

lisas. Las células tienen forma y tamaño uniforme, con núcleo ovalado y procesos citoplásmicos bipolares delgados y alargados. La presencia de mitosis es escasa y no se encuentran células gigantes ni anaplásicas (2).

El tratamiento electivo de la lesión siempre va a ser quirúrgico (1,2,5,9). Las posibilidades pasan por RTU de la lesión, enucleación, cistectomía parcial abierta o laparoscópica (9). La RTU queda indicada en los casos en los que el tumor es pequeño y no extra vesical, como era nuestro caso (9). En el resto de casos se puede optar entre las demás alternativas. En la revisión que realiza Silva-Ramos, refiere que 3 de los 5 casos en los que se optó por la enucleación vía vaginal presentaron recidiva, probablemente porque este acceso dificultaba la extirpación completa. (5).

El pronóstico es bueno, no habiéndose comunicado casos de malignización (1,2), y la recidiva es infrecuente cuando la extirpación es completa. La malignización podrá acontecer ante un diagnóstico anatomopatológico equivocado, en el que pase desapercibido un leiomioma.

El diagnóstico diferencial que se debe realizar ante cualquier defecto de repleción vesical es el de tumor, epitelial o no, de vejiga frente a: cálculo, coágulo, hematoma, metástasis, feocromocitomas, ureteroceles, quistes hidaídicos, neurofibromas,... así como lesiones de carácter inflamatorio como condilomas, tuberculosis, esquistosomiasis, malacoplaua, adenoma nefrogénico, etc... (1)

El leiomioma vesical es un tumor benigno de origen mesenquimal que afecta más a mujeres, de diagnóstico casual, habitualmente, en el que el pronóstico es bueno y la recidiva rara si la extirpación ha sido completa.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

- \*\*1. HERRANZ, L.M.; ARELLANO, R.; NAM, S. y cols.: "Leiomioma vesical en un varón". Arch. Esp. Urol., 57: 827, 2004.
- \*2. GIBANEL, R.; MALLAFRE, J.M.; RODRÍGUEZ, A. y cols.: "Leiomioma vesical". Actas Urol. Esp. 25(9):662, 2001.
3. OJEDA CALVO, A.; NUÑEZ LÓPEZ, A.; ALONSO RODRIGO, A. y cols.: "Leiomioma vesical" Actas Urol Esp., 25: 759, 2001.
4. GAYNOR-KRUPNICK, D.M.; KREDER, K.J.: "Bladder neck leiomyoma presenting as voiding dysfunction". J. Urol., 172: 249, 2004.
- \*\*5. SILVA-RAMOS, M.; MASSO, P.; VERSOS, R. y cols.: "Leiomioma de vejiga. Análisis de agregación de 90 casos". Actas Urol. Esp., 27: 581, 2003.

6. FURUHASHI, M.; SUGANUMA, N.: "Recurrent bladder leiomyoma with ovarian steroid hormone receptors". J. Urol., 167: 1399, 2002.
7. ORTIZ, A.; POYATO, J.M.; SÁNCHEZ, E. y cols.: "Leiomioma vesical: diagnóstico por imagen". Arch. Esp. Urol., 55: 79, 2002.
8. ESPINOSA, R.; LEMOURT, M.; PUENTE, M. y cols.: "Leiomioma y carcinoma transicional de vejiga de forma simultánea. Presentación de un caso". Arch. Esp. Urol., 55: 1271, 2002.
9. JESCHKE, K.; WAKONIG, J.; WINZELY, M. y cols.: "Laparoscopic partial cystectomy for leiomyoma of the bladder wall". J. Urol., 168: 2115, 2002.

---

Casos Clínicos

Arch. Esp. Urol., 58, 10 (1.075-1.077), 2005

## EMBOLIZACION ARTERIAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TRAUMATISMO DEL RIÑÓN EN HERRADURA.

Salvador Esquena Fernández, Enrique Trilla Herrera, José María Abascal Junquera, Mercedes Pérez<sup>1</sup> y Juan Morote Robles.

Servicio de Urología y AngioRadiología<sup>1</sup>. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. España.

---

**Resumen.-** OBJETIVO: Comunicar un caso de traumatismo en un riñón en herradura que se resolvió de forma conservadora mediante embolización supra-selectiva.

MÉTODOS: Varón de 19 años que consulta a urgencias por macrohematuria junto con dolor abdominal severo después de accidente de tráfico.

Correspondencia

Salvador Esquena Fernández  
Fundación Puigvert  
Cartagena 340-350  
08025 Barcelona. (España)  
e-mail: doc99@eresmas.com

Trabajo recibido: 19 de abril 2005

**RESULTADOS:** La tomografía computerizada con contraste (TC) evidenció un riñón en herradura con una fractura en la zona de unión entre el polo inferior del riñón izquierdo y el istmo, mostrando hemorragia activa y extenso hematoma retroperitoneal con ocupación pélvica. Los cortes retardados mostraron extravasación de contraste compatible con un importante urinoma. Se realizó una arteriografía que mostró un doble pedículo para cada riñón y un tronco lumbo-renal distal común que daba ramas accesorias a los polos inferiores de ambos riñones y al istmo, con extravasación de contraste compatible con sangrado activo. Se cateterizó selectivamente el tronco lumbo-renal, accediendo a la rama del riñón izquierdo e istmo permitiendo su embolización. Se cateterizó la vía urinaria retrógradamente con un catéter ureteral recto para facilitar el drenaje del urinoma. Posteriormente, y con buena evolución junto TC de control que mostró ausencia de signos de hemorragia con completa resolución del urinoma, se retiró el tutor ureteral. A los 3 meses de la embolización, el TC de control demostró una completa resolución del hematoma. No presentó complicaciones tardías, manteniendo una función renal y una presión arterial completamente normales a los 12 meses de seguimiento.

**CONCLUSIONES:** El riñón en herradura es una malformación infrecuente. Este caso clínico es un ejemplo que demuestra que el tratamiento conservador sigue siendo el gold standard en el traumatismo renal, incluso en riñones con anomalías congénitas.

**Palabras clave:** Traumatismo Renal. Embolización arterial. Arteriografía renal.

**Summary.- OBJECTIVES:** To report one case of renal trauma in a patient with horseshoe kidney treated conservatively by superselective embolization.

**METHODS:** We report the case of a 19 year old male presenting at the emergency room with macroscopic hematuria and severe abdominal pain after a motor vehicular accident.

**RESULTS:** IV contrast CT scan showed a horseshoe kidney with a fracture in the area between the lower pole of the left kidney and the isthmus, with active bleeding and a big retroperitoneal hematoma extended to pelvis.

Retarded exams showed contrast extravasation compatible with significant urinoma. Renal arteriography was performed, showing a double renal pedicle on each kidney and a common caudal lumbar-renal trunk giving accessory branches to both kidneys' lower poles and contrast extravasation compatible with active bleeding. The lumbar-renal trunk was selectively catheterized reaching the left kidney and isthmus branches which were embolized.

Retrograde catheterization of the urinary tract with a straight ureteral catheter was performed to facilitate drainage of

the urinoma. This catheter was subsequently removed after control CT scan showing complete resolution of the urinoma and no bleeding.

Control CT scan three months after embolization demonstrated complete resolution of the hematoma. No late complications appeared. Renal function and blood pressure have been completely normal after 12 months of follow-up.

**CONCLUSIONS:** Horseshoe kidney is a rare congenital malformation. This clinical case demonstrates that conservative treatment is a still the gold standard treatment for renal trauma, even in kidneys with congenital anomalies.

**Keywords:** Renal trauma. Arterial embolization. Renal arteriography.

## INTRODUCCIÓN

La revisión de la literatura demuestra que la mayoría de pacientes con traumatismos renales pueden ser manejados con tratamiento conservador (observación o embolización arterial), especialmente si pensamos en el alto riesgo de nefrectomía asociado a la cirugía. Presentamos el caso de un traumatismo en un riñón en herradura que fue tratado mediante embolización arterial supra-selectiva.

## CASO CLÍNICO

Un paciente varón de 19 años acudió al Servicio de Urgencias tras un accidente de tráfico en vehículo de motor. No presentaba ningún antecedente urológico. El paciente aquejaba dolor abdominal severo. La exploración física reveló un Glasgow de 15 puntos, palpando una masa dolorosa en el hipocondrio/flanco izquierdo

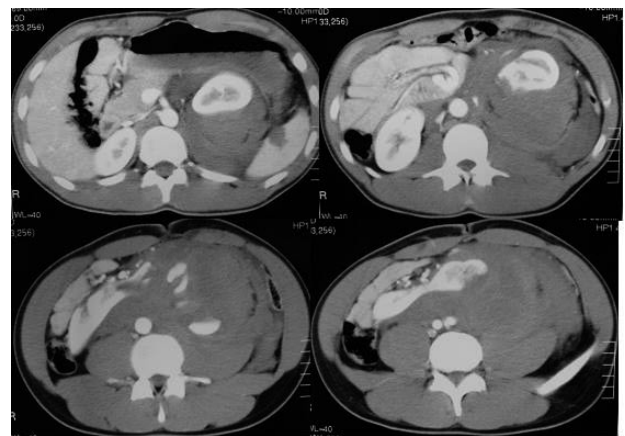


FIGURA 1. La TC con contraste muestra el riñón en herradura con gran hematoma retroperitoneal y signos de sangrado activo.

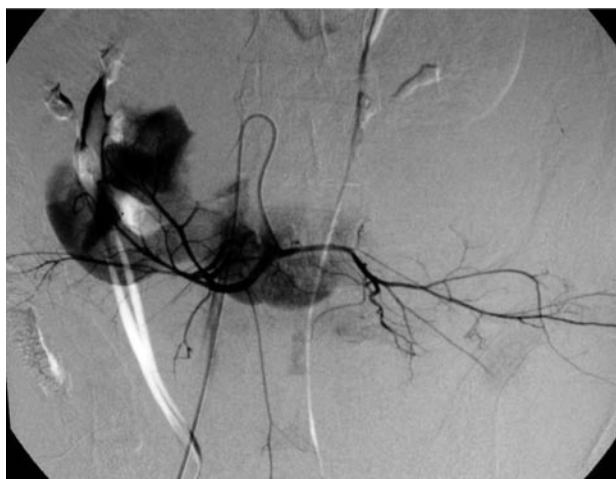


FIGURA 2. La arteriografía muestra el tronco lombo-renal con 2 ramas, una para cada polo inferior renal, dando la izquierda también una rama para el istmo, donde se demuestra la extravasación de contraste.



FIGURA 3. TC de control a los 3 meses de la embolización que muestra una resolución del hematoma, con un correcto funcionamiento del riñón en herradura.

junto con importante distensión abdominal. Presentaba macrohematuria a la micción espontánea. El paciente se mantuvo hemodinámicamente estable en todo momento, pero durante la evaluación inicial el hematocrito cayó 10 puntos. La tomografía computerizada con contraste (TC) evidenció un riñón en herradura con una fractura en la zona de unión entre el polo inferior del riñón izquierdo y el istmo, mostrando hemorragia activa y extenso hematoma retroperitoneal (10x7x23 cm) con ocupación pélvica, desplazando el riñón izquierdo y el intestino (Figura 1). Los cortes retardados mostraron extravasación de contraste compatible con un importante urinoma.

Se realizó un arteriografía que mostró un doble pedículo para cada riñón y un tronco lombo-renal distal común que daba ramas accesorias a los polos inferiores de ambos riñones y al istmo (Figura 2) con extravasación de contraste compatible con sangrado activo. Se cateterizó selectivamente el tronco lombo-renal, accediendo a la rama del riñón izquierdo e istmo permitiendo su embolización con partículas de polivinilo alcohol, sin complicaciones inmediatas. Se cateterizó la vía urinaria retrógradamente con un catéter ureteral recto para facilitar el drenaje del urinoma.

En los días posteriores, el paciente permaneció asintomático con una completa resolución del dolor y la hematuria, con hematocritos estables y una TC de control que mostró ausencia de signos de hemorragia, con completa resolución del urinoma y sin signos de fuga urinaria, por lo que se retiró el tutor ureteral. A los 3 meses de la embolización, el TC de control demostró una completa resolución del hematoma (Figura 3). No presentó complicaciones tardías, manteniendo un función renal y una presión arterial completamente normales a los 12 meses de seguimiento.

## DISCUSIÓN

La causa más frecuente de anomalías de fusión renal es el riñón en herradura. La alteración sucede en la quinta semana de gestación, después de la entrada de la yema ureteral en el blastema renal, antes de la rotación y el ascenso del riñón. Parece ser que la arteria mesentérica inferior previene el ascenso completo al chocar con el istmo, evitando el ascenso completo de los riñones (2). Esta anomalía conduce a una configuración especial particular, con riñones bajos y pelvis renales anteriores, haciéndolos más susceptibles delante de un traumatismo. El aporte vascular aun riñón en herradura puede ser muy variable. La embolización de las ramas renales sangrantes después de un traumatismo renal severo en riñones anormales es una opción terapéutica que permite evitar la cirugía de emergencia, que está asociada a un alto riesgo de nefrectomía (1). Sólo otro caso de embolización de un riñón en herradura por traumatismo con buenos resultados ha sido descrito en la literatura (3).

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

- \*\*1. KANTOR, A.; SCLAFANI, S.J.; SCALEA, T. y cols.: "The role of interventional radiology in the management of genitourinary trauma". Urol. Clin. North Am., 16: 255, 1989.
2. DAVIES, J.A.; BARD, J.B.: "The development of the kidney". Curr. Top. Dev. Biol., 39: 245, 1998.
- \*3. LEGG, E.A.; HERBERT, F.B.; GOODACRE, B. y cols.: "Super-selective arterial embolization for blunt trauma in the horseshoe kidney". Urology, 51: 3201, 1998.

## Casos Clínicos

Arch. Esp. Urol., 58, 10 (1.078-1.080), 2005

**HERNIA VESICAL MASIVA.**

Lluís Fumadó Ciutat, José Rodríguez Tolrà, Sergio Pastor López, Luis Riera Canals y Eladio Franco Miranda.

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona. España.

**Resumen.-** OBJETIVO: Presentamos el caso de una hernia vesical masiva en bolsa escrotal que había condicionado la migración de prácticamente la globalidad de la vejiga.

MÉTODOS Y RESULTADOS: Varón de 65 años en estudio por HBP que presenta una tumoración en bolsa escrotal, que resultó ser una hernia vesical masiva en bolsa escrotal derecha, del tipo paraperitoneal y acompañada de hernia inguinal, que fue tratada con resección de la porción herniada de la vejiga y corrección de la hernia inguinal con malla de Marlex. En un segundo tiempo se realizó RTU de próstata. Controlado a los seis meses el paciente está asintomático.

CONCLUSIONES: La hernia vesical es una patología poco frecuente, que en la mayoría de los casos supone un mero hallazgo preoperatorio en el contexto de la reparación de una hernia inguinal. Puede ser del tipo intraperitoneal, extraperitoneal o paraperitoneal. Su diagnóstico es clínico y su confirmación puede ser por cistografía retrógrada, ecografía o TAC. El tratamiento es quirúrgico, ya sea mediante la reducción simple o con resección de la porción herniada.

**Palabras clave:** Hernia vesical masiva. Vejiga. Escroto.

**Summary.-** OBJECTIVES: We report a case of a huge bladder hernia conditioning the migration of almost all the bladder into the scrotum.

METHODS AND RESULTS: 65-year-old male being studied for BPH who presents a scrotal tumor, which turned out to be a huge inguinal bladder hernia in scrotum, paraperitoneal, accompanied by an inguinal hernia. The treatment consisted in bladder resection and repair of the inguinal hernia with a marlex mesh. Later on, a TURP was done. At a six month control, the patient was non-asymptomatic.

CONCLUSIONS: Bladder hernia is an uncommon pathology, and in most of the cases it is an incidental finding during the repair of an inguinal hernia. It can be intraperitoneal, extraperitoneal or paraperitoneal. The diagnosis is clinical, but confirmation can be done by retrograde cystography, ultrasonography or CT. The treatment is surgical, repairing the herniation or adding the resection of the bladder herniation.

**Keywords:** Huge bladder hernia. Bladder. Scrotum.

**INTRODUCCIÓN**

La hernia vesical es una patología poco frecuente. Su asociación con la hernia inguinal varía de unos autores a otros, del 1-3% (1) al 10% (2). En la mayoría de casos se trata de pequeñas herniaciones vesicales que acompañan a la hernia inguinal principal, suponiendo un mero hallazgo preoperatorio, lo que ya es más infrecuente es la herniación masiva de la vejiga a nivel inguinoescrotal. Estas hernias son debidas a una distensión vesical persistente secundaria a un mecanismo obstructivo, fundamentalmente HBP, asociado todo ello a un debilitamiento de las estructuras de soporte y a una disminución del tono vesical (3).

**CASO CLÍNICO**

Varón de 65 años que consultaba por un síndrome obstructivo infravesical junto con una tumoración blanda en el hemiescroto derecho, que disminuía de tamaño durante la micción.

A la exploración física destacaba la presencia de una bolsa escrotal derecha aumentada de tamaño y de una hernia inguinal reductible. Al tacto rectal destacaba una próstata de tamaño medio, bilobulada y de características adenomatosas.

Correspondencia

Lluís Fumadó Ciutat.  
Servicio de Urología  
Hospital de Bellvitge  
C/ Feixa Llarga s/n  
08907 Hospitalet de Llobregat  
Barcelona. (España).  
e-mail: 37615lfc@comb.es  
Trabajo recibido: 27 de abril 2005