

# ¿Es necesaria la urodinamia en pacientes con síntomas de incontinencia de orina de esfuerzo pura?

*Is necessary the urodynamics in patients with stress urinary incontinence pure?*

Leandro Arribillaga, Adelaida García, Marta Ledesma, Ariel Montedoro, Aldana Pierantozzi, Rubén G. Bengió, Rubén H. Bengió

*Centro Urológico Prof. Bengió. Córdoba. Argentina.*

**Objetivo:** Determinar el valor de la urodinamia (UD) multicanal en la evaluación de pacientes con incontinencia de orina de esfuerzo (IOE) pura.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de 688 pacientes derivados para estudio urodinámico por incontinencia urinaria entre enero de 2009 y marzo de 2010; en todos los casos se realizó historia clínica y examen físico. Se incluyeron solo pacientes con IOE pura, sin otro síntoma o antecedente asociado. A todos se les realizó urodinamia multicanal.

**Resultados:** 96 (13,9%) pacientes presentaron IOE pura. De los mismos, 89 (92,7%) presentaron IOE urodinámica. Se observó adicionalmente a la IOE, 7,3% de detrusor hiperactivo, 5,2% de trastornos de la sensibilidad (hipersensibilidad) y 3,1% de pacientes con residuo postmiccional superior a 100 ml. Por lo tanto 15,6% del grupo de estudio presentaron trastornos distintos o asociados a IOE.

**Conclusiones:** Existe un 15,6% de pacientes con hallazgos incidentales diferentes a IOE, los cuales podrían actuar de manera desfavorable en los resultados quirúrgicos. Creemos que la UD debería recomendarse previo a cirugía en este grupo de pacientes.

**PALABRAS CLAVE:** Urodinamia, incontinencia urinaria de stress, hallazgos incidentales urodinámicos.

**Objective:** To determinate the value of multichannel urodynamics (UD) in the evaluation of patients with pure stress urinary incontinence (SUI).

**Material and methods:** A retrospective study of 688 patients derivated for urodynamics study for urinary incontinence between January of 2009 and March of 2010 was made. It was take clinical history and physical exam. Patients with pure SUI without other symptom or associated antecedent were included. A multichannel urodynamics was made.

**Results:** 96 patients (13.9%) had pure SUI. Of those, 89 (92.7%) presents urodynamics SUI. Additionally to SUI, 7.3% of overactive detrusor, 5.2% sensitivity upset (hypersensitivity) and 3.1% with post mictional remains bigger than 100 mL. Thereby, 15.6% of the study group present different upset or associated with SUI.

**Conclusions:** 15.6% of patients with incidental findings different than UI, which could act in unfavorable manner in the surgical update. We believe that UD should be recommended previous to surgery in the group of patients.

**KEY WORDS:** Urodynamic, stress urinary incontinence, urodynamics incidental findings.

## INTRODUCCIÓN

La incontinencia de orina de esfuerzo (IOE) es un problema muy frecuente que afecta aproximadamente al 13% de la población femenina<sup>1</sup>. El riesgo que tiene una mujer de ser intervenida quirúrgicamente por IOE en el lapso de su vida asciende al 4%<sup>2</sup>.

Adicionalmente, la IOE se encuentra en muchas ocasiones asociada a síntomas de vejiga hiperactiva (urgencia con o sin incontinencia de urgencia, asociada a nicturia y aumento de frecuencia miccional)<sup>3</sup>; en estos casos, la urodinamia (UD) se realiza para tener un diagnóstico certero y objetivo de IOE urodinámica, principalmente previo a la cirugía.

Varios estudios han señalado que existen algunas variables urodinámicas que podrían correlacionarse con resultados no deseados luego del tratamiento quirúrgico para corregir IOE, tales como persistencia de la IOE<sup>4</sup>, disfunción del vaciado<sup>5</sup> y síntomas de vejiga hiperactiva<sup>6</sup>.

Distintos centros especializados han expuesto en sus lineamientos y guías, que la indicación de la UD previo al tratamiento quirúrgico no es recomendado en pacientes con IOE pura y debería reservarse para pacientes con sospecha clínica de detrusor hiperactivo, cirugía antiincontinencia previa, prolapso anterior y síntomas que sugieran disfunción de vaciado<sup>7,8</sup>.

