

## Sepsis urinaria e inestabilidad hemodinámica en un paciente con cistocele escrotal. Un caso excepcional

Amalia Aranaz-Murillo<sup>1</sup>, Javier Sainz-Sánchez<sup>1</sup>, Adrián Palacios-Olaechea<sup>2</sup>, Enara Andrés-Villares<sup>3</sup> y Marcos Berdejo-Alloza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>2</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>3</sup>Servicio de Urgencias, Hospital Ernest Lluch, Calatayud, Zaragoza, España

Recibido: 04/11/2022

Aceptado: 29/12/2022

En línea: 30/04/2023

**Citar como:** Aranaz-Murillo A, Sainz-Sánchez J, Palacios-Olaechea A, Andrés-Villares E, Berdejo-Alloza M. Sepsis urinaria e inestabilidad hemodinámica en un paciente con cistocele escrotal. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (abril); 8 (1): 17-19. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n1a6>.

**Cite this as:** Aranaz-Murillo A, Sainz-Sánchez J, Palacios-Olaechea A, Andrés-Villares E, Berdejo-Alloza M. *Urinary sepsis and haemodynamic instability in a patient with scrotal cystocele. A exceptional case report.* Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2023 (April); 8 (1): 17-19. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a8n1a6>.

**Autor para correspondencia:** Amalia Aranaz-Murillo. [aaaranaz@salud.aragon.es](mailto:aaaranaz@salud.aragon.es)

### Palabras clave

- Cistocele escrotal
- Hernia vesical inguinal
- Atención de urgencias
- Tomografía computarizada
- Ecografía

### Resumen

La vejiga puede herniarse a través de cualquier abertura abdominal y la clínica más frecuente es la miccional. Las pruebas radiológicas permiten diagnosticar y detectar algunas de sus complicaciones. Estas hernias a través del canal inguinal son raras, siendo el paso masivo de la vejiga hacia el escroto (cistocele escrotal), excepcional. Presentamos el caso de un varón de 72 años, que acudió al Servicio de Urgencias por aumento de sus síntomas miccionales habituales, disnea y fiebre. Se diagnosticó de sepsis urinaria con inestabilidad hemodinámica y se evidenció cistocele escrotal.

### Keywords

- Scrotal cystocele
- Inguinal bladder hernia
- Emergency
- Computed tomography
- Ultrasound

### Abstract

*The bladder can be herniated through any abdominal opening; voiding is the most common symptom. Radiological tests allow diagnosis and detection of some of its complications. Bladder hernias through the inguinal canal are rare, as the bladder's massive passage into the scrotum (scrotal cystocele), exceptional. We show the case of a 72-year-old male who went to the emergency department due to an increase in his usual voiding symptoms, dyspnea, and fever. Urinary sepsis and hemodynamic instability were demonstrated, and scrotal cystocele was evidenced.*

### Puntos destacados

- Abordar un cistocele escrotal de forma integral permite proporcionar una adecuada atención médica coordinada y facilitar una intervención quirúrgica rápida.
- Los síntomas y la exploración clínica son variables, incluso anodinos, y, ante una alta sospecha clínica, las pruebas radiológicas pueden ayudar al diagnóstico.

El examen físico reveló crepitantes pulmonares y signos de inestabilidad hemodinámica (presión arterial 77/48, frecuencia cardíaca 44 lpm, taquipnea y saturación 91 % a pesar de FiO<sub>2</sub> 50 %). A nivel abdominal no se identificaron alteraciones reseñables.

### Pruebas complementarias

Se solicitó una radiografía de tórax, que fue normal, y analíticas. En el análisis de sangre, destacaba: hemoglobina 9 [13,2-16,6 g/dL], acidosis metabólica con lactato 7,3 [<2 mmol/L], proBNP 8.177 [<300 pg/mL], PCR 33,57 mg/dL [<5 mg/dL], creatinina 2,36 [0,7-1,3 mg/dL] y tasa de filtración glomerular 26,51 [90-120 mL/min]; en el de orina: piuria franca y 25-50 glóbulos rojos / campo, y, en el cultivo de orina, dio positivo para *Enterococcus faecalis*.

Asimismo, presentó un episodio de disnea, mostrando fibrilación auricular con depresión ST en V5-V6 (previamente en ritmo sinusal), con troponinas de alta sensibilidad de 124.

