

ORIGINAL

Relevancia clínica del estudio urodinámico en el tratamiento de la incontinencia urinaria oculta asociada al prolapso de órganos pélvicos

E. López Díez¹, J. Freire Calvo¹, A. de la Orden de Frutos², D. Jamardo González¹, M. Carballo Quinta¹, A. Ojea Calvo¹

¹Servicio de Urología. ²Servicio de Obstetricia y Ginecología. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo

RESUMEN

El objetivo general del presente estudio es evaluar la utilidad de la realización del estudio urodinámico como parte del protocolo preoperatorio del prolapso de órganos pélvicos (POP). La inclusión de la urodinamia en el estudio del POP quirúrgico es controvertida, y aunque la Sociedad Internacional de Continencia (ICS, por sus siglas en inglés) la recomienda, su valor diagnóstico no está completamente establecido¹. Sin embargo, cuando se vaya a realizar un abordaje quirúrgico conjunto del prolapso y la incontinencia, permitirá definir no sólo a las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, sino también a aquellas con incontinencia urinaria oculta además de la urgencia *de novo*, presente en algunos casos antes de los procedimientos quirúrgicos y no consecuencia de éstos.

Material y métodos: Estudio de una cohorte retrospectiva de mujeres diagnosticadas de prolapso de órganos pélvicos quirúrgico. Independientemente de que en su historia clínica refiriesen sintomatología de incontinencia urinaria de esfuerzo o no, se les realizó un estudio urodinámico con reducción del prolapso mediante espéculo desechable.

Resultados: Se recogieron datos de un total de 94 mujeres, diagnosticándose 50 con incontinencia urinaria de esfuerzo y 7 con hiperactividad del detrusor (VH); 37 mujeres presentaban una urodinamia normal. La incontinencia urinaria de esfuerzo oculta se diagnosticó en 26 mujeres (27,7%), asociando en todas ellas a la cirugía del prolapso una técnica de corrección de incontinencia; tras la cirugía conjunta de ambos procesos sólo 2 pacientes (7,7%) presentaron urgencia *de novo*.

Conclusiones: La incontinencia urinaria de esfuerzo oculta con frecuencia se convierte en sintomática después de la corrección del prolapso. En el presente estudio, al realizar una urodinamia preoperatoriamente, a 26 (27,7%) de las 94 pacientes se las diagnosticó de incontinencia urinaria oculta. A todas ellas se les corrigió la incontinencia en el mismo acto quirúrgico que el del prolapso, y al haberse diagnosticado y

ABSTRACT

Clinical relevance of the urodynamic study during treatment of occult urinary incontinence associated with prolapse of pelvic organs

*The general aim of this study is to evaluate the usefulness of performing the urodynamic study as part of the pre-operative protocol for pelvic organ prolapse (POP). The inclusion of urodynamics in the surgical POP study is moot and although the International Continence Society (ICS) recommends this, its diagnostic value is not fully elucidated¹. However, when combined prolapse and incontinence surgery is to be performed, this enables defining not only patients with stress urinary incontinence, but also those with occult urinary incontinence in addition to *de novo* emergency, present in some cases before surgery and not a consequence of them.*

Material and methods: Retrospective cohort study of women diagnosed with surgical prolapse of pelvic organs regardless of whether or not their clinical history refers symptoms of stress urinary incontinence. An urodynamic study with reduction of the prolapse by means of disposable speculum was performed on them.

Results: A total of 94 women were collated; 50 women were diagnosed with stress urinary incontinence, seven with overactive bladder (OAB) and 37 presented normal urodynamics. Occult stress urinary incontinence was diagnosed in 26 women (27.7%); all of them had an incontinence correction technique associated with the prolapse surgery. After combined surgery for both processes, only two patients (7.7%) presented *de novo* emergency.