Sin embargo, una revisión Cochrane de 2002 concluyó que para definir estos aspectos sería necesario llevar a cabo un estudio prospectivo y randomizado comparando pacientes con y sin urodinamia previa a cirugía<sup>9</sup>.

El objetivo del estudio fue determinar el valor de la urodinamia multicanal en la evaluación de pacientes con IOE pura.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio retrospectivo en el centro interdisciplinario de estudios de piso pélvico (CIEPP) del Centro Urológico Prof. Bengió en el cual se incluyó a mujeres adultas con incontinencia urinaria, a quienes se realizó estudio urodinámico entre enero 2009 y junio de 2011. Previo a la UD se hizo interrogatorio minucioso, evaluando antecedentes clínicos y quirúrgicos y examen físico. A todas se les solicitó urocultivo previo, y en caso de ser positivo, se pospuso el estudio hasta negativizar el mismo.

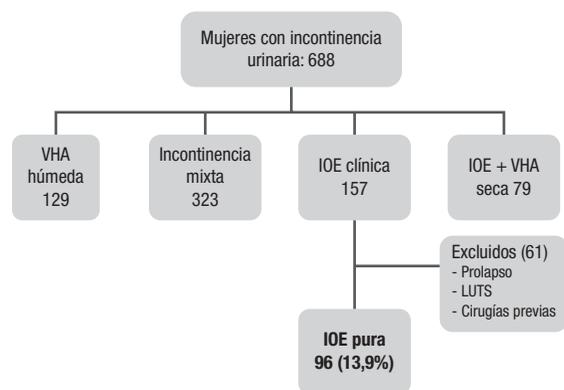
Todas las UD fueron realizadas según protocolo de la International Continence Society (ICS) de la buena práctica urodinámica<sup>10</sup>. Inicialmente se realizó uroflujometría con medición de residuo postmiccional, el cual fue medido con catéter endovesical. La urodinamia se realizó en posición semisentada y de pie, a una veloci-

dad de irrigación 25 ml/min y el llenado hasta deseo miccional intenso o 600 ml de irrigación. En la cistometría de llenado se observó sensibilidad, compliance, actividad, capacidad vesical e IOE con valsava o tos cada 100 ml. Por último, realizamos la cistometría de vaciado (curva presión/flujo) con medición de residuo postmiccional. Las investigaciones fueron realizadas por 3 urodinamistas con experiencia, utilizando en todos los casos el mismo equipamiento (Ecuad compact).

Se incluyeron solo pacientes con IOE pura y se excluyeron aquellas con síntomas de vejiga hiperactiva, prolapso estadio 2 o mayor, síntomas de índole obstructivo (esfuerzo miccional, alteraciones del chorro miccional y/o sensación de vaciado vesical incompleto) y antecedentes de cirugía antiincontinencia.

## RESULTADOS

Durante el período de estudio se realizaron 688 UD a mujeres con incontinencia urinaria; de las mismas 96 (13,9%) presentaron IOE pura sin otro síntoma asociado o antecedentes previos. El **Gráfico 1** pone de manifiesto las características de los pacientes estudiados.



**Gráfico 1.** Características de los pacientes con incontinencia urinaria.

Las características generales y los hallazgos del examen físico en las 96 pacientes con IOE pura se ponen de manifiesto en la **Tabla 1**.

De las 96 pacientes con IOE pura, 89 (92,7%) presentaron IOE urodinámica.

El punto de presión de pérdida abdominal (ALPP) de las pacientes con IOE urodinámica se expresan en la **Tabla 2**.

Los hallazgos urodinámicos incidentales asociados se exponen en la **Tabla 3**; se evidenció que 7 (7,3%) pacientes presentaron detrusor hiperactivo (DH); la presión del detrusor en relación a CNI varió entre 10 y 25 cm H<sub>2</sub>O y se registraron entre 90 y 450 ml de la

Edad	55,7 (28-80)
Menopausia	65,5%
Hipermovilidad Uretral	95,8%
Reducción de Trofismo Vaginal	32,3%
Prolapso Vaginal E1	53,1%

**Tabla 1.** Características generales y examen físico en 96 pacientes con IOE pura.

irrigación. En ningún caso se asoció a pérdida de orina (IOU). Solo un paciente con DH no registró IOE urodinámica (VHA seca).