## Introducción

Las hernias de vejiga a través del canal inguinal son raras, siendo excepcional el paso masivo de la vejiga hacia el escroto (cistocele escrotal)<sup>1-3</sup>. Suele diagnosticarse de forma incidental y, además, solo algunos de estos casos se han estudiado por ultrasonido y tomografía computarizada (TC)<sup>2,4,5</sup>.

## Caso clínico

### Antecedentes, enfermedad actual y exploración física

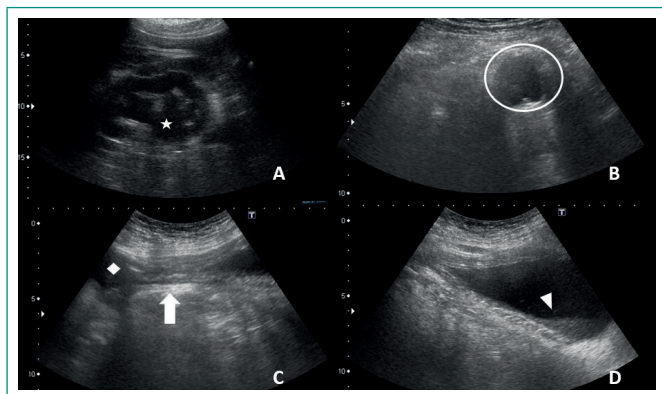
Varón de 72 años con antecedentes de hipertensión, dislipidemia, síndrome de apneas-hipopneas del sueño, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal crónica. Acudió al Servicio de Urgencias por un aumento de sus síntomas miccionales habituales junto con disnea y fiebre.

### Evolución

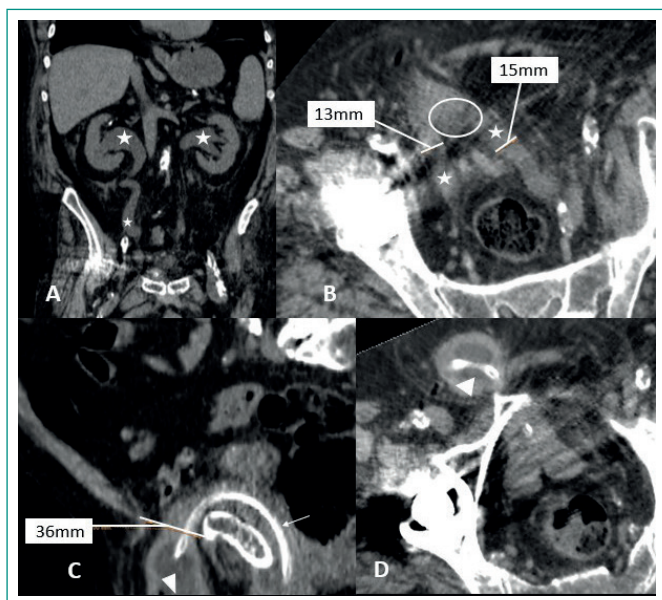
Tras el ingreso, sufrió un nuevo episodio de inestabilidad hemodinámica, por lo que se solicitó valoración por Cardiología. Se realizó una ecocardiografía en la que se objetivaron signos de sobrecarga de las cavidades derechas. Se sospechó un tromboembolismo pulmonar y se inició la anticoagulación.

El paciente también presentó un dolor abdominal como nuevo síntoma que hizo que se le realizara una ecografía abdominal urgente, que mostró la inclusión de la vejiga (prácticamente en su totalidad) en el canal inguinal derecho, dando lugar a hidronefrosis grado III (figura 1).

Ante estos hallazgos, se amplió el estudio con una TC abdominal sin contraste por la insuficiencia renal para una mejor caracterización, que, finalmente, confirmó el cistocele escrotal (figura 2). El servicio de Urología descartó el tratamiento quirúrgico dado el alto riesgo quirúrgico y el grave pronóstico a corto plazo. El paciente falleció a las pocas horas.



**Figura 1.** Ecografía abdominal. **A)** Dilatación pielocalicial izquierda grado III (estrella). **B)** Porción pélvica de la vejiga escasamente relacionada (trígono vesical) (círculo). **C)** Continuación de la imagen B dirección inguinal, donde se visualiza la vejiga herniada en el canal inguinal. Señalado con un rombo vemos la porción de la vejiga antes del canal inguinal y con una flecha gruesa se observa la estenosis producida por el canal inguinal. En la imagen **D)**, la continuación de la imagen C dirección caudal, se observa que la vejiga, a la altura del escroto proximal, presenta un nivel hiperecoico en el interior, sedimentos/detritos (punta de flecha).



