

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL DIVERTÍCULO URETRAL FEMENINO. NUESTRA EXPERIENCIA. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

José Antonio Cánovas Ivorra, Luis Prieto Chaparro, Elena Rodríguez Fernández, Cristóbal López López, José Manuel Quílez Fenoll y Jesús Romero Maroto.

Cátedra y Servicio de Urología. Hospital Universitario San Juan. Alicante. España

Resumen.- OBJETIVO: El divertículo uretral femenino es una patología de baja frecuencia y cuyo diagnóstico se ha visto incrementado por el uso de nuevas técnicas diagnósticas. Debe sospecharse ante mujeres que acuden a la consulta con sintomatología crónica irritativa sin respuesta a tratamientos convencionales. La opción terapéutica más aceptada es la escisión transvaginal del mismo. Revisamos su presentación clínica, aspectos diagnósticos y opciones terapéuticas presentando nuestra experiencia.

MÉTODOS/RESULTADOS: Hemos realizado un estudio retrospectivo de nuestra casuística, localizando 4 enfermas diagnosticadas de divertículo uretral femenino y revisada la literatura científica al respecto.

CONCLUSIONES: El divertículo uretral es una entidad clínica infrecuente que hay que tener en cuenta en toda mujer con sintomatología crónica del tracto urinario inferior. Su forma de presentación puede ser desde asintomática hasta sintomatología miccional florida. El método diagnóstico más usado es la cistouretrografía miccional, aceptando la gran utilidad de técnicas como la ecografía transvaginal o la resonancia magnética nuclear en casos complejos. El tratamiento quirúrgico mediante diverticulectomía transvaginal con cierre en varios planos es el abordaje más empleado. Las complicaciones postoperatorias son escasas.

Palabras clave: Divertículo uretral femenino. Cistouretrografía. Diverticulectomía transvaginal.

Summary.- OBJECTIVES: Female urethral diverticulum is a rare disease; its diagnosis has increased with the use of new diagnostic technologies. It must be suspected in women consulting for chronic irritative symptoms without response to conventional treatments. Transvaginal surgical excision is the most accepted therapeutic option. We reviewed their clinical presentations, diagnostic findings, and therapeutic options and report our experience.

METHODS/RESULTS: We retrospectively reviewed our case series, finding 4 patients with the diagnosis of female urethral diverticulum; we performed a bibliographic review.

CONCLUSIONS: Urethral diverticulum is a rare clinical

Correspondencia

José Antonio Canovas Ivorra
C/ Cervantes 49 ático
03570 Villajoyosa. Alicante. (España)
jacanovas@hotmail.com

Trabajo recibido: 1 de marzo 2004

entity which has to be included in the differential diagnosis of women with chronic lower urinary tract symptoms. Clinical presentation may vary from asymptomatic to rich voiding symptoms. The most frequently used diagnostic method is voiding cystourethrogram; other techniques such as transvaginal ultrasound or MRI are very useful for complicated cases. Surgical treatment by transvaginal diverticulectomy with closure in several layers is the most frequent approach. Postoperative complications are rare.

Keywords: Female urethral diverticulum. Cystourethrogram. Transvaginal diverticulectomy.

INTRODUCCIÓN

Los divertículos uretrales femeninos son neocavidades tapizadas de epitelio, desarrolladas en el tejido periuretral, situado generalmente en el septo uretrovaginal, que contiene todas las capas de la uretra y comunica con la luz uretral (1,2). Su frecuencia se estima entre el 1 y el 6% del total de las mujeres (2,3). Desde un punto de vista etiopatogénico se pueden dividir en congénitos y/o adquiridos a patología inflamatoria u obstructiva. Los síntomas de esta patología están habitualmente compuestos por la tríada de disuria, polaquiuria y dispareunia. Entre las complicaciones de los mismos podemos encontrar: infecciones, obstrucción urinaria, fistulación de su fondo, neoplasia y la formación de cálculos autóctonos (13). Fue descrito por primera vez por Hey en 1805 (4) y el número de casos descritos ha aumentado en los últimos años en consonancia con el avance de técnicas diagnósticas. Revisamos su presentación clínica, aspectos diagnósticos y opciones terapéuticas, al tiempo que revisamos nuestra casuística.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos estudiado retrospectivamente cuatro pacientes intervenidas en nuestro servicio y realizado una búsqueda bibliográfica Medline.