En 5 (5,2%) pacientes se registró un aumento de la sensibilidad vesical. Los mismos presentaron un primer deseo miccional temprano (<150 ml) con deseo miccional máximo por debajo de 300 ml.

En 3 (3,1%) pacientes registramos un residuo postmiccional (RPM) >100 ml posterior a la uroflujometría.

En total 15 pacientes presentaron hallazgos incidentales asociados o no a IOE urodinámica, representando el 15,6%.

## DISCUSIÓN

La evaluación de pacientes incontinentes previo al tratamiento quirúrgico es actualmente motivo de discusión, ya que muchos autores reconocen a la investigación urodinámica como innecesaria en pacientes con IOE pura, considerando la misma como un método diagnóstico imperfecto, invasivo, costoso, consume tiempo, no reproduce perfectamente los síntomas y no está al alcance de todas las personas<sup>11,12</sup>.

No obstante, algunos autores creen que esta evaluación es indispensable previa a la cirugía, ya que la vejiga se comporta de manera impredecible y los síntomas no son predictivos de diagnóstico. En este caso la urodinamia brinda información útil en relación al esfínter uretral y la función vesical<sup>13,14,15</sup>.

Múltiples estudios en la literatura han intentado identificar métodos económicos y reproducibles al evaluar incontinencia. El test de tos ha demostrado buena sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de IOE al ser comparado con cistometría multicanal en pacientes operados, en relación a resultados quirúrgicos<sup>16</sup>.

Thompson y cols. estudiaron 212 pacientes menores de 50 años con IOE y sugieren que solo es necesaria una evaluación que incluya cuestionario de síntomas,

ALPP	n	%
<60 cm H2O	16	17,98%
60-90 cm H2O	49	55,06%
>90 cm H2O	24	26,96%

**Tabla 2.** Punto de presión de pérdida abdominal de 89 pacientes con IOE urodinámica.

DETRUSOR HIPERACTIVO (CNI)	7,3%
HIPERSENSIBILIDAD	5,2%
REDUCCIÓN CAPACIDAD CISTOMÉTRICA MÁXIMA	5,2%
AUMENTO RESIDUO POSTMICCIONAL (>100 ML)	3,1%
HALLAZGOS INCIDENTALES ADICIONALES TOTALES	15,6%

**Tabla 3.** Hallazgos incidentales urodinámicos en 96 pacientes con síntomas de IOE pura.

test de tos y medición de residuo postmiccional. La investigación urodinámica debe ser evitada en menores de 50 años excepto en caso de síntomas complejos, prolapso marcado y cirugía antiincontinencia previa<sup>17</sup>.

En otro sentido, Diguésu y cols. consideran a la urodinamia como una herramienta útil para guiar al médico a tomar decisiones exactas y diferenciar quién se beneficiará con tratamiento anticolinérgico o cirugía, teniendo en cuenta que casi el 20% de su serie presentó alteraciones urodinámicas diferentes a IOE. Por lo tanto, reconocen que el examen urodinámico contribuye a mejorar la toma de decisiones y predice resultados quirúrgicos en relación a complicaciones postoperatorias tales como detrusor hiperactivo y trastornos del vaciado<sup>18</sup>.

Entre las diferentes instituciones internacionales existen controversias con respecto a la indicación de UD en sus lineamientos y guías. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologist<sup>19</sup> y la tercera consulta de la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) de 2009<sup>20</sup> recomiendan realizarla previa a la intervención quirúrgica. En contrapartida, no la recomiendan American College of Obstetricians and Gynaecologist<sup>21</sup>, NICE (The National Institute for Clinical Excellence)<sup>8</sup>; las mismas sostienen que con el test de tos asociado al interrogatorio y el examen físico es suficiente.

Creemos que dentro de la evaluación de la mujer incontinente no debe faltar el interrogatorio exhaustivo y el examen físico completo, el cual debe incluir el test de tos; sin embargo, y en relación a nuestros datos, en mujeres con IOE pura sin antecedentes asociados, existe un 16,6% de hallazgos diferentes a la pérdida de orina por stress, los cuales no hubieran podido ser diagnosticados sin la existencia de estudio urodinámico. El potencial impacto que estas observaciones podría tener en los resultados quirúrgicos en relación a complicaciones postoperatorias (vejiga hiperactiva y trastornos de vaciado) no debe ser minimizado ya que alteraría la calidad de vida de las pacientes.

