

# Evaluación clínica del paciente con síntomas del tracto urinario inferior

Juan Pablo Valdevenito S.<sup>(1)</sup>, Diego Álvarez O.<sup>(2)</sup>, Cristóbal Kobus G.<sup>(2)</sup>, Leonardo Bull C.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Unidad de Urodinamia, Servicio de Urología, HCUCH.

<sup>(2)</sup>Alumnos de Medicina Universidad de Chile.

## SUMMARY

Lower urinary tract symptoms are divided into three groups, storage, voiding and post micturition symptoms. Their level of agreement with urodynamic investigation is poor. Clinical history should be complemented by the application of validated symptom questionnaires and the recording of urinary events. Here we refer to: a) the International Consultation on Incontinence Questionnaire, Short Form (ICIQ-SF), b) the Urogenital Distress Inventory - Short Form (UDI-6) and Incontinence Impact Questionnaire – Short Form (IIQ-7), c) the urinary incontinence Severity Index and d) the American Urological Association Symptom Index. The recordings of urinary events can be done in three main forms: a) micturition time chart, b) frequency volume chart, and c) bladder diary. The International Consultation on Incontinence Questionnaire bladder diary (ICIQ bladder diary) is the only one validated. Physical exam should include abdominal and genital examination, covering pelvic organ prolapse quantification in women, prostate evaluation in men, pelvic floor muscle function evaluation in both genders, and a neurologic examination focused on evaluation of the sacral nerves. It is useful to supplement the physical examination with the evaluation of the mobility of the bladder neck and proximal urethra through the Q-tip test, and with the quantification of urine leakage through the pad test.

**Fecha recepción: marzo 2017 | Fecha aceptación: marzo 2017**

## INTRODUCCIÓN

Para la correcta evaluación de los pacientes con síntomas del tracto urinario inferior (STUI) es útil conocer el comportamiento de la vejiga y la uretra durante el almacenamiento y vaciamiento de orina, tanto en condiciones normales como patológicas. Esto se logra en forma más precisa, realizando un estudio urodinámico que permite la evaluación directa del tracto urinario inferior a través de la medición de diferentes parámetros e incluye

exámenes no invasivos como la uroflujometría libre y exámenes invasivos como la cistometría de llenado, el estudio flujo-presión de la micción, la electromiografía perineal y el perfil de presión uretral entre otros. En condiciones normales durante el almacenamiento de orina, la vejiga se encuentra relajada y la uretra contraída (competente) y a la inversa, durante el vaciamiento de orina, la vejiga se contrae después de una relajación de la uretra. En condiciones anormales durante el almacenamiento de orina, la vejiga puede contraerse en forma

involuntaria (detrusor hiperactivo) o presentar un aumento desmedido de la presión basal del detrusor durante el llenado (acomodación disminuida) y la uretra puede presentar incompetencia durante el esfuerzo (incontinencia urinaria de esfuerzo) o presentar una relajación inapropiada (incontinencia urinaria por relajación uretral). Durante el vaciamiento de orina, la vejiga puede contraerse mal o no contraerse (detrusor hipoactivo, hipocontractil o acontractil) y la uretra puede presentar una obstrucción anatómica (ejemplo, crecimiento prostático benigno, estenosis uretral) o funcional (disinergia detrusor esfínter y obstrucción debida a no relajación del esfínter uretral). Para simplificar este conocimiento es útil graficarlo en una tabla de dos por dos (Tabla 1)<sup>(1,2)</sup>.

En este artículo nos referiremos a la evaluación clínica de pacientes con STUI mediante la historia clínica, incluyendo algunos cuestionarios validados y métodos de registro de los eventos urinarios, y mediante el examen físico, incluyendo el uso de mediciones complementarias. Seguiremos las recomendaciones de la Sociedad de Continencia Internacional (International Continence Society, ICS), excepto cuando se especifique lo contrario<sup>(3,4)</sup>.

### HISTORIA CLÍNICA

Todo paciente que consulte por STUI como primer paso debe ser sometido a exámenes de orina para descartar infección urinaria.

### Síntomas del tracto urinario inferior

Los STUI se dividen en tres grupos: 1) de llenado o almacenamiento, 2) miccionales y 3) postmiccionales<sup>(3,4)</sup> (Apéndice 1), los que deben ser caracterizados y cuantificados de la forma más precisa posible.

1. Los síntomas de llenado o almacenamiento son aquellos experimentados durante la fase de llenado vesical. Incluyen el aumento de la frecuencia diurna (o polaquiuria), la nocturia, la urgencia y la incontinencia urinaria (de esfuerzo, de urgencia, mixta, continua, enuresis nocturna y otros tipos de incontinencia urinaria, como aquella que ocurre durante la risa y las relaciones sexuales).
2. Los síntomas miccionales son aquellos experimentados durante la fase miccional. Incluyen el chorro urinario lento, el chorro dividido o en regadera, el chorro intermitente (intermitencia), la latencia, el esfuerzo al orinar y el goteo terminal.
3. Los síntomas postmiccionales son aquellos experimentados inmediatamente después de la micción. Incluyen la sensación de vaciamiento incompleto (o tenesmo) y el goteo postmiccional.