Caso 1: Paciente de 45 años, con antecedentes de histerectomía 3 años antes, presentaba infecciones del tracto urinario bajo de repetición e incontinencia urinaria de esfuerzo leve de tres años de evolución.

En la exploración destacaba únicamente un cistocele Grado I y la Cistouretrografía Miccional Seriada (C.U.M.S.) mostraba la presencia de un divertículo uretral de aproximadamente 1,5 cm. de diámetro a 1 cm. del cuello vesical. Se realizó diverticulectomía transvaginal, sin complicaciones. La C.U.M.S. realizada a las dos semanas de la cirugía no mostraba divertículo ni fugas. En los siguientes 3 meses no volvió a presentar episodios infecciosos ni irritativos del tracto urinario inferior, pero sí presentó incremento progresivo de su incontinencia hasta hacerse de mínimos esfuerzos, colocándose tras la demostración urodinámica, un sling de malla de prolene, quedando continente y asintomática tras 4 años de seguimiento.

Caso 2: Paciente de 40 años, intervenida de carúncula uretral, con antecedentes de infecciones del tracto urinario bajo de repetición y dispareunia de más de 5 años de evolución, que evidenciaba en la C.U.M.S. la existencia de 3 formaciones diverticulares en cara lateral y posterior (Figura 1). Durante la intervención vía transvaginal, se identificaron únicamente 2 divertículos con un cuello común, y se realizó la diverticulectomía de ellos. La cistografía por catéter suprapúbico a las dos semanas revelaba la presencia de un pequeño divertículo uretral. La paciente permaneció asintomática durante los dos años siguientes, salvo la presencia de una leve dispareunia. La cistografía de

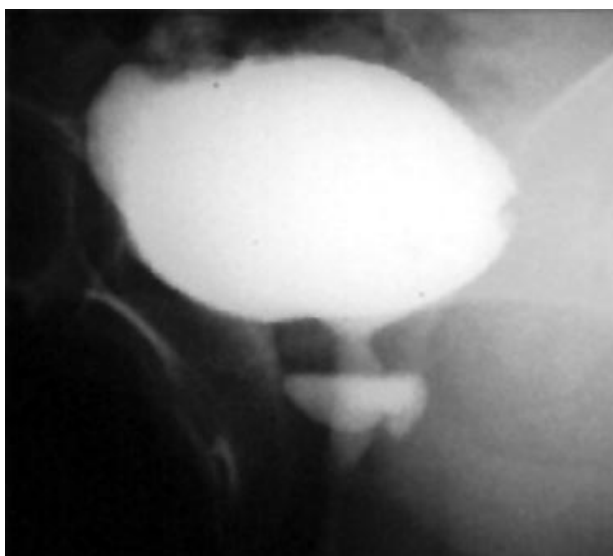


Figura 1. Cistografía que demuestra formaciones diverticulares (3) en caras laterales y posterior

control realizada mostraba un divertículo de unos dos centímetros en la cara posterior uretral. Se realiza, de nuevo, diverticulectomía transvaginal sin complicaciones, y la C.U.M.S. de control así como los seguimientos posteriores no revelaron hallazgos.

Caso 3: Paciente de 42 años, con antecedentes de histerectomía, que presentaba infecciones del tracto urinario bajo de repetición de varios años de evolución. La exploración era compatible con un divertículo uretral (Figura 2) que se confirma en la C.U.M.S., de gran tamaño próximo al cuello vesical. La diverticulectomía transcurrió sin complicaciones. La cistografía por catéter suprapúbico a las dos semanas reveló una pequeña área diverticular cercana al cuello, sin otros hallazgos, permaneciendo asintomática.

