orientadas en función de la anamnesis del paciente.

Las principales pruebas diagnósticas son<sup>4,7</sup>:

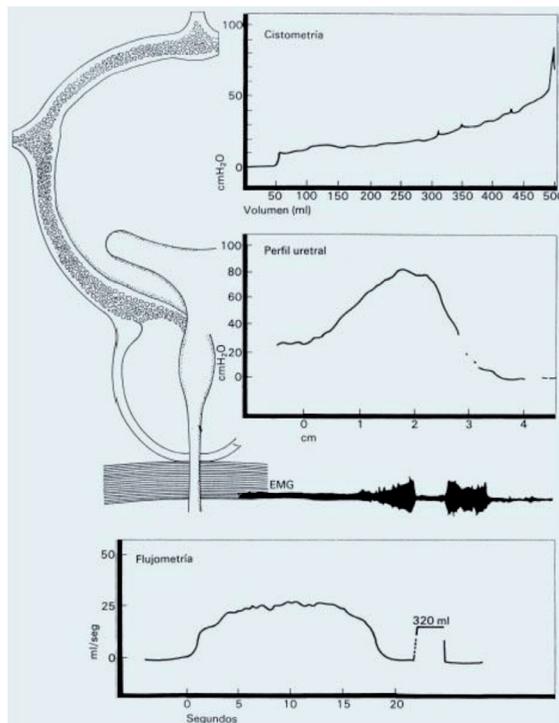
- Exámenes de laboratorio que deben incluir:
  - Glucemia (despistaje de *Diabetes mellitus*).
  - Creatinina sérica (valoración de la función renal).
  - Sedimento de orina con examen microbiológico para descartar una infección urinaria.
- Radiografía simple abdomen. Valora estructuras óseas abdominales, defectos de fusión de arcos vertebrales, litiasis radioopacas.
- Ecografía renal, vesical y prostática. Se trata de una prueba poco invasiva y con gran rendimiento diagnóstico que valora la presencia de patologías orgánicas implicadas en la aparición de incontinencia. Estudia el residuo postmiccional y el volumen prostático, entre otros parámetros.
- Estudio endoscópico. Permite identificar una estenosis uretral o anastomótica, y otras patologías irritativas de origen vesical (cálculo, neoformación, cistopatías).
- Urografía intravenosa. Prueba morfofuncional del aparato urinario que nos permite hacer un diagnóstico diferencial con la existencia de fístulas urinarias o uréteres ectópicos que producirían pérdidas de orina continuas y que no se consideraría como verdadera incontinencia.

- Uroflujometría. Cuantifica los flujos miccionales del paciente, aproximándonos al diagnóstico de obstrucción del tracto urinario inferior. Inmediatamente después, bien mediante ecografía o cateterismo, podremos valorar la existencia de residuo postmiccional.
- Estudio urodinámico. Su justificación viene cuando persiste la incontinencia después del segundo o tercer mes postoperatorio y habiendo descartado previamente una etiología orgánica (estenosis uretral, infección urinaria, litiasis, etc.). En caso de no disponer de videocistografía, se puede sustituir por cistografías miccionales seriadas (**Figura 1**)<sup>4,7</sup>.
- Perfil uretral. Consiste en la medición de la presión intraluminal a lo largo de la uretra durante la fase de almacenamiento. El perfil uretral en varones ha puesto de manifiesto que la función esfinteriana es resultado de la cooperación de toda la uretra posterior masculina<sup>4</sup>.
- Electromiografía. Permite estudiar los potenciales de despolarización del músculo e identificar el nivel de la lesión neurológica subyacente (motoneurona superior, inferior o miopatía intrínseca) (**Figura 2**).
- Cuestionarios de calidad de vida. La incontinencia urinaria y su repercusión sobre la calidad de vida del paciente puede evaluarse mediante diversos cuestionarios. Según las guías clínicas europeas<sup>8</sup>, dichos cuestionarios deben ser estandarizados y validados. El ICIQ-SF (*International Consultation on Incontinence Questionnaire*), promovido por la *International Consultation on Incontinence*, es un cuestionario autoadministrado que



**Figura 1.** Uretrocistografía en paciente prostatectomizado demostrando incontinencia urinaria.

identifica a las personas con incontinencia y el impacto en la calidad de vida (Tabla 2). El cuestionario está formado por 3 ítems (puntuando de 0 a 21), más un grupo de 8 preguntas relacionadas con el tipo de incontinencia que tiene únicamente una finalidad descriptiva. A mayor gravedad, mayor puntuación.