Conclusions: Occult stress urinary incontinence commonly presents symptoms after the prolapse is corrected. In this study, when performing urodynamics pre-operatively, 26 women (27.7%) of the 94 patients were diagnosed with occult urinary incontinence. All of them had the incontinence corrected during the same surgery as the prolapse, and because the hyperactive bladders were diagnosed and

Dirección para correspondencia:

E. López Díez. Servicio de Urología. Hospital de Meixoeiro. Meixoeiro s/n. 36200 Vigo. Pontevedra. Correo electrónico: elena.lopez.diez@sergas.es

tratado preoperatoriamente las vejigas hiperactivas, sólo hubo 2 casos de urgencia *de novo* posquirúrgicas. Por tanto, si se van a corregir la incontinencia y el prolapso a la vez, el estudio urodinámico con reducción de prolapso preoperatorio permite una mejor selección de las pacientes, con lo que disminuyen los efectos adversos asociados a la cirugía.

©2014 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Prolapso de órganos pélvicos (POP), estudio urodinámico, incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), incontinencia urinaria de esfuerzo oculta (IUEO), vejiga hiperactiva (VH), urgencia *de novo*.

Introducción

El prolapso de órganos pélvicos (POP) es una entidad común y aparece en un 50% de las mujeres que han tenido algún parto². En la población americana el riesgo de cirugía por POP oscila entre el 6 y el 19%³. El POP está causado por una debilidad del diafragma pélvico, el cual sufre un descenso al incrementarse la presión intraabdominal durante el trabajo de parto y el nacimiento. La necesidad de cirugía del POP se incrementa con la edad, y a pesar de su prevalencia y frecuencia hay pocos estudios sobre el coste global del procedimiento. Con frecuencia se acompaña de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) oculta o sintomática.

Se define como incontinencia urinaria de esfuerzo oculta (IUEO) la pérdida de orina que es prevenida por el prolapso y sólo se convierte en sintomática después de la corrección de la anatomía de la pelvis⁴. No hay evidencia clara de que sea el incremento de la presión intrauretral secundaria a la desviación de la uretra y/o la compresión de ésta lo que enmascara los síntomas de una uretra incompetente⁵.

No hay evidencias sobre la realización de la urodinamia como parte del protocolo de estudio del POP para el diagnóstico de la IUEO. La inclusión de forma estándar del estudio urodinámico en pacientes con prolapso genital no está completamente definida⁶. Por una parte genera un coste considerable⁷ y, además, es incómodo para la paciente y causa algunos efectos secundarios, como disuria e infecciones del tracto urinario⁸. Pero sí se justifica su uso rutinario cuando la estrategia que seguir en el tratamiento del prolapso es la asociación de la cirugía de la incontinencia urinaria de forma concomitante, ya que selecciona aquellas pacientes que tienen incontinencia urinaria oculta. Tradicionalmente, ginecólogos y urólogos han basado sus decisiones (en cuanto a la elección del tratamiento y las pruebas complementarias para su diagnóstico) en parámetros como los porcentajes de éxito, la satisfacción del paciente, la morbilidad perioperatoria y las complicaciones. Por tanto, la relevancia clínica de la urodinamia justificaría su inclusión o no en el protocolo de estudio del prolapso.

treated pre-operatively there were only two cases of post-operative de novo emergencies. Therefore, if the incontinence and prolapse are to be corrected at the same time, the urodynamic study with reduction of pre-operative prolapse enables a better selection of patients by reducing the adverse effects of surgery in this way.

©2014 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: *De novo emergency, occult stress urinary incontinence (HSUI), hyperactive bladder (HB), pelvic organ prolapse (POP), stress urinary incontinence (SUI), urodynamic study.*

Material y métodos

Estudio de una cohorte retrospectiva que incluyó mujeres diagnosticadas de POP quirúrgico en el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo entre enero de 2012 y diciembre de 2013. Independientemente de que en su historia clínica refiriesen sintomatología de IUE o no, se les realizó un estudio urodinámico con reducción del prolapso mediante espéculo desechable, evitando la compresión de la uretra. La metodología empleada se ajustó a las especificaciones propuestas por la ICS como «good urodynamic practices»⁹, e incluyó flujometría libre, cistomanometría retrógrada con una velocidad de llenado de 50 mL/s y perfil de presión uretral con maniobras de Valsalva, con y sin reducción de prolapso. El Medical Measurement Systems (MMS) fue el equipo empleado para la realización del estudio. A todas las pacientes se les interrogó sobre la presencia de clínica de vejiga hiperactiva tanto preoperatoria como postoperatoria. Las pacientes fueron evaluadas al mes y a los 3 meses tras la cirugía.