No existe una buena concordancia entre los síntomas de un paciente y los hallazgos del estudio urodinámico. Para ejemplificar lo anterior consideraremos las condiciones clínicas más frecuentes, refiriéndonos a la correlación entre los síntomas

**Tabla 1. Comportamiento de vejiga y la uretra durante el almacenamiento y vaciamiento de la orina en condiciones normales y patológicas.**

	Almacenamiento	Vaciamiento
<b>Vejiga</b>	Normal: Relajada Anormal: Detrusor hiperactivo Acomodación disminuida	Normal: Contraída Anormal: Hipoactiva (hipocontractil, acontractil)
<b>Uretra</b>	Normal: Contraída Anormal: Incompetente: por esfuerzo por relajación inapropiada	Normal: Relajada Anormal: Obstrucción: anatómica funcional

de incontinencia urinaria y el diagnóstico urodinámico de incontinencia urinaria en la mujer y a la relación entre síntomas del tracto urinario inferior y el diagnóstico urodinámico de obstrucción a la salida de la vejiga en el hombre. En una revisión sistemática de la literatura, se determinó que el diagnóstico clínico de incontinencia urinaria de esfuerzo fue reclasificado a incontinencia urinaria mixta en el 9% de las mujeres y a detrusor hiperactivo en el 7% de los casos. En el caso de mujeres con síntomas de incontinencia urinaria de urgencia, estas fueron reclasificadas a incontinencia urinaria de esfuerzo en 12% de los casos y, a incontinencia urinaria mixta en igual porcentaje. La mayor proporción de reclasificación ocurrió en las pacientes con síntomas de incontinencia urinaria mixta, en las cuales un 46% de las mujeres tuvieron incontinencia urinaria de esfuerzo y 21% sólo detrusor hiperactivo en el estudio urodinámico<sup>(5)</sup>. En el estudio de “hiperplasia prostática benigna” de la ICS se encontró poca o ninguna correlación entre una amplia gama de síntomas del tracto urinario inferior y el resultado del estudio flujo-presión de la micción. Al comparar la prevalencia de cada síntoma con la presencia o ausencia de obstrucción a la salida de la vejiga, sólo la urgencia miccional y la incontinencia urinaria de urgencia fueron significativamente mayores (los cuales paradójicamente son síntomas de llenado y no miccionales). Se concluyó que si sólo se usan los síntomas, no es posible diagnosticar obstrucción a la salida de la vejiga en el hombre<sup>(6)</sup>. Por otra parte, se ha demostrado además que algunos pacientes no conocen el correcto significado de la terminología de los STUI utilizada por los médicos, lo que podría mejorarse con una explicación más detallada de éstos al momento de tomar la historia clínica<sup>(7)</sup>.

La historia clínica debe complementarse con la aplicación de cuestionarios de síntomas validados y con el registro de los eventos urinarios, ya sea mediante una cartilla de frecuencia y volumen o con un diario vesical.

## CUESTIONARIOS DE SÍNTOMAS

Una muy buena manera de cuantificar en forma objetiva los síntomas de un paciente es usando cuestionarios de síntomas. Existen diferentes cuestionarios validados que cuantifican los STUI y evalúan su repercusión en la calidad de vida, aspectos que pueden comportarse en forma independiente. Varios de estos cuestionarios son muy extensos o están enfocados a grupos especiales de pacientes. Por su extensión limitada que los hace más prácticos y eficientes, nos referiremos a los siguientes:

1. Cuestionario de la Consulta Internacional sobre Incontinencia, Forma Corta (International Consultation on Incontinence Questionnaire, Short Form, ICIQ-SF): evalúa la incontinencia urinaria y su impacto en la calidad de vida. Comprende la evaluación de tres ítems puntuados y un ítem de autodiagnóstico no puntuado. Permite la valoración de la frecuencia de incontinencia urinaria, la cantidad de orina perdida y la causa percibida de incontinencia urinaria, así como su impacto en la vida cotidiana. Es aplicable a diferente edad, género, en diferentes grupos de pacientes, escenarios clínicos y diagnósticos<sup>(8)</sup>. Este cuestionario ha sido validado en su versión en español en población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud<sup>(9)</sup> (Figura 1).
2. Inventario de Distress Urogenital – Forma Corta (Urogenital Distress Inventory \_ Short Form, UDI-6) y Cuestionario de Impacto de la Incontinencia – Forma Corta (Incontinence Impact Questionnaire – Short Form, IIQ-7): corresponden a las formas cortas del UDI y IIQ, que usan subconjuntos de elementos que mejor se aproximan a los puntajes de sus formas largas. Comprenden la evaluación de 6 y 7 ítems puntuados respectivamente (0 – 3 puntos). Mide los síntomas (UDI-6) e impacto en la calidad de vida (IIQ-7) de la incontinencia urinaria y condiciones asociadas en mujeres<sup>(10,11)</sup>. (Figura 2)

ICIQ-SF (Spanish-Chile)

Nº del participante  Iniciales del participante  **CONFIDENCIAL**     
D D M M A A

**Fecha de hoy**

Hay mucha gente que en un momento determinado pierde orina. Estamos intentando determinar el número de personas que presentan este problema y hasta qué punto les preocupa esta situación. Le estaríamos muy agradecidos si nos contestase las siguientes preguntas, pensando en cómo se ha encontrado usted en las **ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS**.