## CONCLUSIONES

Existe un 15,6% de pacientes con hallazgos incidentales diferentes a IOE en el estudio urodinámico, los cuales podrían actuar de manera desfavorable en los resultados quirúrgicos, ya que la presencia de vejiga hiperactiva y trastornos del vaciado como complicaciones

posteriores a cirugía no pueden ser descartadas. Por lo tanto, creemos que la UD debería recomendarse previo a cirugía en este grupo de pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, y cols. Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol.* 2000; 53(11):1150-1157.
2. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, y cols. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997; 89:501-506.
3. Abrams P, Cardozo L, Fall M y cols. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Neurourol Urodynam.* 2002; 21:167-78.
4. Rezapour M, Falconer C, Ulmsten U. Tension-free vaginal tape (TVT) in stress incontinent women with intrinsic sphincter deficiency (ISD) - a longterm follow-up. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001; 12 (Suppl. 2):S12-4.
5. Wang AC, Chen MC. The correlation between preoperative voiding mechanism and surgical outcome of the tension free vaginal tape procedure, with reference to quality of life. *BJU Int.* 2003; 91:502-6.
6. Colombo M, Zanetta G, Vitobello D, y cols. The Burch colposuspension for women with and without detrusor overactivity. *Br J Obstet Gynaecol.* 1996; 103:255-60.
7. The National Institute for Health and Clinical Excellence. The Management of Urinary Incontinence in Women. London, UK, RCOG Press; 2006.
8. Griffiths D, Kondo A, Bauer S, y cols. Dynamics testing. In: Abrams P, Cardozo L, Khouri S, y cols eds. Incontinence Volume I: Basics and Evaluation. Plymouth, UK, Health Publication Ltd., 2005:587-674.
9. Glazener CM, Lapitan MC. Urodynamic investigations for management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002; (3): CD003195
10. Schäfer W, Abrams P, Liao L, y cols. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21:261-74.
11. Videla FL, Wall LL. Stress incontinence diagnosed without multichannel urodynamic studies. *Obstet Gynecol.* 1998; 91:965-968.
12. Nager CW, FitzGerald M, Kraus SR, y cols. Urodynamic measures do not predict stress incontinence outcomes after surgery for stress urinary incontinence in selected women. *J Urol.* 2008; 179:1470-1474.
13. Ouslander J, Staskin D, Raz S, y cols. Clinical versus urodynamic diagnosis in an incontinent geriatric female population. *J Urol.* 1987; 137:68-71.
14. Weidner AC, Myers ER, Visco AG, y cols. Which women with stress incontinence require urodynamic evaluation? *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 184:20-27.
15. De Muyllder X, Claes H, Neven P, y cols. Usefulness of urodynamic investigations in female incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1992; 44:205-208.
16. Scotti RJ, Myers DL. A comparison of the cough stress test and single channel cystometry with multichannel urodynamic evaluation in genuine stress incontinence. *Obstet Gynecol.* 1993; 81:430-433.
17. Thompson PK, Duff DS, Thayer PS y cols. Stress incontinence in women under 50: does urodynamics improve surgical outcome? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2000; 11:285-289.
18. Alessandro Digesu, Caroline Hendricken, Ruwan Fernando, y cols. Do Women With Pure Stress Urinary Incontinence Need Urodynamics? *Urology* 2009; 74:278-282.
19. RCOG Guideline No 35 surgical treatment of urodynamic stress incontinence. Available at: [http://www.RCOG.org.uk/resources/Public/pdf/Urodynamic stress incontinence No35.pdf](http://www.RCOG.org.uk/resources/Public/pdf/Urodynamic%20stress%20incontinence%20No35.pdf). Accessed October 2003.
20. Abrams P, Andersson KE, Birder L, y cols; Members of Committees; Fourth International Consultation on Incontinence. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2010; 29(1):213-40.
21. ACOG Criteria set. Surgery for genuine stress incontinence due to urethral hypermobility. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Quality Assessment. *Int J Gynecol Obstet.* 1996; 52:211-212.