Caso 4: Paciente de 50 años, que presentaba síndrome miccional de un año de evolución y leve incontinencia urinaria de esfuerzo. La C.U.M.S. demuestra un divertículo uretral postero-central y la Resonancia Magnética Nuclear, un divertículo que se extiende desde meato uretral hasta cuello (Figura 3). Se practica diverticulectomía transvaginal sin complicaciones, permaneciendo asintomática en la actualidad tras tres meses de seguimiento.

La sonda se retira entre la primera semana y los quince días de promedio en nuestra serie.

DISCUSIÓN

Los divertículos uretrales no presentan una predilección por una edad determinada, observándose con mayor frecuencia entre los 20 y los 60 años (3) y con un pico de incidencia hacia los 40 años (1). Su incidencia se sitúa en un 1-6% (2,3).

En cuanto a su localización, lo más frecuente es encontrarlos en contacto con la luz uretral en su tercio medio o distal, junto a la desembocadura de las glándulas periuretrales en un 90%, y con un tamaño medio de entre 0.5 y 0.8 cms. (2,6). Respecto a su origen pueden ser congénitos o adquiridos (1). Routh propone que la infección repetida de estas glándulas conduce a la formación de abscesos suburetrales con evolución al drenaje a la luz uretral y su posterior reepitelización constituirá el divertículo (1,3). Se aceptan mas causas como los partos vaginales traumáticos, cálculos o cirugía uretral, en caso de los adquiridos (2,6) o un cierre defectuoso de los pliegues uretrales primarios o restos del conducto de Gartner, en el caso de los congénitos (2,3). Es habitual que los congénitos se encuentren en la recién nacida, niña o mujer joven (1). Los podemos clasificar en 1) divertículos saculares simples, 2) múltiples, 3) compuestos y 4) microdivertículos. La primera clasificación, propuesta en 1993, como L (referencia a su localización en distal, medio o proximal), N (referencia al número), S (referencia al



FIGURA 2. Exploración física de divertículo uretral femenino

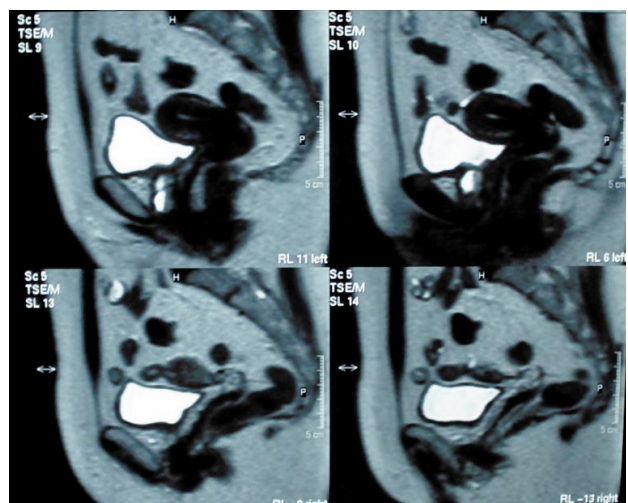


FIGURA 3. Divertículo uretral que se extiende desde meato uretral hasta el cuello vesical

tamaño) y finalmente C3 hace referencia a su configuración, comunicación o existencia o no de continencia (1)

Los síntomas de esta patología se caracterizan con frecuencia por la triada de disuria, polaquiuria y dispareunia. En ocasiones se puede apreciar la presencia de goteo post-miccional, secreción uretral purulenta o la palpación de una masa en la cara anterior de la vagina cuya compresión puede originar la salida de material purulento, signo que determinados autores consideran patognomónico (2), y en cuyo caso en germen más frecuentemente aislado es *E. Coli* (11). Pueden no causar ninguna sintomatología (12), presentarse como una retención aguda de orina si están próximos al cuello vesical o hematuria si asocian litiasis. La frecuencia de litiasis se estima en torno a un 4 a 10% y se debe al estasis de orina que actúa favoreciendo la infección crónica y el depósito de sales (5,6). Se ha descrito la presencia de tumor intradiverticular, y es el estasis y la infección crónica los responsables de que el epitelio de revestimiento diverticular muestre cambios neoplásicos con diferentes histologías como el adenocarcinoma (7) o el adenoma nefrogénico (8).

