

Artículo de Investigación

Uso de estudio urodinámico simple, para diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo.

Pablo Boldrini L.^{1,2}, Fernanda Valenzuela U.^{2,a}, Byron Valenzuela C.^{2,a}, Gabriel Vallejos P.^{1,2}, Javier Peragallo C.^{1,2}, Natalia Castillo V.^{1,2}, Fabiola Schlageter G.^{1,2}, Johanna Chandía C.^{1,b}

¹ Equipo de Piso Pélvico Femenino, Unidad de Ginecología y Obstetricia, Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada, Maipú, Chile

² Facultad de Medicina, Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile

^a Interno de Medicina

^b Matrona del Equipo

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La incontinencia urinaria es un problema muy frecuente. El diagnóstico diferencial incluye varias condiciones. La Incontinencia Urinaria de Esfuerzos es la más común y su tratamiento es fundamentalmente quirúrgico. Debido a que el diagnóstico de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo no es confiable cuando se basa en la historia y las complicaciones asociadas a la cirugía son potencialmente complejas de manejar, se vuelve imperativo objetivar el diagnóstico. **MÉTODO:** Se presenta un descripción retrospectiva de los resultados obtenidos de la examinación de pacientes con incontinencia urinaria mediante evaluación urodinámica simple y estandarizada. **RESULTADOS:** Se evaluó a 303 pacientes, de las cuales el 75,3% finalmente fue sometida a cirugía antiincontinencia. En el resto de las pacientes se encontró desde evaluación normal a variadas disfunciones miccionales. **CONCLUSIONES:** Es importante la implementación de herramientas de evaluación objetivas y estandarizadas como medida de seguridad y de gestión de listas de espera. Nuestros resultados son similares a los reportados en la literatura.

PALABRAS CLAVE: Incontinencia Urinaria, incontinencia urinaria de esfuerzos, urodinamia, cistometría.

SUMMARY

INTRODUCTION: Urinary incontinence is a very frequent problem. The differential diagnosis includes some conditions. Stress urinary incontinence is the most common condition and its treatment is primarily surgical. Because the diagnosis of stress urinary incontinence is not reliable when it is based on the history and the complications associated with surgery are potentially complex to manage, it becomes imperative to objectively demonstrate the diagnosis. **METHODS:** We present a retrospective description of the results obtained from the examination of patients with urinary incontinence through simple and standardized urodynamic evaluation. **RESULTS:** A total of 303 patients were evaluated, of whom 75,25% were finally submitted to anti-incontinence surgery. In the rest of the patients it was found from normal evaluation to varied voiding dysfunctions. **CONCLUSIONS:** It is important to implement objective and standardized evaluation tools as a safety measure and management of the waiting lists. Our results are similar to those reported by literature.

KEYWORDS: urinary incontinence, stress urinary incontinence, urodynamic, cystometrics.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres ha sido estimada en 25–45% e incrementa con la edad (1). Debido al progresivo envejecimiento de nuestra población y a la epidemia de obesidad que también afecta, creemos que este problema continuará generando una gran demanda asistencial a los servicios de Ginecología del país.

En mujeres que padecen incontinencia urinaria, los diagnósticos diferenciales incluyen condiciones genitourinarias como la Incontinencia Urinaria de Esfuerzos (IOE), Urgeincontinencia (UI), Incontinencia Urinaria mixta (IOM), fístulas e incontinencia urinaria por rebalse. Causas funcionales de origen neurológico, cognitivo, psicológico, metabólico, etc., están consideradas dentro de las etiologías no genitourinaria. Algunas condiciones potencialmente reversibles pueden causar incontinencia urinaria transitoria, tales como embarazo, cistitis, efecto secundario de fármacos, etc. La Incontinencia Urinaria de Esfuerzos (IOE) se define como la pérdida involuntaria de orina durante la tos, risa, estornudo o actividad física (2). Esta condición explica el 50% de las incontinencias urinaria y está presente en otro 35% de mujeres que padecen IOM (3). Los factores de riesgo para padecer IOE incluyen la edad, la paridad, obesidad e historia de irradiación pélvica (4-8).

En mujeres con IOE, la cirugía es el pilar del tratamiento y ofrece una mejora demostrable de los síntomas y calidad de vida. Sin embargo, es esencial determinar el tipo de incontinencia urinaria que padece cada paciente debido a las complicaciones asociadas a las mallas suburetrales y al potencial agravamiento de los otros tipos de Incontinencia urinaria cuando se asocian a estas cirugías (9-11).