Análisis estadístico

Los datos se registraron y se exportaron para el análisis estadístico, que se efectuó con el programa SPSS versión 15.0. Se hizo un estudio descriptivo de las variables, utilizándose frecuencias y porcentajes de cada categoría para las variables cualitativas. Para la comparación entre estas variables se utilizó el estadístico χ^2 o la prueba exacta de Fischer. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Entre enero de 2012 y diciembre de 2013, en el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo se realizaron 94 urodinamias a mujeres diagnosticadas de POP que iban a ser sometidas a reparación quirúrgica de éste. Entre las 94 mujeres evaluadas, 76 (80,9%) presentaban prolapso severo (tercer y cuarto grado). Al realizar la historia clínica sobre presencia de IUE, 33 mujeres la referían (35,1%), mientras que 61 (64,9%) no presentaban ningún síntoma de IUE (tabla 1).

Relevancia clínica del estudio urodinámico en el tratamiento de la incontinencia urinaria oculta asociada al prolapso de órganos pélvicos
E. López Díez, J. Freire Calvo, A. de la Orden de Frutos, D. Jamarido González, M. Carballo Quinta, A. Ojea Calvo

A todas las pacientes se les realizó el estudio urodinámico preoperatorio con corrección de prolapso, diagnosticándose 50 mujeres con IUE (53,2%), 7 con hiperactividad del detrusor (VH) (7,4%) y 37 con urodinamia normal (tabla 2).

Se calculó la variable «incontinencia urinaria oculta» (IUEO), definida como mujeres que no presentaban clínica de

incontinencia urinaria de esfuerzo pero mostraban una urodinamia con reducción de prolapso compatible con IUE. La IUEO se diagnosticó en 26 mujeres (27,7%), a las que se asoció una técnica de corrección de IUE durante la propia cirugía del POP. De las 26 mujeres con IUEO, 24 (84,6%) presentaban POP de tercer y cuarto grado, aunque ello no tenía significación estadística ($p=0,566$). Sólo 2 (7,7%) de las 26 mujeres con IUEO presentaron urgencia *de novo* postoperatoria ($p=0,225$) (tabla 3).

Tabla 1. Descripción de las variables

Variable	Resultado
Tipo de prolapso	
1.º y 2.º grado	18 (19,2%)
3.º y 4.º grado	76 (80,8%)
Cirugía del prolapso	
Histerectomía + plastia	62 (66,0%)
Plastias	14 (14,9%)
Otras	18 (19,2%)
IUE con clínica preoperatoria	33 (35,1%)
Urodinamia preoperatoria	
IUE	50 (53,2%)
VH	7 (7,4%)
Normal	37 (39,4%)
Urgencia preoperatoria	18 (19,1%)

IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo; VH: vejiga hiperactiva (hiperactividad del detrusor).

Discusión

El POP es una entidad común por la que la mujer busca ayuda y reclama solución quirúrgica si fuese necesaria. Se estima que en Estados Unidos se realizan 200.000 procedimientos quirúrgicos para la corrección del POP anuales¹⁰. El prolapso puede ser leve o grave, sintomático o asintomático, y muchas mujeres, aun con prolapso sintomático, no buscan tratamiento¹¹.

La necesidad de cirugía del prolapso se incrementa con la edad, y a pesar de su alta prevalencia hay pocos estudios publicados sobre su coste³. Con el incremento del coste de los cuidados de la salud y los recursos cada vez más limitados, es imperativo que los clínicos incluyan el coste financiero de cada proceso global como una parte de la decisión que influirá en su elección.