**1 Por favor escriba la fecha de su nacimiento:**     
DIA MES AÑO

**2 Usted es (señale cuál):** Mujer  Varón

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

nunca  0  
una vez a la semana o menos  1  
dos o tres veces a la semana  2  
una vez al día  3  
varias veces al día  4  
continuamente  5

**4 Nos gustaría saber su impresión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa.**  
**Cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no) (Marque uno)**

no se me escapa nada  0  
Muy poca cantidad  2  
una cantidad moderada  4  
mucha cantidad  6

**5 ¿Estos escapes de orina que tiene cuánto afectan su vida diaria?**  
*Por favor marque un círculo en un número entre 0 (no me afectan nada) y 10 (me afectan mucho)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
nada mucho

Puntuación de ICI-Q: sume las puntuaciones de las preguntas 3+4+5

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

nunca pierde orina   
pierde orina antes de llegar al WC   
pierde orina cuando tose o estornuda   
pierde orina cuando duerme   
pierde orina cuando hace esfuerzos físicos o ejercicio   
pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido   
pierde orina sin un motivo evidente   
pierde orina de forma continua

**Muchas gracias por contestar estas preguntas.**  
Copyright © "ICI-Q Group"  
1\InstitutoChiladeProyectosp1822\Inversiones\icq\icqesq.doc-25/07/2003

**Figura 1.** Cuestionario de la Consulta Internacional sobre Incontinencia, Forma Corta (español – Chile)

Inventario de "Distress" Urogenital – Forma Corta (Urogenital Distress Inventory – Short Form (UDI-6)

Experimenta Ud., y si es así, cuánto le molesta lo siguiente:

- 1) ¿Micción frecuente?
- 2) ¿Escape de orina relacionado con la sensación de urgencia?
- 3) ¿Escape de orina relacionado con la actividad física, tos o estornudos?
- 4) ¿Pequeñas cantidades de pérdida de orina (gotas)?
- 5) ¿Dificultad para vaciar su vejiga?
- 6) ¿Dolor o incomodidad en el abdomen bajo o área genital?

(0: de ningún modo; 1: ligeramente; 2: moderadamente; 3: mucho)

Cuestionario de Impacto de la Incontinencia – Forma Corta (Incontinence Impact Questionnaire – Short Form, IIQ-7)

El escape de orina y/o el prolapso ha afectado su

- 1) Habilidad para hacer las tareas del hogar (cocinar, limpieza de la casa, lavado de ropa)?
- 2) Recreación física tales como caminar, nadar u otro ejercicio?
- 3) Actividades de entretenimiento (cine, conciertos, etc)?
- 4) Habilidad de viajar en auto o bus más de 30 minutos de casa?
- 5) Participación de actividades sociales fuera de su casa?
- 6) Salud emocional (nerviosismo, depresión, etc)?
- 7) Sensación de frustración?

(0: de ningún modo; 1: ligeramente; 2: moderadamente; 3: mucho)

**Figura 2.** Inventario de Distress Urogenital – Forma Corta (Urogenital Distress Inventory – Short Form (UDI-6) y Cuestionario de Impacto de la Incontinencia – Forma Corta (Incontinence Impact Questionnaire – Short Form, IIQ-7) (Traducción de los autores)

3. Índice de Severidad de la Incontinencia Urinaria (Urinary Incontinence Severity Index): es una medida simple para evaluar la severidad de la incontinencia urinaria. Validado en mujeres, se obtiene multiplicando la frecuencia reportada (4 niveles) por la cantidad de pérdida (2 niveles). El valor resultante (1 – 8) es categorizado en incontinencia urinaria leve (1 – 2), moderada (3 – 4) y severa (6 – 8). El impacto de la incontinencia urinaria se mide usando la pregunta: ¿Cómo experimenta su problema de pérdida de orina?, dándose la opción de siete respuestas que van desde “ningún problema” hasta “no puedo pensar en nada peor”<sup>(12)</sup> (Figura 3).

síntomas leves una puntuación hasta 7; síntomas moderados, una puntuación entre 8 y 20 y síntomas severos, una puntuación mayor de 20. Fue ideado para evaluar pacientes con crecimiento prostático benigno<sup>(13)</sup>; sin embargo, también se usa en mujeres<sup>(14,15)</sup> (Figura 4).
  4. Índice de Síntomas de la Asociación Urológica Americana (American Urological Association Symptom Index): este índice evalúa la frecuencia de 7 síntomas (3 síntomas de almacenamiento, 3 miccionales y 1 postmiccional) en una escala de 0 a 5 puntos, por lo que la puntuación va de 0 a 35 puntos. Se considera
- Registro de eventos urinarios**
- Se puede obtener información muy importante sobre la función del tracto urinario inferior si se les pide a los pacientes que registren sus síntomas y micciones por un tiempo determinado. Basándose en cuáles son los parámetros registrados, la ICS ha definido 3 tipos de diarios urinarios<sup>(3)</sup>:
1. Cartilla miccional: registra las horas de micción, durante el día y la noche, por al menos 24 hrs.
  2. Cartilla frecuencia-volumen: registra el volumen orinado y la hora de cada micción, durante el día y la noche, por al menos 24 hrs.
  3. Diario vesical: registra las horas de las micciones y volúmenes orinados, a la vez que otra in-

(1) ¿Con qué frecuencia experimenta pérdidas de orina?