Se asume que las pacientes que pierden orina cuando tosen, estornudan, se ríen o practican actividad física tienen IOE. También se asume que las pacientes que dicen tener una urgencia súbita que no puede ser controlada tienen UI. Cuando se buscan estudios que correlacionen estos síntomas con el diagnóstico asumido, la asociación no es siempre perfecta. De hecho, de las mujeres quienes tienen el síntoma de incontinencia urinaria con los esfuerzos como síntoma único, el 10-30% tienen hiperactividad del detrusor (sola o coexistiendo con IOE urodinámica) u otras condiciones más raras (12).

Colli y cols realizó un metaanálisis en que comparaban el diagnóstico obtenido por la historia clínica con el obtenido mediante urodinamia. Con 21

estudios que incluyó un total de 5192 pacientes, la historia tuvo una sensibilidad de 82% y una especificidad de 57%. Para el diagnóstico de Hiperactividad del detrusor, la historia presentó una sensibilidad del 69% y especificidad del 60% (13).

Al utilizar cuestionarios, los resultados no difieren mucho con la historia clínica. Brown y cols. Desarrollaron el 3 Incontinence Questions (3IQ), un cuestionario simple para categorizar el tipo de incontinencia urinaria en mujeres y evaluaron su seguridad en 301 mujeres mayores de 40 años con incontinencia urinaria no tratadas. El análisis del 3IQ demostró una sensibilidad del 75% y una especificidad del 77% (14).

Por otra parte, la International Continence Society (ICS) ha dado recomendación tipo A al uso de solo 3 cuestionarios que correlacionan los síntomas con calidad de vida: el International Consultation on Incontinence Questionnaire, el Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms Scored Form y el Norwegian Stress and Urge Incontinence Questionnaire. Pese a lo anterior, ninguno de ellos es considerado como gold standard (15).

Lo anterior nos muestra que si nos limitamos a encuestas o historia clínica para determinar el diagnóstico, no solo dejamos un porcentaje de pacientes sin tratar, si no además un 23 a 42% de mujeres con otros tipos de incontinencia urinaria podría estar siendo inadecuadamente tratadas por IOE. Es por esto que los organismos internacionales recomiendan estudios para objetivar la condición.

El estándar para evaluar toda incontinencia urinaria es la urodinamia multicanal, la cual es de alto costo y limitado acceso. La evidencia muestra que en pacientes con IOE no complicada, tanto el estudio urodinámico multicanal como el estudio urodinámico de oficina reconocen adecuadamente los distintos tipos de incontinencia urinaria y no afectan el resultado del tratamiento (9-11).

La visualización de la pérdida de orina desde la uretra simultáneamente al toser es diagnóstico de IOE. La pérdida retrasada es considerada un test de estrés con tos negativo y sugiere una hiperactividad del detrusor inducida por esfuerzos. Para mejorar la sensibilidad diagnóstica, el test de estrés debe hacerse con un volumen vesical mínimo de 300 cc y, cuando no se observa IOE, cambiar a la paciente de posición supina a posición de pie (11). Cuando el test de estrés con tos es negativo pese a que la paciente se queja de IOE, se recomienda entonces un estudio urodinámico multicanal (16-17).

Dentro de la definición de IOE no complicada se incluye que el residuo postmiccional (RPM) sea menos de 100-150 cc. La presencia de un RPM elevado puede indicar una disfunción del vaciamiento vesical o una incontinencia asociada con retención urinaria crónica (incontinencia por rebalse). Un RPM en ausencia de prolapso genital es infrecuente y debería gatillar una evaluación más exhaustiva. La gran mayoría de los organismos técnicos internacionales incluyen esta medición dentro de la evaluación básica de las mujeres con incontinencia urinaria (18).

La cistometría simple o de oficina nos permite evaluar la función de llene y almacenamiento vesical. En esta evaluación, se llena la vejiga de manera retrógrada a través de un catéter y se van registrando las sensaciones reportadas por la paciente (primera sensación miccional, deseo miccional imperioso y capacidad cistométrica). Durante el test, el médico debe observar el menisco de agua en el catéter buscando eventuales elevaciones, detenciones o enlentecimientos del descenso que pudieran indicar una contracción del detrusor. En pacientes con síntomas de vejiga hiperactiva, estos hallazgos son altamente confirmatorios (17).

Al evaluar la capacidad diagnóstica de la cistometría simple con test de estrés con tos y RPM en comparación con la urodinamia multicanal, se logra una sensibilidad de 82-94% y una especificidad de 90% (19-20). Además, el estudio VALUE muestra que a los 12 meses posterior al tratamiento quirúrgico, el grupo evaluado con cistometría simple y test de estrés con tos tuvo una tasa de éxito de 77,2%, mientras que el grupo que se evaluó con urodinamia demostró un 76,9% de mejoría (10).

