



ARTÍCULO ORIGINAL

Causas, características y evolución a medio plazo de la retención aguda de orina en las mujeres remitidas a una Unidad de Urodinámica

G. García-Fadrique*, G. Morales, S. Arlandis, M.A. Bonillo y J.F. Jiménez-Cruz

Servicio de Urología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

Recibido el 10 de marzo de 2011; aceptado el 11 de marzo de 2011

Accesible en línea el 5 de mayo de 2011

PALABRAS CLAVE

Sexo femenino;
Retención urinaria;
Enfermedad aguda;
Urodinámica

Resumen

Objetivos: La retención aguda de orina (RAO) es poco frecuente en mujeres y puede relacionarse con distintas patologías. Sólo algunas pacientes son remitidas a una Unidad de Urodinámica para un estudio más exhaustivo. Se pretende describir las características y causas de RAO en las mujeres derivadas a nuestra unidad y analizar su evolución a medio plazo.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo (enero 1982- diciembre 2006) incluyendo las mujeres derivadas a la Unidad de Urodinámica tras sufrir una RAO. Se revisaron las historias clínicas con especial énfasis en antecedentes personales, exploración física, así como estudio urodinámico completo durante el episodio de RAO y una vez superado este.

Resultados: Se incluyeron 202 mujeres, con una mediana de edad de 57 años (12- 87). Previamente 59 pacientes (28,7%) presentaban síntomas de vaciado. Los patrones urodinámicos que se encontraron fueron: 65 hipocontractilidad vesical (32,2%), 64 estudio normal (31,7%), 37 acontractilidad (18,3%), 21 obstrucción infravesical (10,4%) y 15 ausencia de relajación de suelo pélvico (7,4%). Las principales causas de RAO fueron: 53 neurológica (26,2%); 46 causa desconocida (22,8%); 19 ginecológica (9,4%); 22 diabetes mellitus (10,9%); y 16 urológica (7,9%). Deterioraron la función renal 14 mujeres (6,9%). Tras la RAO 106 mujeres (52,4%) necesitaron continuar con algún tipo de tratamiento.

Conclusiones: En nuestra serie la RAO en mujeres suele ser consecuencia de una enfermedad neurológica o uroginecológica subyacente, aunque en un porcentaje importante de pacientes no se logra filiar la causa. La mitad de las pacientes se recuperaron totalmente y no precisaron ningún tipo de tratamiento.

© 2011 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gonzag1@hotmail.com (G. García-Fadrique).

KEYWORDS

Female gender;
Urinary retention;
Acute disease;
Urodynamics

Causes, Characteristics and Mid-Term Course of Acute Urinary Retention in Women Referred to a Urodynamics Unit

Abstract

Objectives: Acute urinary retention (AUR) is uncommon in women and can be related to different conditions. Only some patients are referred to the urodynamics units for a more extensive study. We intend to describe the characteristics and causes of AUR in women referred to our unit and to analyze their middle term evolution.

Material and Methods: We performed a descriptive retrospective study (January 1982-December 2006), including the women referred to our Uro-Neurology and Urodynamics Unit after suffering an AUR. Medical charts were reviewed with special emphasis on medical history, physical examination, and also complete urodynamics study during the AUR event and after its resolution.

Results: A total of 202 women were included, median age of 57 years (12-87 years). Prior to the AUR, 59 women (28.7%) reported voiding symptoms. The urodynamics findings were: 65 (32.2%) detrusor hypocontractility; 64 (31.7%) normal study; 37 (18.3%) detrusor acontractility; 21 (10.4%) bladder outlet obstruction; 15 (7.4%) poor pelvic floor relaxation. The causes of the AUR were: 53 neurological (26.2%); 46 unknown (22.8%); 19 gynecological (9.4%); 22 diabetes mellitus (10.9%); 16 urological (7.9%). Renal insufficiency was observed in 14 patients (6.9%). After the AUR 106 women (52.4%) needed some kind of prolonged treatment.