Por su alta tasa de recurrencia tras la cirugía (hasta un tercio de los casos)¹² es importante seleccionar cuidadosamente el procedimiento óptimo para cada paciente. Ade-

Tabla 2. Relación entre la urodinamia y la clínica preoperatoria

		Urodinamia			Total
		IU de esfuerzo	Vejiga hiperactiva	Normal	
Clínica de IU preoperatoria	Sí	24 (48,0%)	3 (42,9%)	6 (16,2%)	33 (35,1%)
	No	26 (52,0%)	4 (57,1%)	31 (83,8%)	61 (64,9%)

IU: incontinencia urinaria.

Tabla 3. Estudio comparativo de la urgencia *de novo* postoperatoria en relación con la gravedad del prolapso, la realización de cirugía de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) global y la realización de cirugía en la IUE oculta (IUEO)

	Urgencia <i>de novo</i>		Valor de p
	Sí	No	
Tipo de prolapso			
1.º y 2.º grado	4 (22,2%)	14 (77,8%)	0,227
3.º y 4.º grado	10 (13,2%)	66 (86%)	
Cirugía de IUE			
Sí	8 (19,5%)	33 (80,5%)	0,269
No	6 (11,3%)	47 (88,7%)	
IUEO	2 (7,7%)	24 (93,3%)	0,225

más, el prolapso puede enmascarar una incontinencia de esfuerzo en mujeres clínicamente continentes¹³. El 40% de las mujeres con POP reportan clínica de IUE¹⁴, porcentaje similar al de nuestro estudio (35,1%). De las restantes, existe un gran porcentaje de mujeres que tras la corrección del prolapso pueden convertirse en incontinentes por presentar IUEO, lo que resulta frustrante tanto para el cirujano como para la paciente¹⁵. La incidencia de este grupo de pacientes es variable, entre el 3 y el 30%, según el método utilizado para su diagnóstico¹⁶. En el presente estudio la incidencia de IUEO asociada a POP fue del 27,7%, próxima al nivel máximo encontrado en otros estudios, gracias a la utilización de la urodinamia para su diagnóstico.

Independientemente de la técnica quirúrgica elegida para la corrección del prolapso, es importante definir la estrategia que seguir con respecto al manejo de la incontinencia urinaria, ya sea ésta clínica u oculta. Existen múltiples publicaciones sobre el beneficio de realizar ambos procedimientos en el mismo acto quirúrgico, tratando no sólo la incontinencia clínicamente presente¹⁷, sino también la oculta^{4,18}. Sin embargo, apenas existen estudios aleatorizados con un alto nivel de evidencia que nos permitan decidir con absoluta certeza cuál es la mejor opción.

Además, la combinación de ambas cirugías incluso en las pacientes con clínica de incontinencia preoperatoria podría no ser necesaria, ya que tras la cirugía del prolapso se puede curar la incontinencia urinaria¹⁴. Por otro lado, es práctica habitual en algunos centros la colocación de una banda libre asociada a la cirugía del prolapso, exista o no incontinencia¹⁶.

La complicación más frecuente tras la cirugía de la incontinencia es la urgencia *de novo*. En las pacientes operadas de prolapso sin cirugía de incontinencia la aparición de urgencia *de novo* es del 11-20%¹⁴; en las que presentan IUEO el riesgo de urgencia *de novo* oscila entre el 6 y el 30%¹⁵. Por tanto, la aparición de urgencia *de novo* tras un procedimiento profiláctico puede ser peor que la aparición de incontinencia postoperatoria¹⁹, por lo que una vez definida la estrategia que seguir será necesario analizar los riesgos y beneficios de ésta¹⁸. En nuestro estudio, al realizar una urodinamia preoperatoria, a las pacientes diagnosticadas de hiperactividad del detrusor (7,4%) se las trató con antimuscarínicos. Además, el estudio urodinámico permitió seleccionar a las pacientes a las que se les iba a colocar la banda libre para corregir la incontinencia, obteniéndose una tasa de urgencia *de novo* postoperatoria muy baja (7,7%).