Nuestra unidad se formó hacia fines del año 2014 y, desde un comienzo se protocolizó la evaluación de las pacientes con incontinencia urinaria. Las pacientes con antecedente de cirugía antiincontinencia y aquellas con antecedente de irradiación pélvica son enviadas directamente a evaluación con urodinamia. El resto de las pacientes son evaluadas con cistometría simple, test de estrés con tos y medición de RPM.

El objetivo de este estudio es realizar una revisión retrospectiva de los resultados de la evaluación de las pacientes con incontinencia urinaria realizadas en la Unidad de Piso Pélvico Femenino del Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada de Maipú en sus primeros 19 meses de funcionamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de todos los registros de las pacientes con Incontinencia Urinaria de Esfuerzos en espera de cirugía antiincontinencia que fueron reevaluadas por el equipo de Piso Pélvico Femenino del Hospital El Carmen de Maipú entre noviembre del 2014 y mayo del 2016. Se excluyeron de la revisión aquellas pacientes en que se identificó alguna indicación de Urodinamia multicanal y aquellas en que sus registros estuvieran incompletos. De esta base de datos se obtuvo las características de la población y sus diagnósticos obtenidos por la evaluación urodinámica simple y estandarizada. Los datos se distribuyeron en porcentajes y números totales.

RESULTADOS

Se evaluaron 303 pacientes. Las características de la población en términos de edad, paridad e IMC, se muestran en la tabla N°1. Del total, 142 pacientes (46,9%) tenían prolapso genital de manera concomitante (definido como Aa o Ba \geq 0 o C \geq -3). Los principales diagnósticos obtenidos a través de la evaluación urodinámica simple fue: Incontinencia Urinaria de Esfuerzos (65,0%), Incontinencia Urinaria mixta (18,4%), Vejiga Hiperactiva o Inestabilidad (4,0%), Residuo postmiccional elevado (0,7%) y evaluación normal (11,9%).

De las 56 pacientes diagnosticadas como Incontinencia Urinaria mixta, 23 se les indicó tratamiento quirúrgico luego de que no mejoraran completamente con tratamiento médico (kinesioterapia, antimuscarínicos y/o neuromodulación periférica) o por sugerencia de urodinamia.

Hubo 36 casos de evaluaciones normales. De estas, 28 pacientes fueron dadas de alta sin evidencias de enfermedad luego de la evaluación y/o kinesioterapia de piso pelviano. Las 8 pacientes restantes fueron finalmente sometidas a cirugía por historia evidente de IOE no objetivada (IOE tipo 0) o por objetivación a la Urodinamia.

De manera global, luego de someter a evaluación urodinámica simple estandarizada, se indicó cirugía antiincontinencia al 75,3% de las pacientes.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos mediante una historia cuidadosa y el examen físico predicen con razonable seguridad el diagnóstico de IOE cuando el único

síntoma presente es la pérdida de orina con los esfuerzos. Sin embargo, la historia clínica y el examen físico siempre dependerán de la experiencia y grado de expertiz del médico examinador y, como se mencionó anteriormente, igualmente habrá un porcentaje de pacientes que tendrán otro diagnóstico. Dentro de las herramientas de evaluación objetiva disponibles, la cistometría simple con test de estrés y medición de RPM es la más barata y simple de realizar. Tiene un costo en insumos para el hospital de menos de \$3.500 por procedimiento y se encuentra codificado por nuestro sistema de seguros de Salud.

En nuestra experiencia, no se ha reportado ningún tipo de incidente mayor relacionado a esta evaluación. La molestia más frecuente asociada es un leve disconfort uretral que pasa dentro de las primeras horas posterior a la realización del examen.

Nuestros resultados no difieren mayormente de los reportados de la literatura. Del total de pacientes que se quejaban de incontinencia urinaria con los esfuerzos, al toser, reirse o estornudar, al 75,3% se les diagnosticó IOE luego de someterse a nuestros protocolos de evaluación (12). En el grupo restante, se encontró desde evaluación normal a variadas disfunciones miccionales.

En nuestro centro, todas las pacientes identificadas como IOE después de la evaluación, son sometidas a cirugía y se les instala una malla suburetral (por vía retropúbica o transobturador). Si bien es cierto, estas cirugías son simples, las complicaciones asociadas pueden llegar a ser más deletereas para la calidad de vida que su diagnóstico inicial. Debido a lo anterior, es que numerosos trabajos y organismos especializados recomiendan que la IOE debe ser objetivamente demostrada antes de cualquier cirugía antiincontinencia (9-11, 16, 18).