**Figura 2.** Estudio urodinámico básico que comprende cistomanometría, perfil uretral, electromiografía y flujiometría.

**TABLA 2. Cuestionario ICIQ-SF validado en castellano**

1 ¿ CON QUÉ FRECUENCIA PIERDE ORINA? (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)											
A	Nunca	0									puntos
B	Una vez a la semana	1									
C	2-3 veces a la semana	2									
D	Una vez al día	3									
E	Varias veces al día	4									
F	Continuamente	5									
2 INDIQUE SU OPINIÓN ACERCA DE LA CANTIDAD DE ORINA QUE USTED CREE QUE SE LE ESCAPA, ES DECIR, LA CANTIDAD DE ORINA QUE PIERDE HABITUALMENTE, TANTO SI LLEVA PROTECCIÓN COMO SI NO. (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)											
A	No se me escapa nada	0									puntos
B	Muy poca cantidad	2									
C	Una cantidad moderada	4									
D	Mucha cantidad	6									
3 ¿EN QUÉ MEDIDA, ESTOS ESCAPES QUE TIENE, HAN AFECTADO SU VIDA DIARIA?											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
nada										mucho	
4 ¿CUÁNDO PIERDE ORINA? SEÑALE TODO LO QUE LE PASE A USTED											
Nunca											
Antes de llegar al servicio											
Al toser o estornudar											
Mientras duerme											
Al realizar esfuerzos físicos / ejercicio											
Cuando termina de orinar y ya se ha vestido											
Sin motivo evidente											
De forma continua											

## TRATAMIENTO

Existen diversas modalidades terapéuticas en el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo masculina, sin contar con una serie de medidas fundamentales como: disminución de peso, dieta equilibrada, evitar el tabaquismo, reducción del consumo de cafeína y llevar a cabo una terapia conductual con reeducación del suelo pélvico<sup>9</sup>.

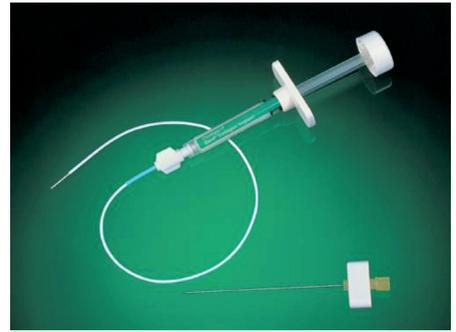
Se pueden dividir en tres grandes grupos: farmacológico, reeducación esfinteriana y electroestimulación quirúrgica.

- **Farmacológico.** El mecanismo para la continencia se encuentra bajo el control del sistema nervioso central y periférico.

El esfínter estriado se encuentra bajo el control del nervio pudendo<sup>10</sup>, y en este aspecto, la duloxetina (fármaco perteneciente al grupo de antidepresivos) es un inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina, y su efecto, a dosis de 40 mg/12 h, es producir un incremento significativo de la actividad muscular del esfínter estriado durante la fase de llenado y almacenamiento vesical<sup>11,12</sup>, aunque no se encuentra comercializado en nuestro país con esta indicación.

- **Reeducación esfinteriana y electroestimulación.** La rehabilitación del suelo pélvico tiene como objetivo el aprendizaje para realizar contracciones máximas voluntarias de la musculatura pelviana. De esta manera, aumentaría la presión de cierre uretral y se evitarían las pérdidas de orina secundarias a un aumento brusco de la presión intraabdominal<sup>13</sup>.
- **Quirúrgico.** Existen diversas opciones quirúrgicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo masculina, entre las que destacan: la inyección de sustancias a nivel parauretral con el fin de coaptar la vía urinaria, el uso de mallas mediante abordaje transobturatriz y la implantación de un esfínter artificial.

- Inyecciones periuretrales o técnica de “*bulking*”. Se trata de un técnica mínimamente invasiva en la que, por vía endoscópica, se inyecta una sustancia a nivel submucoso originando una protrusión de la pared uretral con el fin de que aumente la resistencia al flujo de orina y de esta forma disminuya la incontinencia (**Figura 3**). El material inyectado debe reunir una serie de condiciones, entre las que destacan: el no ser antigénico, infeccioso o carcinógeno, que sea biocompatible y generar una escasa reacción inflamatoria o de cuerpo extraño<sup>14</sup>. Los agentes más representativos son: microimplantes de polidimetilsiloxano, microesferas de ácido hialurónico y dextranómero, moléculas de teflón (Politetrafluoroetileno – PTFE).