1. Menos de una vez al mes
2. Una o varias veces al mes
3. Una o varias veces a la semana
4. Todos los días y/o noches

(2) ¿Qué cantidad de orina pierde Ud. cada vez?

1. Gotas o poco
2. Más

El Índice de Severidad se obtiene multiplicando los resultados de las preguntas (1) y (2)

1 – 2 = Leve  
3 – 4 = Moderada  
6 – 8 = Severa

¿Cómo experimenta su problema de pérdida de orina?

1	2	3	4	5	6	7
“ningún problema”						“no puedo pensar en nada peor”

**Figura 3.** Índice de Severidad de la Incontinencia Urinaria (Urinary Incontinence Severity Index) (Traducción de los autores)

formación como los episodios de incontinencia urinaria, el uso de paños absorbentes, la ingesta de líquidos, el grado de urgencia y el grado de incontinencia urinaria.

Usualmente el registro comienza después de la primera micción luego de levantarse en la mañana, y concluye incluyendo la primera micción luego de levantarse a la mañana siguiente. La evaluación de las cartillas de frecuencia-volumen y diarios vesicales permiten obtener: 1) frecuencia miccional diurna: número de micciones registradas durante horas de vigilia, incluyendo la última micción antes de dormir y la primera micción luego de despertar y levantarse en la mañana, 2) nocturia: corresponde al número de micciones registradas durante una noche de sueño: cada micción es precedida y seguida por sueño y 3) frecuencia miccional en 24

Pregunta	Ninguna	Menos de 1 en 5	Menos de la mitad de las veces	Alrededor de la mitad de las veces	Más de la mitad de las veces	Casi siempre
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga después de terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha tenido que volver a orinar en menos de 2 horas después de terminar de orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha notado que cuando orinó el chorro se detuvo y volvió a empezar varias veces?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha encontrado difícil posponer la micción?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha tenido un flujo urinario débil?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿con qué frecuencia ha tenido que empujar o esforzarse para comenzar a orinar?	0	1	2	3	4	5
Durante el último mes ¿cuántas veces más típicamente se levantó a orinar desde la hora en que se fue a la cama en la noche hasta la hora en que se levantó en la mañana?	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces
	0	1	2	3	4	5

Puntuación de síntomas de la AUA: suma de las preguntas 1 a 7.

**Figura 4.** Índice de síntomas de la Asociación Urológica Americana (American Urological Association Symptom Index) (Traducción de los autores)

hrs: número total de micciones diurnas y episodios de nocturia durante un periodo acotado de 24 horas<sup>(3)</sup>.

Aunque se han usado y publicado diferentes diarios vesicales, el único diario estandarizado y validado hasta la fecha es el diario vesical de la Consulta Internacional sobre Incontinencia (International Consultation on Incontinence Questionnaire bladder diary, ICIQ bladder diary), diseñado para la evaluación de hombres y mujeres adultos<sup>(16,17)</sup>. Este diario vesical tiene una duración de 3 días, presenta un formato con un reloj impreso de 24 hrs., y registra la frecuencia miccional, los volúmenes orinados, la ingesta de líquidos (cantidad, tipo y tiempo), la hora en que ocurren los episodios de incontinencia y la sensación de la vejiga. Después de ser revisado por la junta asesora de la ICIQ, se agregó una columna adicional para documentar el uso de compresas de incontinencia (Apéndice 2). Especialmente interesante resulta la clasificación de la sensación de la vejiga que se clasifica entre 0 y 4 (0: sin necesidad de ir a orinar, fue por si acaso; 1: Deseo normal de orinar; 2: Tenía urgencia de orinar, pero pasó sola; 3: Tenía urgencia de orinar, pero llegó al baño antes de perder orina; 4: Tenía urgencia de orinar y se le escapó la orina)<sup>(16,17)</sup>. Como puede existir variabilidad en la información obtenida, siempre es útil preguntar al paciente si la información registrada es representativa de un día “bueno” o “malo”<sup>(18)</sup>.

### EXAMEN FÍSICO

La evaluación de pacientes con STUI requiere de un examen físico dirigido del abdomen, pelvis y genitales que se enfoque en detectar anomalías anatómicas y neurológicas.

En el examen abdominal se debe buscar si existe una vejiga distendida, ya sea por palpación o percusión hipogástrica. A veces puede ser difícil palpar una vejiga a pesar de su contenido, en cuyo caso se puede preguntar al paciente si siente la necesidad

de orinar al comprimir la región suprapúbica. En este punto es útil definir “retención crónica de orina” como la presencia de una vejiga distendida, no dolorosa, que se mantiene palpable o puede percibirse después de que el paciente orinó<sup>(3,19)</sup>.