Por último, creemos necesario la implementación de herramientas de evaluación objetivas y estandarizadas en las distintas unidades del país, no solo como una medida de seguridad para nuestras pacientes, si no también como una forma de gestionar más adecuadamente las listas de esperas quirúrgicas y ampliar las herramientas de manejo a otras opciones más allá de las quirúrgicas. Se necesita extender el seguimiento a largo plazo (2 a 5 años) con el fin de establecer si el protocolo presentado significa además un aumento de la eficacia en la técnica quirúrgica.

REFERENCIAS

1. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, et al. Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence. Paris: Health Publication; 2012. p. 28.
2. 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.
3. Ebbesen MH, Hunskaar S, Rortveit G, Hannestad YS. Prevalence, incidence and remission of urinary incontinence in women: longitudinal data from the Norwegian HUNT study (EPICONT). *BMC Urology* 2013; 13: 27.
4. Thorp JM Jr, Norton PA, Wall LL, Kuller JA, Eucker B, Wells E. Urinary incontinence in pregnancy and the puerperium: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 266-73.
5. Fritel X, Ringa V, Varnoux N, Fauconnier A, Piault S, Breart G. Mode of delivery and severe stress incontinence. A cross-sectional study among 2.625 perimenopausal women. *BJOG* 2005; 112: 1646-51.
6. Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. *J Urol* 2009; 182 (suppl): S2-7.
7. Grodstein F, Fretts R, Lifford K, Resnick N, Curhan G. Association of age, race and obstetric history with urinary symptoms among women in the Nurses' Health Study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 428-34.
8. Erekson EA, Sung VW, DiSilvestro PA, Myers DL. Urinary symptoms and impact on quality of life in women after treatment for endometrial cancer. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009; 20: 159-63.
9. Farrell SA, Epp A, Flood C, Lajoie F, MacMillan B, Mainprize T, et al. The evaluation of stress incontinence prior to primary surgery. Urogynaecology Committee, Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2003; 25: 313-24.
10. Nager CW, Brubaker L, Litman HJ, Zyczynski HM, Varner RE, Amundsen C, et al. A randomized trial of urodynamic testing before stress-incontinence surgery. *Urinary Incontinence Treatment Network. N Engl J Med* 2012; 366: 1987-97.

11. Nager CW. The urethra is a reliable witness: simplifying the diagnosis of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2012; 23: 1649–51.
12. Urinary incontinence in women. ACOG Practice Bulletin No. 63. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 1533-45.
13. Colli E, Artibani W, Goka J, Parazzini F, Wein AJ. Are Urodynamic Tests useful tools for the initial conservative management of non-neurogenic urinary incontinence? A Review of the literature. *Eur Urol* 2003; 43(1): 63-9.
14. Brown JS, Bradley CS, Subak LL, Richter HE, Kraus SR, Brubaker L, et al. The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress urinary incontinence. *Ann Intern Med* 2006; 144: 715-23.
15. Avery KNL, Bosch JL, Gotoh M, Naughton M, Jackson S, Radley SC, et al. Questionnaires to assess urinary and anal incontinence: review and recommendations. *J Urol* 2007; 177: 39-49.
16. Evaluation of uncomplicated stress urinary incontinence in women before surgical treatment. Committee Opinion No. 603. The American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2014; 123:1403–7.
17. Garely AD, Noor N. Diagnosis and surgical treatment of stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2014; 124: 1011-27.
18. Lutz AT, Winters JC. Guidelines and practice standardization for female stress urinary incontinence (SUI). *Curr Bladder Dysfunct Rep* 2013; 8: 38-44.
19. Hsu TH, Rackley RR, Appell RA. The supine stress test: a simple method to detect intrinsic urethral sphincter dysfunction. *J Urol* 1999; 162: 460-3.
20. Manríquez V, Naser M, Boldrini P, Schlageter F, Guzmán R, Lecannelier J, et al. Comparación entre cistometría simple y urodinamia multicanal en la evaluación de incontinencia de orina: estudio prospectivo, ciego. En Libro de contribuciones XXXIV Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología, 2013; 98.

Tabla I
Características socio-demográficas de la población en estudio (N=303)

Edad promedio (rango)	57,8 ± 9,9 (29-84)
Paridad promedio (rango)	3,0 ± 1,3 (0-7)
IMC promedio (rango)	29,2 ± 4,8 (18-56)
con prolapso <i>n</i> (%)	142 (46,9)
sin prolapso <i>n</i> (%)	161 (53,1)