El diagnóstico de sospecha se puede establecer por infecciones urinarias de repetición refractarias a tratamiento o palpación de una masa por parte de la paciente, como ha sucedido en nuestras pacientes. Tras ello clásicamente se realiza una cistouretrografía miccional, como prueba de mayor exactitud (2) y ha sido también usada la uretrografía con presión positiva con doble balón (1,3). La placa postmiccional de una urografía intravenosa puede ser diagnóstica cuando se objetiva una colección de material de contraste situado posterior a la vejiga (11). Actualmente se indica el uso de la ecografía transvaginal mediante transductores endovaginales de 5 Mhz, la cual nos ofrece datos acerca de su existencia, espesor y contenido del mismo, y muestra como ventajas la ausencia de radiaciones ionizantes, rapidez y comodidad en su ejecución (2,9). La Resonancia Magnética Nuclear tiene indicación en su estudio, y permite valorar el tamaño, la extensión y con mayor sensibilidad la diferenciación de divertículos de uretra de otras lesiones que tengan su origen en la pared, y esta especialmente indicada en casos complejos y recurrentes (10,11). En nuestro caso fue indicada para definir el número y localización de las formaciones diverticulares. Todos estos factores son importantes para la recons-

trucción quirúrgica de la uretra (10). El uso de la ecografía transrectal nos puede mostrar el divertículo como una formación quística, anecoica, situada retrovesicalmente y que eleva el suelo vesical. Esta exploración es diagnóstica en un 22% de los casos, debido, fundamentalmente, a la mala realización de la prueba. Es importante en este examen que nos permite hacer diagnóstico diferencial con el uréter ectópico (11). Esta descrito el diagnóstico de divertículos con la realización de una ecografía abdominal, colocando el transductor con angulación caudal y apareciendo como estructuras quísticas situadas por debajo de la vejiga. Este método se considera más sensible que los estudios radiológicos convencionales en los casos en que el cuello del divertículo esté obstruido u ocupado por residuo, de forma que no se rellene de contraste. Están descritos el uso de transductores intrauretrales intraoperatorios que permiten visualizar mejor los tejidos circundantes (11). La valoración urodinámica no es inusual en estas pacientes, pero por sospecha de otras patologías (1). La uretroscopia unida a la compresión manual de la masa periuretral puede ayudar a identificar el cuello diverticular, al objetivar el drenaje de material por el mismo (11)

Se debe realizar diagnóstico diferencial con cuadros que reproduzcan síntomas similares como los abscesos de las glándulas de Skene, quistes del conducto de Gartner, o casos de infrecuente presentación como el carcinoma uretral, fibromas o hemangiomas uretrales o eventualmente el uréter ectópico (1,3).

En cuanto a la actitud terapéutica, debe ser quirúrgica en la mayoría de los casos, pudiéndose optar raramente por la vía endoscópica o la cirugía abierta. En casos de divertículo pequeño, asintomático o enfermas de elevado riesgo operatorio se puede optar por la simple observación con terapia antiséptica y tópica (1,2,12,14). Si se trata de divertículos grandes se opta por la vía abierta, a través de la escisión transvaginal del mismo con posterior reconstrucción de la pared uretral en varias capas (3), o la escisión retropúbica del mismo. En casos que asocien incontinencia urinaria de esfuerzo, se puede asociar una técnica de suspensión en el mismo acto quirúrgico (2). Las técnicas endoscópicas se indican en casos de divertículos sintomáticos o abscesificados donde se pretende facilitar el drenaje de orina o detritus que se acumulan en su interior. La técnica más preconizada es la electroresección con asa de Collins (1). En los

divertículos de pequeño tamaño puede intentarse la fulguración de su pared interna (14).