Conclusión

La inclusión de forma estándar del estudio urodinámico en pacientes que van a ser intervenidas de prolapso genital incrementa el diagnóstico de incontinencia urinaria en estas pacientes y, al permitir una mejor selección de éstas, mejora las tasas

de incontinencia de urgencia *de novo* cuando la estrategia que se va a seguir en el tratamiento del prolapso se asocia con cirugía concomitante de la incontinencia urinaria. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Roovers JP, Oelke M. Clinical relevance of urodynamic investigation tests prior to surgical correction of genital prolapse: a literature review. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007; 18: 455-460.
2. Hefni M, El-Toucky T. Uterine prolapse in young women. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2011; 25: 157-165.
3. Cheon C, Maher C. Economics of pelvic organ prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2013; 24: 1.873-1.876.
4. Karateke A, Tug N, Cam C, Selcuk S, Asoglu MR. Concomitant surgical correction of occult stress urinary incontinence by TOT in patients with pelvic organ prolapse. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011; 154: 105-107.
5. Long CY, Hsu SC, Chang Y, Chen YC, Su JH, Tsai EM. The clinical and urodynamic effects of the tension free bladder neck sling procedure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2004; 15: 344-349.
6. Nager CW, Brubaker L, Litman HJ, Zyczynski HM, Varner RE, Amundsen C, et al. A randomized trial of urodynamic testing before stress-incontinence surgery. *N Engl J Med.* 2012; 366: 1.987-1.997.
7. Ennemoser S, Schönfeld M, von Bodungen V, Dian D, Friese K, Jundt K. Clinical relevance of occult stress urinary incontinence (OSUI) following vaginal prolapse surgery: long-term follow-up. *Int Urogynecol J.* 2012; 23: 851-855.
8. Lowder JL, Burrows LJ, Howden NL, Weber AM. Prophylactic antibiotics after urodynamics in women: a decision analysis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007; 18: 159-164.
9. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21: 261-274.
10. Boyles SH, Weber AM, Meyn L. Procedures for pelvic organ prolapse in the United States, 1979-1997. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 188: 108-115.
11. Samuelsson EC, Victor FT, Tibblin G, Svärdsudd KF. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 180(2 Pt 1): 299-305.
12. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997; 89: 501-506.
13. Reena C, Kekre AN, Kekre N. Occult stress incontinence in women with pelvic organ prolapse. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007; 97: 31-34.
14. Van der Steen A, Van der Ploeg M, Dijkgraaf MG, Van der Vaart H, Roovers JP. Protocol for the CUPIDO trials; multicenter randomized controlled trials to assess the value of combining prolapse surgery and incontinence surgery in patients with genital prolapse and evident stress incontinence (CUPIDO I) and in patients with genital prolapse and occult stress incontinence (CUPIDO II). *BMC Womens Health.* 2010; 10: 16.
15. Chaikin DC, Groutz A, Blaivas JG. Predicting the need for anti-incontinence surgery in continent women undergoing repair of severe urogenital prolapse. *J Urol.* 2000; 163: 531-534.
16. Dwyer PL. Women with occult stress incontinence should not routinely have a mid-urethral sling with prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2012; 23: 827-829.
17. Latini JM, Kreder KJ. Associated pelvic organ prolapse in women with stress urinary incontinence: when to operate? *Curr Opin Urol.* 2005; 15: 380-385.
18. Schierlitz L, Dwyer PL, Rosamilia A, De Souza A, Murray C, Thomas E, et al. Pelvic organ prolapse surgery with and without tension-free vaginal tape in women with occult or asymptomatic urodynamic stress incontinence: a randomised controlled trial. *Int Urogynecol J.* 2014; 25: 33-40.
19. Klutke JJ, Ramos S. Urodynamic outcome after surgery for severe prolapse and potential stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 182: 1.378-1.381.