En la mujer se debe inspeccionar los genitales en busca de atrofia del epitelio vaginal (pared brillante y pérdida de pliegues), se debe poner atención a lesiones uretrales y periuretrales (carúncula, prolapso mucoso, estenosis, etc) y se debe palpar buscando cicatrices, fibrosis y sensibilidad local que sugiera uretritis o divertículo uretral. En posición ginecológica se debe evaluar la presencia de prolapso de los órganos pélvicos (POP), definido como el descenso de uno o más de los siguientes elementos anatómicos: pared vaginal anterior; pared vaginal posterior y ápex vaginal (cérvix/útero) o cúpula (bóveda) después de una histerectomía<sup>(3,4)</sup>. La ausencia de prolapso es definida como estadio 0; el prolapso puede clasificarse en estadio de I a IV según la siguiente clasificación: estadio I: la porción más distal del prolapso está más de 1 cm sobre el nivel del himen; estadio II: la porción más distal del prolapso está a 1 cm o menos proximal o distal al nivel del himen; estadio III: la porción más distal del prolapso está a más de 1 cm bajo el plano del himen y estadio IV: se demuestra una eversión completa de la longitud total del tracto genital inferior<sup>(20,21)</sup>. Además se debe evaluar la función muscular del piso pélvico, palpando los músculos en reposo y durante una contracción voluntaria, pudiendo clasificarse en fuerte, débil o ausente<sup>(3)</sup>. En la práctica se pone el dedo índice en el tercio distal de la vagina y se le pide a la paciente que levante hacia adentro y apriete alrededor del dedo.

En el hombre se debe examinar el prepucio y el glande en busca de fimosis puntiforme o estenosis de meato uretral. A nivel uretral es posible palpar una induración tumoral o un divertículo uretral. El tacto rectal permite la evaluación de la próstata (tamaño, simetría y consistencia) y de la función

muscular del piso pélvico (por el tono de reposo y la fuerza de una contracción voluntaria), además de permitir excluir impactación fecal especialmente en pacientes mayores.

En el examen neurológico, los déficits sensitivos del pene, labios mayores, escroto, vagina y región perianal generalmente indican daño o lesión de las raíces o nervios sacros. El tono y contracción voluntaria del esfínter anal también evalúan la inervación sacra. El reflejo aquiliano evalúa L5-S2, el reflejo bulbocavernoso evalúa L5-S5 (contracción del esfínter anal externo ante la compresión del clítoris o glande) y el reflejo anal evalúa S4-S5 (contracción del esfínter anal externo ante la estimulación la piel o mucosa perianal).

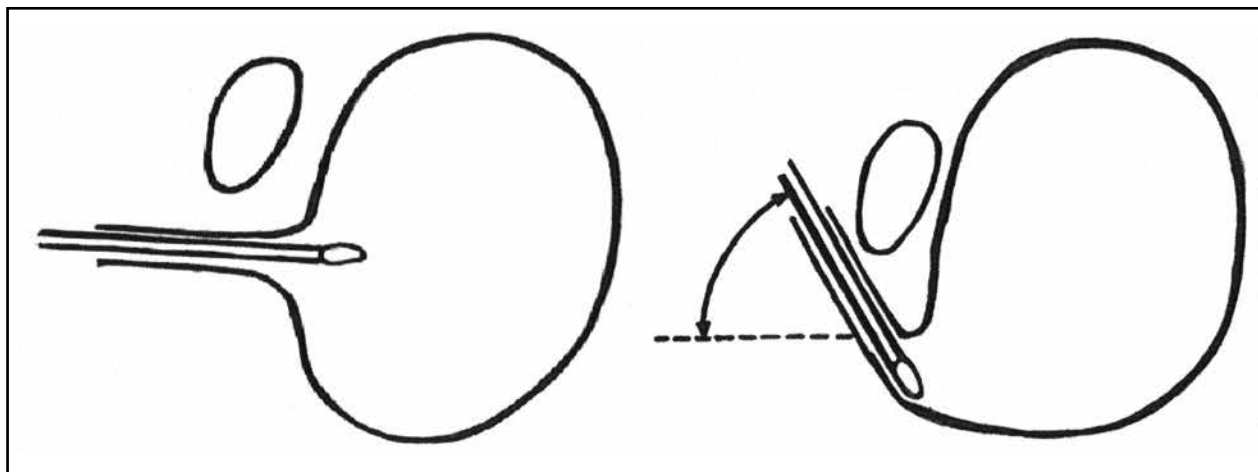
El signo de incontinencia urinaria de esfuerzo corresponde a la observación de escape involuntario de orina desde la uretra, sincrónico con el esfuerzo, o estornudo o tos<sup>(3)</sup>. En caso de existir síntomas de incontinencia urinaria de esfuerzo, con la vejiga confortablemente llena, se le pide al paciente que puje o tosa, observándose la pérdida de orina por la uretra (prueba de esfuerzo positiva).

Es de utilidad complementar el examen físico con la evaluación de la movilidad del cuello vesical y ure-

tra proximal mediante la prueba del Q-tip, y con la cuantificación de la pérdida de orina a través de la prueba de la almohadilla absorbente (*pad test*).

### Prueba del Q-tip

La prueba del Q-tip evalúa la movilidad del cuello vesical y uretra proximal en forma objetiva en la mujer. Se realiza insertando suavemente un Q-tip (aplicador con punta de algodón) estéril y bien lubricado a través de la uretra en la vejiga. Una vez en la vejiga el aplicador es retirado hasta el punto de resistencia, que es a nivel del cuello vesical. Se registra el ángulo de reposo desde la horizontal. Se le pide a la paciente que puje o tosa y se evalúa el ángulo de movimiento (Figura 5)<sup>(22)</sup>. Se define hipermovilidad uretral como un ángulo de reposo o con pujo mayor de 30 grados desde la horizontal<sup>(18)</sup>. Sin embargo, en vez de catalogarlo como negativo o positivo, es preferible registrar el valor del “ángulo de esfuerzo máximo”, que describe la magnitud de movilidad del cuello vesical y la uretra proximal<sup>(23)</sup>. Al momento de su medición es necesario tener algunas consideraciones en relación a la posición de la punta del Q-tip (si es posicionada en la uretra media o distal los ángulos obtenidos con el esfuerzo son menores)<sup>(23)</sup>, el llenado vesical y si se ha reducido el POP antes de su medición (en



**Figura 5.** Prueba del Q-tip (aplicador con punta de algodón). Se registra el ángulo de reposo desde la horizontal y el ángulo de movimiento, pidiéndole a la paciente que puje o tosa (Modificado de referencia 22)



ambos casos los ángulos medidos son menores)<sup>(24)</sup>.

### Prueba de la almohadilla absorbente (*pad test*)

Corresponde a la cuantificación de la cantidad de pérdida de orina durante un periodo de tiempo determinado. Se usan almohadillas absorbentes y se mide el aumento de su peso (pesándolas antes y después de la prueba). Esto puede dar una guía de la severidad de la incontinencia urinaria. Se han usado pruebas de diferente duración desde cortas (1 hr) hasta de 24 y 48 hrs, con maniobras de provocación que varían desde las actividades diarias normales hasta regímenes definidos<sup>(21)</sup>.

La ICS introdujo un *pad test* de una hora de duración realizado bajo condiciones bien estandarizadas, lo que requiere la asistencia de personal entrenado para realizarlo<sup>(25)</sup> (Figura 6). La incontinencia urinaria puede clasificarse de la siguiente forma: < 1 gr: sin incontinencia; 1 – 10 gr: incontinencia leve; 1 – 50 gr: incontinencia moderada; 51 – 100 gr: incontinencia severa y > 100 gr: incontinencia muy severa<sup>(26)</sup>. Se debe tener en cuenta que su resultado puede ser afectado por el volumen de orina presente en la vejiga al comienzo de la prueba y que algunos pacientes con problemas de movilidad no son capaces de cumplir todas las actividades consideradas<sup>(27)</sup>. Por lo anterior, algunos autores lo han modificado, realizándolo a un volumen vesical conocido<sup>(28)</sup>.

### CONCLUSIÓN

Los STUI se dividen en síntomas de almacenamiento, miccionales y postmiccionales, los que no

Minuto	Actividad del paciente
0	Inicio sin que el paciente orine Se aplica almohadilla absorbente ya pesada
0 – 15	Bebe 500 ml de líquido libre de sodio en posición sentada
15 – 45	Camina y sube escalas (equivalente a subir y bajar 1 piso)
45 – 60	Se para y sienta 10 veces Tose vigorosamente 10 veces Corre en el lugar durante 1 minuto Se inclina a recoger objetos pequeños del suelo 5 veces Se lava las manos en agua corriendo durante 1 minuto
60	Se pesa almohadilla absorbente y calcula pérdida de orina Si la prueba es considerada representativa, el paciente orina y se registra el volumen

**Figura 6.** Pad test de 1 hora – International Continence Society (Traducción de los autores).

tienen una buena concordancia con los hallazgos del estudio urodinámico. Una buena historia clínica debe complementarse con la aplicación de cuestionarios validados y con el registro de los eventos urinarios (cartilla miccional, cartilla frecuencia volumen o diario vesical). El examen físico debe incluir el examen abdominal y genital, considerando la cuantificación del POP en la mujer, la evaluación prostática en el hombre, la función de la musculatura del piso pélvico y un examen neurológico enfocado en la evaluación de los nervios sacros. Además es útil complementar el examen físico con la evaluación de la movilidad del cuello vesical y uretra proximal a través de la prueba del Q-tip y con la cuantificación de la pérdida de orina mediante la prueba de la almohadilla absorbente (*pad test*).

## REFERENCIAS

1. Steers WD, Gray M. A simple method for teaching about voiding disorders. *BJU Int* 2005;97:238-42.
2. Abrams P. A simple method for teaching about voiding disorders. *BJU Int* 2006;98:463.
3. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U *et al.* The standardisation of terminology in lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn* 2002;21:167-78.
4. Chiang H, Landerer E, Chiang F, Kaufman A, Malffato G, Romano V *et al.* Estandarización de la terminología de la función del tracto urinario inferior. *Rev Chil Urol* 2006;71:79-94. (Traducción de referencia 3).
5. Van Leijsen SAL, Hoogstad-van Evert JS, Mol BWJ, Vierhout ME, Milani AL, Heesakkers JPFA *et al.* The correlation between clinical and urodynamic diagnosis in classifying the type of urinary incontinence in women. A systematic review of the literature. *Neurourol Urodyn* 2011;30:495.
6. De la Rosette JJ, Witjes WP, Schäfer W, Abrams P, Donovan JL, Peters TJ *et al.* Relationships between lower urinary tract symptoms and bladder outlet obstruction: results from the ICS-"BPH" study. *Neurourol Urodyn* 1998;17:99-108.
7. Digesu GA, Khullar V, Panayi D, Calandrini M, Gannon M, Nicolini U. Should we explain lower urinary tract symptoms to patients? *Neurourol Urodyn* 2008;27:368-71.
8. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: A brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2004;23:322-30.
9. Busquets C M, Serra T R. [Validation of a Spanish version of the International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form]. *Rev Med Chil* 2012;140:340-6.
10. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Neurourol Urodyn* 1995;14:131-9.
11. Shumaker SA, Wyman JF, Uebersax JS, McClish D, Fantl JA. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Quality Life Res* 1994;3 291-306.
12. Sandvik H, Hunnskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J of Epidemiol Community Health* 1993;47:497-9.
13. Barry MJ, Fowler FJ Jr, O'Leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK *et al.* The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *J Urol* 1992;148:1549-57.
14. Chancellor MB, Rivas DA. American Urological Association Symptom Index for women with voiding symptoms: lack of index specificity for benign prostate hyperplasia. *J Urol* 1993;150:1706-9.

15. Groutz A, Blaivas JG, Fait G, Sassone AM, Chaikin DC, Gordon D. The significance of the American Urological Association Symptom Index score in the evaluation of women with bladder outlet obstruction. *J Urol* 2000;163:207-11.
16. Bright E, Cotterill N, Drake M, Abrams P. Developing a validated urinary diary: phase 1. *Neurourol Urodyn* 2012;31:625-33.
17. Bright E, Cotterill N, Drake M, Abrams P. Developing and validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire bladder diary. *Eur Urol* 2014;66:294-300.
18. Blaivas J, Chancellor M, Weiss J, Verhaaren M. Atlas of urodynamics, second edition. Malden, Oxford: Blackwell Publishing, 2007.
19. Chapple CR, MacDiarmid SA, Patel A. Urodynamics made easy, third edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2009.
20. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P *et al.* The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:10-7.
21. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J *et al.* An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010;29:4-20.
22. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. *Obstet Gynecol* 1971;38:313-5.
23. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1988;71:807-11.
24. Pollak JT, Jenkins P, Kopka SL, Davila GW. Effect of genital prolapsed on assessment of bladder neck mobility by the Q-tip test. *Obstet Gynecol* 2003;101:662-5.
25. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. Standardisation of terminology of lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn* 1988;7:403-27.
26. Machold S, Olbert PJ, Hegele A, Kleinhans G, Hofmann R, Schrader AJ. Comparison of a 20-min pad test with the 1-hour pad test of the International Continence Society to evaluate post-prostatectomy incontinence. *Urol Int* 2009;83:27-32.
27. Jørgensen L, Lose G, Andersen JT. One-hour pad-weighing test for objective assessment of female urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1987;69:39-42.
28. Jakobsen H, Vedel P, Andersen JT. Objective assessment of urinary incontinence: an evaluation of three different pad-weighing tests. *Neurourol Urodyn* 1987;6:325-30.

## ANEXO 1.

### Síntomas de llenado o almacenamiento

- a) Incremento de la frecuencia diurna es la queja del (la) paciente que considera que orina muy frecuentemente en el día. Este término equivale a polaquiuria usada en muchos países.
- b) Nocturia es la queja de un individuo que debe despertar durante la noche una o más veces para orinar.
- c) Urgencia es la queja por la aparición de deseo miccional súbito e intenso, que es difícil de diferir
- d) Incontinencia urinaria es la queja respecto de cualquier escape involuntario de orina.

### Incontinencia urinaria

- a) Incontinencia urinaria de esfuerzo se refiere al escape de orina ante el esfuerzo o ejercicio o secundario a estornudos o tos.
- b) Incontinencia por urgencia se refiere al escape involuntario de orina acompañado por o inmediatamente después de sentir urgencia.
- c) Incontinencia urinaria mixta es la queja de escape involuntario de orina asociado con urgencia y también con esfuerzo, ejercicio, estornudos o tos.
- d) Enuresis se refiere a cualquier pérdida involuntaria de orina. Si el término se utiliza para describir la presencia de incontinencia durante el sueño, siempre debe estar acompañado del adjetivo “nocturna”. Enuresis nocturna es la de pérdida de orina durante el sueño.
- e) Incontinencia urinaria continua se refiere al escape continuo de orina.
- f) Otros tipos de incontinencia urinaria pueden ser situacionales, por ejemplo, el reporte de incontinencia durante el acto sexual o la incontinencia de la risa (*giggle incontinence*).

