

## ANURIA OBSTRUCTIVA SECUNDARIA A PROLAPSO UTERINO

A. RODRÍGUEZ ALONSO, A. GONZÁLEZ BLANCO, M.E. CACHAY AYALA,  
C. BONELLI MARTÍN, A. PORTA VILA\*, J. LORENZO FRANCO,  
M.A. CUERPO PÉREZ, J. NIETO GARCÍA

*Servicios de Urología y \*Radiodiagnóstico. Hospital Arquitecto Marcide. Ferrol (A Coruña).*

### **PALABRAS CLAVE:**

Anuria. Insuficiencia renal. Uropatía obstructiva. Prolapso. Útero.

### **KEY WORDS:**

Anuria. Renal failure. Obstructive uropathy. Prolapse. Uterus.

Actas Urol Esp. 26 (9): 703-707, 2002

### **RESUMEN**

La prevalencia de uropatía obstructiva asociada al prolapso uterino varía según las series entre un 4% y un 80%, probablemente debido a la diferente severidad de los prolapsos considerados. El desarrollo de insuficiencia renal o anuria es una complicación poco frecuente.

Se han postulado diversas teorías etiopatogénicas sobre la uropatía obstructiva producida por el prolapso: compresión ureteral por los vasos uterinos, angulación uretral extrema, compresión ureteral sobre la musculatura elevadora del ano y elongación y estrechamiento del uréter distal.

La exploración radiológica princeps en el estudio del tracto urinario de estas pacientes es la urografía intravenosa en bipedestación.

El tratamiento de urgencia de la anuria obstructiva secundaria a prolapso uterino consiste en la reducción manual del prolapso. La cirugía se considera como el tratamiento definitivo de elección, aunque en pacientes con elevado riesgo anestésico-quirúrgico, la colocación de un pesario de forma permanente puede ofrecer un resultado satisfactorio.

Presentamos un caso de anuria obstructiva secundaria a prolapso uterino, que resolvió satisfactoriamente mediante la colocación de un pesario.

### **ABSTRACT**

The prevalence of obstructive uropathy linked to uterine prolapse ranges between 4% and 80%, depending on the series, probably due to the varying degree of severity of the prolapses under consideration. Renal failure or anuria is an unusual complication.

Several etiopathogenic theories regarding obstructive uropathy secondary to prolapse have been put forward: ureteral compression by the uterine vessels, severe urethral angulation, ureteral compression against levator ani muscles and the elongation and narrowing of the distal ureter.

The major radiological exploration used in studying the urinary tract of these patients is intravenous urography in bipedestation.

Emergency treatment for obstructive anuria resulting from a uterine prolapse consists of manually replacement of the prolapse. Surgery is considered to be the definitive ideal treatment, although in the case of surgical or anaesthetic high risk patients, inserting a permanent pessary may constitute a satisfactory solution.

We present a case of obstructive anuria resulting from uterine prolapse, which was successfully treated with the insertion of a ring pessary.

Se denomina prolapso uterino al descenso del útero por debajo de su localización anatómica normal<sup>1</sup>. El prolapso se clasifica según el nivel de descenso del útero con respecto al plano vulvar, en tres grados: grado I: el cérvix está descendido pero no alcanza el plano de la vulva; grado II: el cérvix sobrepasa el plano de la vulva y; grado III: el fondo uterino desciende por debajo del plano vulvar<sup>1</sup>.

La mayoría de los prolapsos de grado II y III se acompañan de algún grado de cistocele, denominándose entonces prolapsos genitourinarios<sup>1,2</sup>.

Los trastornos mecánicos y traumatismos causados durante el parto, la deprivación hormonal estrogénica que tiene lugar durante la menopausia y la debilidad pélvica inherente al envejecimiento, son los tres factores más directamente implicados en la etiopatogenia del prolapso uterino. Todos ellos actúan ocasionando un debilitamiento del suelo pélvico y un descenso del útero y demás órganos pélvicos, por debajo de su ubicación normal<sup>1,3</sup>.

El prolapso uterino suele presentarse en la etapa postmenopáusica, habitualmente a partir de la quinta década. Las complicaciones urológicas derivadas de esta patología, especialmente la insuficiencia renal, son poco frecuentes y suelen presentarse en un período más tardío<sup>2-5</sup>.

Presentamos un caso de prolapso uterino que requirió tratamiento urológico urgente por un cuadro de anuria obstructiva.

### CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 84 años que acudió a urgencias por disnea y ortopnea de inicio súbito y anuria de 48 horas de evolución. Entre sus antecedentes destacaba cardiopatía isquémica crónica, insuficiencia aórtica moderada y 3 partos vaginales. A la exploración física presentaba dolor abdominal difuso, sin signos de irritación peritoneal, así como hipoventilación basal derecha a la auscultación pulmonar. La exploración genital, ponía de manifiesto un prolapso uterino grado III (Fig. 1). En las pruebas complementarias destacaba: Radiografía de tórax: aumento de silueta cardiopericárdica y derrame pleural derecho. Bioquímica: urea 219 mg/dl, creatinina 4,3 mg/dl, K<sup>+</sup> 5,3 mEq/l. Gasometría arterial: pH 7,48, pO<sub>2</sub> 55,3 mmHg,



**FIGURA 1:** Imagen correspondiente al ingreso, en la que se observa un prolapso uterino de grado III.

pCO<sub>2</sub> 29,6 mmHg, satO<sub>2</sub> 91%. Se realizó ecografía abdominal, observando una ureterohidronefrosis bilateral severa. Tras la reducción manual del prolapso uterino, se restablecía la diuresis de forma inmediata, colocando una sonda vesical para un adecuado control del balance hídrico. En los días siguientes al ingreso se producía una normalización progresiva de las funciones renal y cardiorrespiratoria, tras tratamiento con fluidoterapia, diuréticos, cardiotónicos y antibióticos. Una vez normalizada la función renal, se realizó urografía intravenosa en bipedestación y sin ningún método de sujeción del prolapso, observando un urinoma perirrenal y periureteral derecho, cistocele y uropatía obstructiva bilateral, con visualización de los uréteres dilatados hasta el área yuxtavesical, donde ambos se hallaban bruscamente truncados (Figs. 2 y 3). Se realizó asimismo un TAC abdominal, que demostraba uropatía obstructiva bilateral, con uréteres dilatados hasta su trayecto pélvico yuxtavesical, y un importante urinoma perirrenal derecho, que disecaba el espacio perirrenal postero-medial y anterior (Fig. 4). Valorada por el servicio de ginecología se decide corregir el prolapso mediante la colocación de un pesario de forma permanente, desestimando la posibilidad de intervención quirúrgica, por la elevada edad de la paciente y la patología cardíaca concomitante. Seis meses después del evento, la paciente se encuentra asintomática, con una función renal normal y en la urografía intravenosa de control se observa una buena excreción bilateral, sin evidencia de uropatía obstructiva (Fig. 5). Se comprueba asimismo la reabsorción del urinoma perirrenal derecho.

**FIGURA 2:** *UIV inicial: uropatía obstructiva bilateral con uréteres dilatados hasta región yuxtavesical. Urinoma perirrenal y periureteral derecho.*

**FIGURA 4:** *TAC inicial: uropatía obstructiva bilateral y urinoma disecando el espacio perirrenal pósteromedial y anterior.*

**FIGURA 3:** *Detalle de UIV inicial: uréteres dilatados y bruscamente truncados en área yuxtavesical. Cistocele.*

## DISCUSIÓN

Froriep fue el primer autor en describir en 1824 la insuficiencia renal secundaria a prolapso uterino<sup>2,6</sup>, aunque la primera observación publicada sobre uropatía obstructiva asociada a prolapso uterino fue realizada por Brettauer y Rubin en 1923<sup>7,8</sup>.

**FIGURA 5:** *UIV de control efectuada con pesario: desaparición de la uropatía obstructiva, elevación del suelo vesical y reabsorción del urinoma perirrenal derecho.*

La prevalencia de la uropatía obstructiva en el prolapso uterino no se conoce con exactitud, ya que la mayoría de estas enfermas no son sometidas a

pruebas radiológicas para despistaje de patología urológica asociada<sup>8</sup>. Las cifras son enormemente variables y oscilan entre el 4% comunicado por Stoeckli y el 80% encontrado por Racher<sup>1,3,6,8</sup>. Uno de los motivos de tales divergencias puede radicar en la diferente severidad de los prolapsos considerados en las distintas series, ya que la prevalencia de uropatía obstructiva es tanto más elevada cuanto mayor es el grado del prolapso<sup>5,6</sup>.

Las bases etiopatogénicas de la uropatía obstructiva ocasionada por el prolapso genitourinario no son bien conocidas, aunque sobre ellas se ha discutido de forma reiterada en la literatura, siendo Halban y Brettauer, en 1907 y 1923 respectivamente, los primeros en plantear públicamente esta cuestión<sup>6,9,10</sup>.

Una de las teorías propuestas para explicar la patogenia de la uropatía obstructiva es la compresión ureteral por los vasos uterinos, al descender el útero por debajo de su posición normal<sup>2,4,8</sup>. Este argumento, expuesto originalmente por Brettauer y Rubin, no permite explicar sin embargo, aquellos casos en que el nivel obstructivo es distal a los vasos uterinos<sup>3,10</sup>. Otra de las teorías plantea que la extrema angulación uretral originada por el prolapso, impide el adecuado vaciamiento vesical y ocasiona una ureterohidronefrosis progresiva. Los detractores de esta hipótesis argumentan que la retención urinaria es muy poco frecuente en las pacientes con prolapso, siendo mucho más frecuente la incontinencia<sup>3,8,9</sup>. Una tercera teoría atribuye la uropatía obstructiva a la compresión del uréter sobre la musculatura elevadora del ano, al perder el útero su localización craneal con respecto al diafragma urogenital<sup>2,3,5,9</sup>. Una cuarta teoría plantea la posibilidad de que el estiramiento y estrechamiento del extremo distal de los uréteres, ocasionados por el descenso vesical, sean los responsables de la uropatía obstructiva<sup>3,8</sup>. Las dos últimas teorías son las más ampliamente aceptadas por la comunidad uro-ginecológica, ya que permiten explicar un mayor número de casos de forma convincente<sup>1,3</sup>. El nexo común de todas estas teorías es que atribuyen el origen de la uropatía obstructiva a un problema mecánico, ocasionado por el descenso de la vejiga y el útero con respecto a sus posiciones anatómicas normales<sup>10</sup>.

La uropatía obstructiva ocasionada por el prolapso uterino es habitualmente asintomática<sup>2</sup>. Cuando se producen manifestaciones urológicas, las infecciones urinarias recidivantes son las más frecuentes<sup>1,5,7</sup>. Se pueden producir asimismo, cólicos nefríticos, bien por la uropatía obstructiva secundaria al prolapso o bien por la formación de cálculos en un contexto de estasis urinaria. En ocasiones el prolapso se acompaña de incontinencia urinaria de esfuerzo; por el contrario, el desarrollo de retención aguda de orina es una complicación infrecuente (1%)<sup>1,3,5,9</sup>. Las complicaciones urológicas más graves asociadas al prolapso uterino son la insuficiencia renal aguda o crónica y la sepsis de origen urinario<sup>1,9</sup>.

La exploración radiológica princeps para valorar la repercusión urológica de un prolapso uterino es la urografía intravenosa. Dicha exploración debe realizarse en bipedestación, con el propósito de valorar adecuadamente la repercusión del útero prolapsado sobre el tracto urinario superior, y demostrar el descenso de la unión urétero-vesical por debajo de las ramas pubianas. Es muy frecuente la existencia de cistocele asociado, por lo que resulta conveniente enmarcar la placa con un amplio margen por debajo del pubis, para poder visualizar adecuadamente el uréter yuxtavesical y valorar la presencia de cálculos a este nivel, que de otro modo pasarían desapercibidos<sup>1,8</sup>.

En ocasiones el cistograma permite objetivar alteraciones morfológicas vesicales, características del prolapso genitourinario, como la vejiga bipartita o en reloj de arena, que refleja el estrechamiento de la vejiga cuando esta se desliza a través del diafragma urogenital<sup>1,7,8</sup>. En las pacientes con clínica miccional obstructiva es posible observar signos de vejiga de lucha, como trabeculación y divertículos vesicales<sup>1,3</sup>.

El tratamiento urgente de la insuficiencia renal aguda o de la anuria secundaria al prolapso uterino, consiste en la reducción del prolapso de forma manual, maniobra con la cual se restablece la diuresis en la mayoría de los casos. Asimismo se deben tratar las alteraciones hidroelectrolíticas y las complicaciones cardiorrespiratorias derivadas de la insuficiencia renal, si las hubiese<sup>3</sup>.

El prolapso debe permanecer reducido de forma constante, para permitir la resolución del cuadro agudo; para ello se puede utilizar un pesario<sup>1,3,7,8</sup>.

La colocación de una sonda vesical es imprescindible en aquellas pacientes con retención urinaria asociada, aunque creemos que es aconsejable en cualquier caso, para efectuar un correcto control del balance hídrico y por el estado de gravedad de algunas de estas pacientes<sup>8</sup>. Estas medidas terapéuticas urgentes son suficientes para lograr el restablecimiento de la función renal y la desaparición de la uropatía obstructiva en la inmensa mayoría de las pacientes. En caso contrario, puede ser necesario realizar una derivación urinaria, preferiblemente mediante nefrostomía percutánea<sup>3,7</sup>.

El tratamiento definitivo del prolapso uterino debe plantearse una vez solventado el cuadro urológico urgente. La cirugía es considerada como el tratamiento de elección, siendo la histerectomía vaginal con reconstrucción del suelo pélvico, la técnica más habitualmente utilizada<sup>1,3,8,9</sup>. Otra técnica empleada con frecuencia es la colpoclisia de Le Fort, con obliteración del segmento vulvar posterior, que suele reservarse para pacientes ancianas<sup>1,8</sup>.

En pacientes con elevado riesgo anestésicoquirúrgico por su edad o su patología médica concomitante, como sucede en nuestro caso, la colocación de un pesario de forma permanente puede ofrecer un resultado satisfactorio<sup>7</sup>.

El retraso en el diagnóstico o en el tratamiento de la uropatía obstructiva ocasionada por el prolapso urogenital puede derivar en una insuficiencia renal aguda o crónica y una atrofia renal postobstructiva<sup>5,10</sup>. Es por ello muy importante realizar un estudio de la función renal y posteriormente una ecografía o una urografía intravenosa en las pacientes con prolapso uterino<sup>7</sup>.

## REFERENCIAS

1. ARRIZABALAGA M, CASANUEVA T, BENÍTEZ J, GALLARDO C: Las uropatías obstructivas en los prolapso genitales. *Actas Urol Esp* 1990; **14**: 245-251.
2. YANIK FF, AKPOLAT T, KOÇAK I: Acute renal failure – an unusual consequence of uterine prolapse. *Nephrol Dial Transplant* 1998; **13**: 2.648-2.650.
3. PEREIRA ARIAS JG, MARAÑA FERNÁNDEZ M, ESCOBAL TAMAYO V, ECHEVARRÍA URAGA J, JORGE CATALINA A, BERNUY MALFAZ C: Uropatía obstructiva secundaria a prolapso genitourinario. *Actas Urol Esp* 1995; **19** (3): 247-250.
4. KONTOGEORGOS L, VASSILOPOULOS P, TENTES A: Bilateral severe hydroureteronephrosis due to uterine prolapse. *BJU* 1985; **57**: 360-361.
5. CHURCHILL DN, AFRIDI S, DOW D, McMANAMON P: Uterine prolapse and renal dysfunction. *J Urol* 1980; **124**: 899-900.
6. CHAPMAN RH: Ureteric obstruction due to uterine prolapse. *BJU* 1975; **47**: 531-534.
7. YOUNG JB, SELBY PL, PEACOCK M, BROWNJOHN AM: Uterine prolapse and urinary tract obstruction. *Br Med J* 1984; **289**: 41-42.
8. GREGOIR W, SCHULMAN CC, CHANTRIE M: Ureteric obstruction associated with uterine prolapse. *Eur Urol* 1976; **2**: 29-33.
9. ARRIBA DE LA FUENTE G, PÉREZ BAVIERA MJ, GARCÍA MARTÍN F, MARTÍN ESCOBAR E, MÚJICA MENÉNDEZ I, SAIZ GARCÍA F, SANTAMARÍA LOZANO R: Fracaso renal agudo de etiología obstructiva originado por prolapso uterino. *Actas Urol Esp* 1991; **15**: 82-85.
10. RIDDLE PR, SHAWDON HH, CLAY B: Procidentia and ureteric obstruction. *BJU* 1975; **47**: 387-390.

---

Dr. A. Rodríguez Alonso  
Servicio de Urología  
Hospital Arquitecto Marcide  
Ctra. San Pedro de Leixa s/n  
15405 Ferrol (A Coruña)

(Trabajo recibido el 17 Mayo 2002)