**Figura 3.** Ejemplo de inyección periuretral para el tratamiento de la IUE según la técnica “*bulking*”.



**Figura 4.** Balones de silicicola.



**Figura 5.** Cistouretrografía de control tras implante de balones.

Una variante de esta técnica, aunque con el mismo principio de acción, es la implantación de balones subcutáneos ajustables de silicona (**Figura 4** y **Figura 5**)

que comprimen del mismo modo la uretra y que permiten ser puncionados desde el exterior para ajustarlo correctamente<sup>15</sup>. El paciente ideal para esta terapia, sería aquel con un déficit esfinteriano puro, sin alteraciones en la acomodación vesical y con musculatura pélvica conservada.

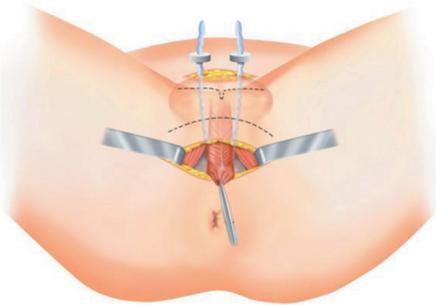
Los resultados son muy variables debido a los numerosos tipos de sustancias que existen, las diversas técnicas y la escasa experiencia debido al menor número de pacientes que en incontinencia femenina. El inconveniente de estos materiales es el alto coste que presentan y el proporcionar una continencia parcial y temporal en muchos casos<sup>16</sup>. En nuestra experiencia, los resultados obtenidos con el empleo de esta técnica no han sido satisfactorios.

- Cabestrillo perineal. El cabestrillo masculino moderno tiene sus orígenes en los avances llevados a cabo por Berry en la década de 1960 y por Kaufman y Kishav a comienzos de 1970<sup>17</sup>. Inicialmente, se usaban las propias fascias del paciente mientras que, en la actualidad, se trata de materiales sintéticos no reabsorbibles.

El mecanismo de acción de este dispositivo es aumentar la resistencia al flujo de orina durante la fase de almacenamiento, por lo que deben manejarse con precaución en pacientes con vejiga hiperactiva no controlada, disminución de la distensibilidad vesical y reflujo vesicoureteral para evitar el daño del tracto urinario superior. La intervención quirúrgica se indica para la incontinencia urinaria de esfuerzo secundaria a deficiencia intrínseca del detrusor que no mejora con el tratamiento conservador pautado. Existen distintos tipos de cabestrillos:

1. Cabestrillo de Northwestern, con refuerzos suspendidos de la fascia del recto.
2. Cabestrillo perineal anclado en el pubis.
3. Cabestrillo perineal anclado en la aponeurosis de los rectos (Argus®)<sup>18</sup>: se trata de un sling suburetral compuesto por un sistema almohadillado radioopaco de espuma de silicona, impermeable a los fluidos corporales, dos columnas de

silicona formadas por múltiples formaciones cónicas, que permiten el reajuste del sistema, y dos arandelas de silicona radioopacas, que permiten una correcta fijación y reajuste. Está contraindicado en pacientes con esclerosis del cuello vesical, estenosis y/o esclerosis de la anastomosis uretrovesical y estenosis uretral (**Figura 6** y **Figura 7**). Sea como fuere, nuestro grupo no ha conseguido unos resultados aceptables con el implante de este sistema y la morbilidad es elevada.



**Figura 6.** Colocación del sistema Argus®. (Tomada de Moreno J y Silmi A del Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico, con autorización de los autores).



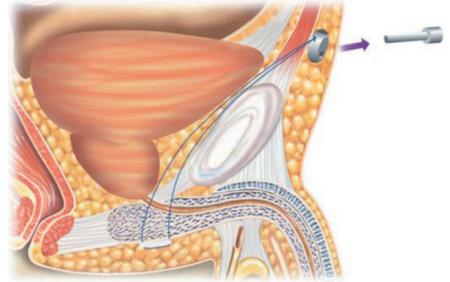
**Figura 7.** Cistografía en paciente con sistema Argus® a los 4 meses del implante.