Conclusions: In our experience, AUR in the female is mainly related to underlying neurologic/urogynecologic disease, even though the etiology could not be known in a significant percentage of patients. Half of the patients recovered completely and did not require any treatment.

© 2011 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La retención aguda de orina (RAO) consiste en la repentina imposibilidad para vaciar el contenido vesical. Es una entidad poco frecuente en mujeres, cuya incidencia se estima en 0,07 por 1.000 habitantes y año¹. Puede relacionarse con distintos trastornos. A diferencia de lo que ocurre en los varones, en las mujeres la RAO no suele deberse a procesos obstructivos². En hombres la hipertrofia benigna prostática desempeña un papel primordial. En mujeres, con frecuencia, aparece en el contexto de una enfermedad ginecológica o neurológica. Es también frecuente la yatrogenia farmacológica o quirúrgica. En un porcentaje no despreciable de casos no se logra filiar la causa, y dado que las exploraciones complementarias resultan normales se sospecha un componente psicógeno³.

No todas las mujeres que sufren un episodio de RAO son derivadas a la consulta de Urología, ya que en la mayoría de los casos se trata de un episodio puntual sin repercusiones. Sin embargo, en algunas mujeres se detectan trastornos neurológicos o uroginecológicos que precisan un estudio más detallado, un seguimiento estrecho o la instauración de un tratamiento. El objetivo de este trabajo se centra en describir las causas de RAO en las mujeres remitidas a una Unidad específica de trastornos funcionales y en analizar la evolución de las mismas a medio plazo.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo incluyendo a todas las mujeres que fueron remitidas a nuestra Unidad

de Neurourología y Urodinámica tras haber sufrido una RAO entre enero de 1989 y diciembre de 2006.

Se revisaron las historias clínicas de las pacientes, incluyendo los antecedentes personales, la medicación concomitante, la exploración física general, la exploración neurológica y uroginecológica y la evolución a medio plazo. Se realizó un urocultivo y un estudio urodinámico completo durante el episodio de RAO y una vez superado este. El estudio incluía en todos los casos flujometría libre, cistomanometría de llenado y estudio de presión-flujo. En ocasiones fueron necesarias otras pruebas complementarias como electromiografía, potenciales evocados o resonancia magnética.

Resultados

Las pacientes recogidas fueron 202, con una mediana de edad de 57 años (rango 12- 87 años). Previamente al episodio de RAO 58 pacientes (28,7%) presentaban síntomas de vaciado, consistentes en dificultad para iniciar la micción, chorro débil e intermitente, dificultad miccional o sensación de vaciado incompleto.

Respecto a los antecedentes digestivos en 44 pacientes (21,8%) existía historia de estreñimiento crónico, 82 pacientes (40,6%) presentaban un ritmo intestinal normal y dos (1%) síndrome de colon irritable. En 74 pacientes (36,6%) no se disponía de información sobre este aspecto. La **tabla 1** recoge los patrones urodinámicos. El hallazgo más frecuente fue hipocontractilidad vesical (65 pacientes, 32,2%), seguido de estudio normal (64 pacientes, 31,7%) y acontractilidad (37 pacientes, 18,3%).

Tabla 1 Porcentaje de patrones reflejados en el estudio urodinámico

Patrón urodinámico	N (%)
Hipocontractilidad vesical	65 (32,2%)
Normal	64 (31,7%)
Acontractilidad vesical	37 (18,3%)
Obstrucción infravesical	21 (10,4%)
Ausencia de relajación del suelo pélvico	15 (7,4%)

Las causas de la RAO se dividieron en 9 categorías, cuyos porcentajes respectivos se reflejan en la **tabla 2**. La causa más frecuente fue la desconocida (46 casos, 23%). En este grupo se incluyen mujeres sin comorbilidad y sin causa aparente de disfunción de vaciado, pero con estudio urodinámico patológico.

El siguiente grupo etiológico, en orden de frecuencia, lo constituyen las causas neurológicas (53 pacientes, 26%). Entre ellas se detectaron 11 infecciones del sistema nervioso, 9 tumores medulares, 5 esclerosis múltiples, 16 lesiones vasculo-medulares, dos accidentes cerebrovasculares, dos hernias discales, 4 neuropatías iatrógenas tras manipulación medular o raquianestesia, una enfermedad de Alzheimer, dos raquisquisis y una hidrocefalia. La diabetes mellitus constituye el siguiente grupo causal (22 casos, 11%), seguida a su vez de causa psicógena (21 casos, 10%) en mujeres sin comorbilidad y con estudio urodinámico normal.

La causa ginecológica (19 casos, 9%) fue muy variada: 8 lesión neurológica tras parto distócico, histerectomía o radioterapia pélvica; 11 obstrucción infravesical (4 cistocèle, un tumor ovárico, un mioma uterino, dos sinequias de labios menores, un hematocolpos, un útero grávido descendido y dos pacientes con antecedente de colpografía). La causas urológicas (16 casos, 8%) revelaron: tres estenosis de uretra, tres retenciones tras la colocación de malla suburetral, 6 infecciones del tracto urinario, un divertículo uretral, un cólico nefrítico agudo, una carúncula uretral y un antecedente de cistoplastia.

Otras causas menos frecuentes fueron: postoperatorio inmediato tras colocación de prótesis de cadera (12 casos, 6%), causa farmacológica (antidepresivos tricíclicos, opioides y antimuscarínicos) (10 casos, 5%), causa digestiva (tres casos, 2%) (un fecaloma y dos retenciones tras amputación abdominoperineal de recto). Desde el punto de vista de las secuelas sólo 14 mujeres (6,9%) desarrollaron insuficiencia renal aguda, con cifras de creatinina superiores a 1,4 mg/ dl.

Tabla 2 Porcentaje de grupos causales identificados

Grupos etiológicos	N (%)
Causas neurológicas	53 (26%)
Diabetes mellitus	22 (11%)
Causas ginecológicas	19 (9%)
Causas urológicas	16 (8%)
Postoperatorio inmediato	12 (6%)
Causas farmacológicas	10 (5%)
Causas digestivas	3 (2%)
Causa psicógena	21 (10%)
Causa desconocida	46 (23%)

Todas ellas normalizaron la función renal una vez instaurado el tratamiento.

Tras el episodio de RAO, con una mediana de seguimiento de 28 meses (rango 3-217 meses) 96 pacientes (47,6%) permanecieron asintomáticas, por lo que no precisaron tratamiento alguno. Sin embargo, 106 mujeres (52,4%) continuaron presentando algún tipo de disfunción de vaciado, y necesitaron tratamiento: la mayor parte de estas pacientes recibieron un bloqueador alfa (47 mujeres, 44,3%); 45 mujeres (42,4%) comenzaron un régimen de autosondajes; 10 pacientes (9,4%) precisaron sonda permanente y 4 mujeres (3,9%) cirugía, consistente en uretrotomía interna, resección transuretral de cuello o dilataciones periódicas.

Discusión

Uno de los hechos discordantes entre la RAO observada en las mujeres con respecto a la que presentan los hombres es que en estos suele ir precedida de una sintomatología de meses o años de evolución. La hipertrofia benigna de próstata es, con diferencia, la principal causa de RAO en los varones, y refleja por lo general la claudicación de una vejiga que lleva tiempo luchando por vencer la obstrucción al flujo⁴. En cambio, en las mujeres la RAO no suele asociarse a una obstrucción infravesical² y no se precede de ninguna sintomatología. No obstante, no debemos olvidar que en muchos casos, sobre todo en edades avanzadas, las mujeres desarrollan cuadros de retención crónica de orina, sin presentar apenas sintomatología⁵.

Una anamnesis detallada es crucial para determinar la etiología de la RAO. Del mismo modo que se interroga acerca de la sintomatología urinaria de llenado y de vaciado, se debería preguntar sobre el hábito digestivo, ya que en muchas ocasiones las pacientes refieren un ritmo intestinal alterado⁶. Al tratarse de un estudio retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas, no hemos podido conseguir información acerca de este aspecto en todos los casos. Sin embargo, en nuestra serie hay un número significativo de pacientes que cumplían criterios de estreñimiento crónico o que sufrían un síndrome de colon irritable.

La ecografía sigue siendo hoy en día de gran valor en el estudio de los trastornos miccionales. Es una prueba barata, sencilla, disponible en casi todos los centros y da información sobre la vejiga, el cuello vesical y los órganos pélvicos. El estudio urodinámico es fundamental para realizar un correcto diagnóstico de estas pacientes, así como para escoger el tratamiento que mayor beneficio aportará⁷. El patrón urodinámico hallado con más frecuencia, tanto en nuestra serie como en las publicaciones previas, es la hipocontractilidad vesical. Esta se define por la existencia de contracciones de fuerza y/ o duración disminuidas, acarreamo un vaciado prolongado y/ o fracaso en conseguir un vaciado completo en un tiempo normal⁸⁻¹⁰. En algunas series, de hecho, hasta el 50% de los estudios urodinámicos demostraron hipocontractilidad vesical⁹. Esto coincide con el hecho de que detrás de la mayor parte de mujeres que sufren una RAO existe un trastorno neurológico. La obstrucción infravesical, sin embargo, es poco frecuente^{2,11}. Con un 10,4% nuestros valores se aproximan a los publicados anteriormente por Klarskov et al (11,1%)⁹. Este tipo de pacientes constituye el grupo con mejor pronóstico, puesto

que la mayoría consiguen resolverse con éxito mediante cirugía¹.

En lo que respecta a las causas, en la mayoría de series la neurológica es la más frecuente⁸. Esto deja atrás la creencia clásica de que la mayor parte de las retenciones en mujeres son de carácter psicógeno^{3,12}, quedando relegada esta etiología a los niños¹³ y a pacientes con comorbilidad psiquiátrica, depresión y síndrome ansioso fundamentalmente¹⁴. Fowler et al observaron que el 72% de las pacientes con RAO presentaban una alteración en el comportamiento del esfínter externo detectado mediante electromiografía durante la fase del vaciado^{15,16}. Así pues, se demostró que algunos casos etiquetados previamente de psicógenos poseían un componente funcional objetivable.

Respecto a la obstrucción infravesical como causa de RAO, cabe destacar la implicación de los órganos pélvicos⁴ y la complicación tras la cirugía de incontinencia¹⁷. La RAO tras cirugía de la incontinencia suele darse en las primeras 24 horas¹⁸. Si por el contrario tiene lugar de forma más tardía, el pronóstico es peor y suele precisar uretrolisis¹⁹. Las técnicas antiincontinencia por vía transobturatriz son más rápidas y con menos complicaciones en lo que respecta a disfunción de vaciado. Este problema se presenta en el 3-32% tras la colposuspensión²⁰ y solo en un 3-15% tras TVT²¹. Se han descrito algunas causas muy poco frecuentes de obstrucción infravesical, como el himen imperforado²², el leiomioma parauretral o un útero grávido retrovertido²³. El virus del herpes genital puede afectar a los nervios pélvicos dando no sólo RAO, sino también dolor neurogénico en el área sacra²⁴.

Con frecuencia existe un antecedente de cirugía ginecológica en las pacientes que sufren una RAO. Ucella et al compararon la histerectomía abierta y laparoscópica en pacientes con cáncer de cérvix y observaron una tasa de complicaciones similares, con RAO en el 14% de las laparoscópicas y en el 14,6% de las abiertas ($p=0,11$)²⁵. Gimbel et al compararon la histerectomía total y la subtotal en lo que respecta a síntomas del tracto urinario inferior, encontrando menos incontinencia y urgencia en las totales, pero no hay diferencias en el vaciado ni en el desarrollo de RAO²⁶. No se conoce con exactitud el mecanismo fisiopatológico por el cual tras cirugía pélvica se produce RAO. Algunas de las hipótesis son el daño de los nervios pélvicos o a la vejiga, el edema alrededor del cuello vesical o la contracción del esfínter como reflejo al dolor perineal²⁷. La RAO es la complicación más frecuente tras la cirugía anorrectal benigna²⁷.

Este trabajo tiene un sesgo importante de selección, puesto que sólo han sido incluidas mujeres valoradas en una unidad específica. Esto explica por qué las lesiones vasculares medulares, a pesar de su escasa incidencia en la población general, se presentan como la principal causa de RAO.

En lo que respecta a la repercusión sobre el tracto urinario superior, el factor determinante es el tiempo que la paciente tarda en acudir al médico. Son pocas las mujeres que retrasan la consulta tanto como para desarrollar insuficiencia renal aguda. Por lo general, una vez derivada la orina se recupera la función renal. En nuestra serie el 52,4% de las pacientes precisaron tratamiento (bloqueadores alfa, sondaje permanente, sondaje intermitente o cirugía) a medio plazo debido a la persistencia de algún grado de

disfunción de vaciado. Así como el cateterismo intermitente fue usado sobre todo en las RAO asociadas a procesos neurológicos, la cirugía fue útil en mujeres con lesiones uretrales o con antecedentes de cirugía uroginecológica. El tratamiento más aceptado en las RAO desarrolladas en el postoperatorio inmediato es el cateterismo intermitente²⁸. La neuromodulación ha supuesto una mejora en muchas pacientes, sustituyendo en algunos casos al autocateterismo intermitente²⁹. Otras terapias, como la inyección esfinteriana de toxina botulínica, siguen en estudio³⁰.

El crecimiento prostático benigno y los trastornos del vaciado en el varón han sido ampliamente estudiados, pero se requieren más investigaciones acerca del mecanismo por el que se desarrolla la RAO en mujeres. En nuestra serie, centrada en el trabajo de una Unidad de Urodinámica de un hospital terciario, la RAO en mujeres suele ser consecuencia de una enfermedad neurológica o uroginecológica subyacente, aunque en un porcentaje importante de pacientes no se logró filiar la causa. La mitad de las pacientes se recuperaron totalmente y no precisaron ningún tipo de tratamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Van der Linden EF, Venema PL. [Acute urinary retention in women]. *Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde*. 1998;142:1603–6.
2. Massey JA, Abrams PH. Obstructed voiding in the female. *Br J Urol*. 1988;61:36–9.
3. Barrett DM. Psychogenic urinary retention in women. *Mayo Clin Proceed*. 1976;51:351–6.
4. Selius BA, Subedi R. Urinary retention in adults: diagnosis and initial management. *Am Fam Physician*. 2008;77:643–50.
5. Fox M, Jarvis GJ, Henry L. Idiopathic chronic urinary retention in the female. *Br J Urol*. 1975;47:797–803.
6. Lemieux MC, Kamm MA, Fowler CJ. Bowel dysfunction in young women with urinary retention. *Gut*. 1993;34:1397–9.
7. Groutz A, Blaivas JG. Non-neurogenic female voiding dysfunction. *Curr Opin Urol*. 2002;12:311–6.
8. Wheeler JSJ, Culkun DJ, Walter JS, Flanigan RC. Female urinary retention. *Urology*. 1990;35:428–32.
9. Klarskov P, Andersen JT, Asmussen CF, Brenøe J, Jensen SK, Jensen IL, et al. Acute urinary retention in women: a prospective study of 18 consecutive cases. *Scan J Urol Nephrol*. 1987;21:29–31.
10. Doumouchtsis SK, Jeffery S, Fynes M. Female Voiding Dysfunction. *Obstet Gynecol Surv*. 2008;63:519–26.
11. Ramsey S, Palmer M. The management of female urinary retention. *Int Urol Nephrol*. 2006;38:533–5.
12. Preminger GM, Steinhart GF, Mandell J, Fried FA, Landes RR. Acute urinary retention in female patients: diagnosis and treatment. *J Urol*. 1983;130:112–3.
13. Caffaratti J, Pérez Rodríguez S, Garat JM, Farre L. [Acute urinary retention of psychogenic cause in a girl]. *Actas Urol Esp*. 1993;17:367–70.
14. Espejo E, Cozar JM, Tallada M. [Psychogenic urinary retention. Diagnostic-therapeutic approach]. *Arch Esp Urol*. 1997;50:603–7.
15. Fowler CJ, Kirby RS. Abnormal electromyographic activity (decelerating burst and complex repetitive discharges) in the

- striated muscle of the urethral sphincter in 5 women with persisting urinary retention. *Br J Urol.* 1985;57:67–70.
16. Fowler CJ, Kirby RS. Electromyography of urethral sphincter in women with urinary retention. *Lancet.* 1986;1:1455–7.
 17. Siddighi S, Karram MM. Surgical and nonsurgical approaches to treat voiding dysfunction following antiincontinence surgery. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007;19:490–5.
 18. Abouassaly R, Steinberg JR, Lemieux M, Marois C, Gilchrist LI, Bourque JL, et al. Complications of tension-free vaginal tape surgery: a multi-institutional review. *BJU Int.* 2004;94:110–3.
 19. Campeau L, Al-Afraa T, Corcos J. Evaluation and management of urinary retention after a suburethral sling procedure in women. *Curr Urol Rep.* 2008;9:412–8.
 20. Jarvis GJ. Surgery for genuine stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994;101:371–4.
 21. Karantanis E, Fynes MM, Stanton SL. The tension-free vaginal tape in older women. *Bjog.* 2004;111:837–41.
 22. López López JA, Murillo Pérez C, Rosa Arias J, Abril Baquero G. [Urinary retention caused by hematomolpos secondary to imperforate hymen]. *Arch Esp Urol.* 1993;46:732–3.
 23. Yohannes P, Schaefer J. Urinary retention during the second trimester of pregnancy: a rare cause. *Urology.* 2002;59:946.
 24. Haanpaa M, Paavonen J. Transient urinary retention and chronic neuropathic pain associated with genital herpes simplex virus infection. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83:946–9.
 25. Uccella S, Laterza R, Ciravolo G, Volpi E, Franchi M, Zefiro F, et al. A comparison of urinary complications following total laparoscopic radical hysterectomy and laparoscopic pelvic lymphadenectomy to open abdominal surgery. *Gynecol Oncol.* 2007;107 Suppl 1:S147–149.
 26. Gimbel H, Zobbe V, Andersen BJ, Sørensen HC, Toftager-Larsen K, Sidenius K, et al. Lower urinary tract symptoms after total and subtotal hysterectomy: results of a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2005;16:257–62.
 27. Pertek JP, Haberer JP. [Effects of anesthesia on postoperative micturition and urinary retention]. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1995;14:340–51.
 28. Smith NK, Morrart JD. Post-operative urinary retention in women: management by intermittent catheterization. *Age Ageing.* 1990;19:337–40.
 29. Goodwin RJ, Swinn MJ, Fowler CJ. The neurophysiology of urinary retention in young women and its treatment by neuromodulation. *World J Urol.* 1998;16:305–7.
 30. Fowler CJ, Betts CD, Christmas TJ, Swash M, Fowler CG. Botulinum toxin in the treatment of chronic urinary retention in women. *Br J Urol.* 1992;70:387–9.