Entre las complicaciones descritas, en un bajo número de casos, podemos citar la estenosis uretral en casos de divertículo de gran tamaño, recidiva del mismo cuando la disección es deficitaria, incontinencia urinaria en casos de divertículo localizado en el tercio proximal de la uretra, donde la disección debe extenderse hasta el cuello vesical, como sucedió en una de nuestras enfermas (15) o la aparición de una fístula uretrovaginal (1,3). La fístula uretrovaginal es una complicación infrecuente y es más lógica en aquellos casos con gran reacción inflamatoria periférica, y en estos es necesaria una disección cuidadosa (15)

CONCLUSIONES

El divertículo uretral es una entidad clínica que, aunque infrecuente, hay que tener en cuenta en toda mujer con sintomatología crónica del tracto urinario inferior. Puede cursar de forma asintomática, si bien su debut puede ser con sintomatología miccional acusada. El diagnóstico aceptado es mediante cistouretrografía retrógrada y miccional, aceptando la gran utilidad de técnicas como la ecografía transvaginal o la resonancia magnética nuclear. El tratamiento quirúrgico mediante diverticulectomía transvaginal es el abordaje más aceptado. Las complicaciones postoperatorias son escasas.

BIBLIOGRAFIA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

- **1. OREJAS LÓPEZ, V.: "Divertículos uretrales femeninos". Arch. Esp.Urol., 5: 1137. 2002.
- *2. PONCE CAMPUZANO, A.; COLOM FEIXAS, S.; MATÍAS GARCÍA, J.J. y cols.: "Divertículo de uretra femenino: presentación de tres casos". Actas Urol. Esp., 22: 154, 1998.
- **3. DE DIEGO RODRÍGUEZ, E.; CORREAS GÓMEZ, M.A.; MARTÍN GARCÍA, B.: "Divertículos uretrales femeninos. Nuestra experiencia en 10 años". Arch. Esp.Urol., 51: 865, 1998.
- **4. GANABATHI, K.; LEACH, G.E.; ZIMMERN, P.E. y cols.: "Experience with the management of urethral diverticulum in 63 women". J. Urol., 152 : 1445, 1994.
5. ANDREU, A.; LÓPEZ, M.A.: "Litiasis intradiverticular en uretra femenina, a propósito de un caso". Actas Urol. Esp., 16: 269, 1992.
6. GARRIDO, C.; GARMENDIA, J.C.; SANROMA, I.: "Litiasis en divertículo uretral femenino. A propósito de un caso". Arch. Esp.Urol., 43: 911, 1990.
7. SEBALLOS, R.M.; RICH, R.R.: "Clear cell adenocarcinoma arising from a urethral diverticulum". J. Urol., 153: 1914, 1995.
8. PAMPLONA, M.; PANIAGUA, P.; GIMENO, F. y cols.: "Adenoma nefrogénico en divertículo uretral femenino". Actas Urol. Esp. 14: 277, 1990.
- *9. BAERT, L.; WILLEMEN, P.; OYEN, R.: "Endovaginal sonography: new diagnostic approach for urethra diverticula". J. Urol. 147: 464, 1992.
- *10. BLANDER, D.S.; ROVNER, E.S.; SCHNALL, M.D. y cols.: "Endoluminal magnetic resonance imaging in the evaluation of urethral diverticula in women". Urology, 57: 660, 2001.
- *11. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, I.; SÁNCHEZ SÁNCHEZ, E.; MARTÍN OSÉS, E. y cols.: "Diagnóstico ecográfico del divertículo uretral femenino". Arch. Esp. Urol., 50: 781, 1997.
- *12. ROMANZI, L.J.; GROUST, A.; BLAIVAS, J.G.: "Urethral diverticulum in women: diverse presentations resulting in diagnostic delay and mismanagement". J. Urol., 164: 428, 2000.
13. GARMENDIA LARREA, J.C.; LÓPEZ GARCÍA, J.A.; AROCENA SANZ, J.L. y cols.: "Gran litiasis en divertículo de uretra anterior". Actas Urol. Esp., 14: 200, 1990.
- *14. ROA LÚZURIAGA, M.: "Los divertículos de uretra femenina. Revisión". Arch. Esp. Urol., 34: 253.1981.
- *15. BAÑARES BAUDET, F.; CASTRO DÍAZ, D.; RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, P.: "Divertículos de uretra femenina. A propósito de tres casos. Revisión de la literatura". Actas Urol. Esp., 7: 93, 1983.