4. Cabestrillos ajustables<sup>19</sup>: la principal dificultad a la hora de colocar un cabestrillo suburetral es aplicarle la tensión necesaria para evitar las pérdidas de orina sin causar obstrucción del tracto urinario inferior; y en este punto radica el interés del sistema ajustable Reemex®. Está compuesto por dos piezas elementales: una malla suburetral y la prótesis reguladora o baritensor, conectados entre sí por unos hilos de polipropileno. El baritensor se coloca a nivel suprapúbico y puede ser manipulado mediante una varilla o manipulador desde el exterior. De esta

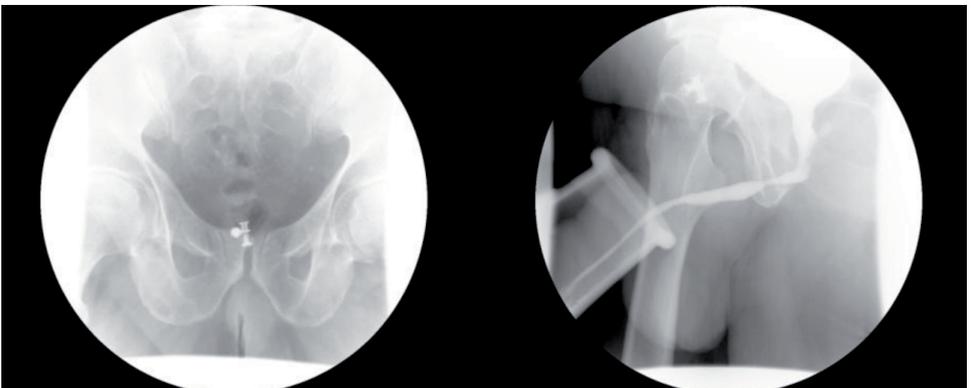
forma, se puede dar la tensión adecuada al dispositivo tanto a corto, medio como largo plazo y corregir los problemas secundarios a un exceso (obstrucción) o defecto (incontinencia) de tensión (**Figura 8**, **Figura 9** y **Figura 10**).



**Figura 8.** Sistema Reemex® ajustable anti-incontinencia.

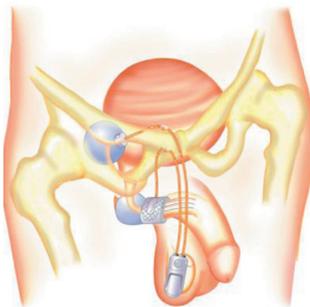


**Figura 9.** Disposición anatómica final del Sistema Reemex®. (Tomada de Moreno J y Silmi A del Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico, con autorización de los autores).



**Figura 10.** Cistografía con sistema Reemex® (radiografía simple y miccional).

- Esfínter artificial<sup>17</sup>: es el tratamiento de elección para aquellos pacientes con incompetencia esfinteriana, principalmente de etiología iatrógena y el último escalón en el tratamiento de la IUEM. El esfínter más comúnmente utilizado es el AMS-800 que consta de una prótesis hidráulica o manguito colocada alrededor del cuello vesical o uretra bulbar, un balón regulador de la presión ejercida por el manguito y una bomba de control implantado en escroto. Estos elementos están interconectados por tubos, de forma que, cuando se activa el dispositivo, se permite el intercambio de fluido entre el manguito y el reservorio liberando la uretra de la presión ejercida y, por tanto, la evacuación de orina. A los 3-4 minutos, se produce la transferencia del líquido en sentido inverso, de forma que el manguito coapta la uretra y se mantiene la continencia hasta la nueva micción (**Figura 11**). Recientemente, tenemos disponible un nuevo modelo de esfínter artificial llamado "Flowsecure"<sup>20</sup> (**Figura 12**). Este modelo de esfínter introduce un reservorio de asistencia al estrés, permitiendo aumentar puntualmente la presión de oclusión uretral en casos de elevación de la presión intraabdominal. Se trata de un diseño prometedor aunque no se dispone aún de resultados a largo plazo.



**Figura 11.** Disposición anatómica del esfínter artificial modelo AMS-800. (Tomada de Moreno J y Silmi A del Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico, con autorización de los autores).



**Figura 12.** Esfínter artificial "Flowsecure" con dos balones (regulador de presión y de estrés).

## CONCLUSIONES

En la actualidad, se utilizan diversos sistemas para la corrección de la IUEM leve-moderada con resultados pendientes de contrastar a largo plazo.

En la IUEM severa el único tratamiento es el implante del esfínter urinario artificial, teniendo en cuenta que no carece de complicaciones y su coste es elevado.

Actualmente, el tratamiento para la corrección de la IUEM supone un problema de difícil solución.

## RESUMEN

La IUEM es, generalmente, una secuela producida a raíz de una intervención quirúrgica urológica, de las cuales, la prostatectomía radical tiene la mayor incidencia.