### Síntomas miccionales

- a) Chorro lento es referido por el (la) paciente como la percepción de reducción en la fuerza del chorro urinario usualmente comparado con sus características previas o con otras personas. Chorro bifurcado o en regadera puede ser referido como tal.
- b) Chorro intermitente (intermitencia) es el término utilizado cuando el individuo describe un flujo urinario que se detiene y se reinicia en una o más ocasiones durante la micción.
- c) Latencia es el término usado cuando un individuo describe dificultad para iniciar la micción, resultando en un retraso en el inicio de la misma desde el momento en que el individuo decide que está listo para orinar.
- d) Esfuerzo al orinar describe la fuerza muscular usada para iniciar, mantener o mejorar el flujo urinario.
- e) Goteo terminal es el término usado cuando un individuo describe un final miccional prolongado con un chorro tan lento que se transforma en un goteo.

### Síntomas postmiccionales:

- a) Sensación de vaciamiento incompleto es un término autoexplicativo que describe la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar.
- b) Goteo postmiccional es el término utilizado para describir la pérdida involuntaria de la orina inmediatamente después de haber finalizado la micción, usualmente después de haber abandonado el baño en el caso de los hombres o después de haberse levantado del baño en el caso de las mujeres.

## ANEXO 2

DIARIO VESICAL – ICIQ

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Día Mes Año

Por favor complete este diario vesical de **3 días**.

Escriba lo siguiente en cada columna en relación a la hora. Ud. puede cambiar la hora especificada si es necesario.

- 1) Bebidas:** Escriba la cantidad y el tipo de líquidos que bebió.
- 2) Producción de orina:** Escriba la cantidad de orina que orinó en mililitros (ml) en la columna de producción de orina, durante el día y la noche. Cualquier jarra de medición sirve. Si Ud. orinó pero no pudo medirlo, marque un “tick” en la columna de producción de orina. Si pierde orina en cualquier momento marque ESCAPE en la columna de producción de orina.
- 3) Sensación de la vejiga:** Anote una descripción de cómo sintió su vejiga cuando fue al baño a orinar usando el siguiente código de sensación de la vejiga:  
 0: Si Ud. no tuvo sensación de necesidad de orinar, pero orinó por “razones sociales”, por ejemplo, justo antes de salir, o por inseguridad de dónde está el próximo baño.  
 1: Si Ud. tuvo un deseo normal de orinar sin urgencia. La urgencia es diferente de la sensación normal de la vejiga y es el repentino deseo irresistible de orinar que es difícil de diferir, o una repentina sensación de que necesita orinar y que si no lo hace tendrá un accidente.  
 2: Si Ud. tuvo urgencia de orinar pero pasó antes de que tuviera que ir al baño.  
 3: Si Ud. tuvo urgencia de orinar pero se las arregló para llegar al baño, aun con urgencia pero sin perder orina  
 4: Si Ud. tuvo urgencia de orinar y no pudo llegar al baño a tiempo por lo que se le escapó orina.
- 4)** Escriba en la columna de la hora **CAMA** cuando se fue a la cama y **DESPERTÓ** cuando despertó
- 5) Uso de compresas:** Anoté en la columna de uso de compresas cada vez que se pone una compresa absorbente de protección.

Aquí tiene un ejemplo de cómo completar el diario:

Hora	Bebidas		Producción de orina	Sensación de la vejiga	Uso de compresas
	Cantidad	Tipo			
6 am DESPERTÓ	Taza	Té	350 ml	2	1
7 am			√		
8 am	300 ml	Agua	ESCAPE	4	1
9 am			ESCAPE		
10 am			ESCAPE		
11 am					

Nombre:

Día 1. Fecha: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hora	Bebidas		Producción de orina	Sensación de la vejiga <sup>a)</sup>	Uso de compresas
	Cantidad	Tipo			
6 am					
7 am					
8 am					
9 am					
10 am					
11 am					
Mediodía					
1 pm					
2 pm					
3 pm					
4 pm					
5 pm					
6 pm					
7 pm					
8 pm					
9 pm					
10 pm					
11 pm					
Medianoche					
1 am					
2 am					
3 am					
4 am					
5 am					

a) Sensación de la vejiga:

0: Sin necesidad de ir a orinar; fue por si acaso

1: Deseo normal de orinar

2: Tenía urgencia de orinar pero pasó sola

3: Tenía urgencia de orinar pero llegó al baño antes de perder orina

4: Tenía urgencia de orinar y se le escapó la orina

#### CORRESPONDENCIA



Dr. Juan Pablo Valdevenito Sepúlveda  
Unidad de Urodinamia, Servicio de Urología  
Hospital Clínico Universidad de Chile  
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago  
Fono: 562 2978 8524  
E-mail: jpvaldevenito@yahoo.com,  
jpvaldevenito@hcuch.cl