**Figura 2.** TC abdominal sin contraste. **A)** Sección coronal que muestra dilatación ureteropelvicácea bilateral grado III (estrellas). **B)** Reconstrucción axial oblicua en la región pélvica donde se identifica la angulación de la vejiga, que apunta anterolateralmente hacia el anillo inguinal, la dilatación de los uréteres distales (estrellas), y el trígono vesical anclado en su lugar de origen (círculo). **C)** Reconstrucción sagital oblicua y **D)** axial oblicua que muestran la hernia de vejiga en el canal inguinal (punta de flecha), cuyo orificio mide 36 mm. El catéter vesical que se colocó en el hospital también está herniado (flecha delgada), lo que podría haber agravado el cuadro y explicaría el dolor abdominal que apareció estando ya ingresado.

## Diagnóstico

Cistocele escrotal con sepsis urinaria.

## Discusión

La vejiga puede herniarse a través de cualquier abertura pélvica o abdominal inferior cercana. Las más comunes son las hernias inguinales directas o indirectas, seguidas de las hernias femorales (estas últimas más frecuentes en mujeres)<sup>2,6</sup>. En general, las hernias de vejiga a través del canal inguinal son raras, con una incidencia de aproximadamente el 1-4 % de todas las hernias inguinales<sup>1,2</sup>. El paso masivo de la vejiga hacia el escroto (también llamado cistocele escrotal) es aún más inusual, con menos de 80 casos en la literatura<sup>1-3</sup>. Las formas de presentación varían, afectando con mayor frecuencia a hombres (70 %) a partir de los 50 años de edad y con predilección derecha<sup>7</sup>, como ocurrió en este caso.

Cualquier parte de la vejiga puede herniarse, desde una pequeña porción o un divertículo hasta una gran parte, siendo esta última rara<sup>1-3,6</sup>. Por lo tanto, la descripción de un cistocele escrotal como un hallazgo casual en un paciente previamente asintomático, complicado con una sepsis urinaria e inestabilidad hemodinámica, es verdaderamente excepcional, sin casos en la literatura que sepamos.

La hernia vesical se ha clasificado en 3 grupos según la relación entre la porción vesical herniada y el peritoneo parietal: paraperitoneal (aproximadamente 60 %), extraperitoneal (32 %) e intraperitoneal (4 %)<sup>2,6-7</sup>. Sin embargo, en la hernia inguinal masiva, el trígono de la vejiga es la única porción que mantiene su posición normal y permanece fija, como se ve en este caso<sup>7</sup>.

Existen múltiples factores que pueden contribuir al desarrollo de las hernias vesicales, aunque hay dos fundamentales: la existencia de una debilidad de la pared abdominal (canal inguinal) y vejiga; y un aumento de la presión intravesical durante la fase de micción, causada por la obstrucción de la salida del tracto urinario inferior generalmente secundaria a la hiperplasia prostática<sup>2,6,7</sup>. Otros factores que contribuyen son: la edad, los lipomas y las hernias inguinoscrotales grandes<sup>8</sup>.

La hernia de vejiga es habitualmente asintomática y suele diagnosticarse de forma incidental y, en ocasiones, gracias a síntomas urinarios asociados (incluso a insuficiencia renal obstructiva)<sup>1,4</sup>. La sintomatología más frecuente consiste en orinar en dos fases, primero vaciando la orina de la parte normal de la vejiga, seguida de orina de la parte herniada que a veces necesita asistencia manual<sup>1,7</sup>.

Un signo muy característico de esta patología es el llamado signo de Mery, que consiste en un aumento del calibre del chorro miccional con compresión manual de la hernia o elevación del escroto<sup>7</sup>. Otros hallazgos clínicos incluyen masa escrotal, dificultad para orinar y fluctuación de la masa herniada al orinar<sup>2</sup>.

También hay complicaciones asociadas, como hidronefrosis, neoplasia, cálculos, reflujo vesicoureteral, insuficiencia renal aguda e infección del tracto urinario, como ocurrió en este paciente<sup>2,4,7</sup>. En una hernia inguinal, se debe descartar la presencia de la vejiga antes de la reparación quirúrgica para reducir el riesgo de complicaciones<sup>6,7,8</sup>.

La ecografía y la TC permiten diagnosticar esta entidad y detectar algunas de sus complicaciones, siendo las técnicas preferidas en Urgencias por su accesibilidad y rapidez. En la ecografía, el diagnóstico diferencial debe incluir hidrocele abdominoscrotal, varicocele, espermatocele, quiste (del testículo, epidídimo o conducto deferente), hematoma, absceso y ureteroceles ectópicos.

Sin embargo, se puede hacer un diagnóstico de una hernia vesical si la masa escrotal anecoica está rodeada de tejido similar a la vejiga, hay cambios en las dimensiones antes y después de la micción, o si hay una estenosis en la vejiga intraabdominal (figura 1). Por su parte, la TC muestra una asimetría en la forma de la vejiga con angulación de sus caras anterior/inferior, que se extiende hacia el canal inguinoscrotal (figura 2)<sup>2,5</sup>.

Finalmente, las dos opciones terapéuticas son el reposicionamiento quirúrgico de la vejiga herniada (reducción) o la resección de la vejiga herniada, esto último siendo de elección en casos de complicación, de dificultad para su reducción o probable mal funcionamiento de la vejiga tras la reducción. Siempre se debe realizar con la reparación del canal inguinal, aunque, en este caso, se descartó la cirugía por las condiciones del paciente<sup>7,8</sup>.

## Conclusión

El cistocele escrotal es una entidad poco frecuente, generalmente presentada como asintomática. Se trata de una patología multidisciplinar que requiere un abordaje integral en el ámbito hospitalario.

## Bibliografía

1. Andaç N, Baltacıoğlu F, Tüney D, Çimşit DC, Ekinci G, Biren T. Inguinoscrotal bladder herniation: is CT a useful tool in diagnosis? *Clin Imaging*. 2002;26(5):347–8. doi: [https://dx.doi.org/10.1016/s0899-7071\(02\)00447-3](https://dx.doi.org/10.1016/s0899-7071(02)00447-3) (último acceso ene. 2023).
2. Casas JD, Mariscal A, Barluenga E. Cistocele escrotal: hallazgos de US y TC en dos casos. *Gráfico de imágenes de Comput Med*. 1998; 22(1): 53–6. doi: [https://dx.doi.org/10.1016/s0895-6111\(98\)00007-x](https://dx.doi.org/10.1016/s0895-6111(98)00007-x) (último acceso ene. 2023).
3. Bjurlin MA, Delaurentis DA, Jordan MD, Richter HM 3rd. Clinical and radiographic findings of a sliding inguinoscrotal hernia containing the urinary bladder. 2010; 14(6): 635–8. doi: <https://doi.org/10.1007/s10029-009-0597-8> (último acceso ene. 2023).
4. Tormenta DW, Drinis S. Diagnóstico radiográfico de una hernia inguinal grande que afecta a la vejiga urinaria y causa insuficiencia renal obstructiva. *Urología*. 2008;72(3):523. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2008.03.059> (último acceso ene. 2023).
5. Minordi LM, Mirk P, Canadé A, Sallustio G. Massive inguinoscrotal vesical hernia complicated by bladder rupture: preoperative sonographic and CT diagnosis. *AJR Am J Roentgenol*. 2004; 183(4): 1091–2. doi: <https://dx.doi.org/10.2214/ajr.183.4.1831091> (último acceso ene. 2023).
6. Bacigalupo LE, Bertolotto M, Barbiera F, Pavlica P, Lagalla R, Pozzi-Mucelli RS *et al*. Imaging of urinary bladder hernias. *AJR Am J Roentgenol*. 2005; 184(2): 546–51. doi: <https://dx.doi.org/10.2214/ajr.184.2.01840546> (último acceso ene. 2023).
7. Juan Escudero JU, Ramos de Campos M, Ordoño Domínguez F, Fabuel Del-toro M, Serrano de la Cruz Torrijos F, Navalón Verdejo P *et al*. Hernias Vesicales inguinoescrotales. *Arch Esp Urol*. 2007; 60(3): 231–6. doi: <https://dx.doi.org/10.4321/s0004-06142007000300002> (último acceso ene. 2023).
8. Prieto Díaz Chávez E, Ochoa Gómez R, Medina Chávez JL, Prieto Díaz Chávez SG, Mayagoitia González JC. Hernia inguinoescrotal masiva de contenido vesical. *Rev Hispanoam Hernia*. 2021. (publicado: 2020-10-20). doi: <https://dx.doi.org/10.20960/rhh.00382> (último acceso ene. 2023).