Como consecuencia, la calidad de vida del paciente se ve mermada siendo preciso, en múltiples ocasiones, iniciar medidas encaminadas a reducir las pérdidas de orina o incluso una reintervención quirúrgica.

El objetivo de este artículo es realizar una revisión fisiopatológica y diagnóstica de la IUEM, así como de los recursos disponibles en la actualidad para su tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, 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(2):167-78.
2. Stothers L, Thom D, Calhoun E. Urologic diseases in America project: urinary incontinence in males: demographics and economic burden. *J. Urol.* 2005; 173(4):1302-8.
3. Jorgensen L, Engstad T, Jacobsen BK. Self-reported urinary incontinence in noninstitutionalized long-term stroke survivors: a population-based study. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2005; 86(3):416-420.
4. Senovilla JL, Corral J, Galante I, et al. Aspectos generales de la incontinencia urinaria masculina. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico.* Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 24:367-75.
5. Romano SV, Metrebian SE, Vaz F, et al. An adjustable male sling for treating urinary incontinente after prostatectomy: a phase III multicentre trial. *BJU. Int.* 2006; 97(3):533-9.
6. Gasparini ME, Hinman F, Presti JC, Schmidt RA, Carroll PR et al. Continente after radical cystoprostatectomy and total bladder replacement: a urodynamic analysis. *J Urol.* 1992; 148:1861-64.
7. Cormier L et al. Incontinencia urinaria postquirúrgica en el hombre. EMC (Elsevier SAS, París), Urología. 2002; E-18-207-D-30.
8. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, Hampel C, Neisius A, Schröder A, Tubaro A. EAU Guidelines on Urinary Incontinence. *Eur Urol* 2011; 59: 387-400.
9. Payne C. Tratamiento conservador de la incontinencia urinaria: terapéutica conductual y para el suelo pélvico, dispositivos uretrales y pélvicos. In: Wein, Kavoussi, Novick et al Eds. *Campbell-Walsh Urología.* Ed. Medica Panamericana 9th ed. Buenos Aires. 2008; 63:2124-2146.
10. Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G, Cecconi F, Villari D, et al. Pharmacological treatment in postprostatectomy stress urinary incontinence. *Eur Urol.* 2007; 51(6):1559-1564.
11. Mariappan P, Alhasso A, Ballantyne Z, Grant A, N'Dow J. Duloxetine, a Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitor (SNRI) for the Treatment of Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review. *Eur Urol.* 2007; 51(1):67-74.

12. Andersson KE, Wein AJ et al. *Tratamiento farmacológico de las fallas de almacenamiento y vaciado vesical*. In: Wein, Kavoussi, Novick et al Eds. *Campbell-Walsh Urología*. Ed. Médica Panamericana 9th ed. Buenos Aires. 2008; 62:2091-2123.
13. Sapsford R, Hodges P, Richardson C. *Co-activation of the abdominal and pelvic floor muscle during voluntary exercises*. *Neurol. Urodyn.* 2001; 20(1):31-42.
14. Appell RA, Winters JC. *Terapia inyectable para la incontinencia urinaria*. In: Wein, Kavoussi, Novick et al Eds. *Campbell-Walsh Urología*. Ed. Medica Panamericana 9th ed. Buenos Aires. 2008; 69:2272-87.
15. Bielsa O et al. *Tratamiento quirúrgico (I): inyectables periuretrales en el tratamiento de la incontinencia urinaria masculina*. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico*. Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 25:377-89.
16. Apell RA et al. *Intraurethral injections*. In: O'Donnell PD. *Urinary incontinence*. St. Louis: Mosby; 1997, 228-34.
17. Staskin D et al. *Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria por trastornos del esfínter masculino: cabestrillo (sling) perineal masculino y esfínter urinario artificial*. In: Wein, Kavoussi, Novick et al Eds. *Campbell-Walsh Urología*. Ed. Medica Panamericana 9th ed. Buenos Aires. 2008; 74: 2391-403.
18. Moreno J et al. *Nuevo sling masculino Argus para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo*. *Arch. Esp. Urol.* 2006; 59(6):607-13.
19. Sousa A et al. *Tratamiento quirúrgico (IV): cabestrillo suburetral regulable (Reemex®) en la incontinencia urinaria masculina*. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico*. Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 28: 417-28.
20. García Montes F et al. *Esfínter urinario artificial "FlowsecureTM": un nuevo concepto de esfínter artificial regulable y con aclusión condicional para la incontinencia urinaria de esfuerzo*. *Actas Urol. Esp.* 2007; 31(7):752-758.

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti