



Ultrasonido transperineal en litiasis uretral masculina. Reporte de caso.

Drs. Joaquín Martínez Rivero¹, Antonio Iabichino², Jhon E. Millán³.

¹Ecosonografía General y Vascular. Grupo Latinoamericano para Estudio e Investigación en Ecografía Multisistémica Pediátrica (USPEDLATAM)..

²Ecosonografía General y Vascular. Director Médico del Instituto de Especialidades Médicas Mariño. Cagua, Edo Aragua, Venezuela.

³Ecosonografía General y Vascular. Centro Médico Maracay. Edo Aragua, Venezuela.

RESUMEN

El ultrasonido transperineal para abordaje de uretra masculina es una técnica sencilla, reproducible y de fácil acceso para constatación y localización de litiasis uretral. Se presenta un caso de litiasis uretral múltiple en uretra anterior, bulbar, explorado por ventana transperineal descrita.

Palabras clave: Urolitiasis, Uretra masculina, Litiasis uretral, Ultrasonido transperineal.

Transperineal ultrasound in male urethral lithiasis. Case report.

ABSTRACT:

Transperineal ultrasound for approaching the male urethra is a simple, reproducible and easily accesible technique for verifying and localizing urethral lithiasis. We present a case of multiple urethral lithiasis in the anterior, bulbar urethra, explored throuh the described transperineal window.

Keywords: Urolitiasis, Male urethra, Urethral lithiasis, Transperineal ultrasound.

INTRODUCCIÓN

La urolitiasis es una entidad frecuente en la práctica clínica e imagenológica, que afecta a un 6 % de las mujeres y a un 12 % de los hombres durante su vida, con una prevalencia en incremento, y con costos asociados entre diagnóstico y tratamiento de hasta \$2.1 billones en los Estados Unidos, en el año 2000 (1). De los cálculos, los alojados a nivel uretral comprenden menos del 1 % de la totalidad de los casos (2), con preponderancia de otros métodos imagenológicos sobre el ultrasonido.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 22 años de edad, quien refirió hematuria macroscópica intermitente, disuria, polaquiuria y proctalgia de 7 días de evolución. Se realizó valoración ultrasonográfica renal, indicada por médico tratante, con equipo Mindray DC7, con transductor convexo con frecuencia de 3,5-5MHz, evidenciándose presencia de 2 litos en segmentos medio e inferior del sistema excretor del riñón derecho, de 4,7 mm – 5,3 mm de diámetro, sin componente obstructivo asociado, y sin

Forma de citar este artículo: Martínez – Rivero Joaquín, Iabichino Antonio, Millán Jhon E. Ultrasonido transperineal en litiasis uretral masculina. Reporte de caso. Rev Venez Ultrason Med. 2023; NS3(2): 40-42. DOI: 10.57097/REVUM.2023.3.2.6

Dirección para correspondencia: Dr. Joaquín Martínez Rivero, joaco1783@gmail.com

otros hallazgos patológicos en componente renovesical, al momento del estudio.

En vista del cuadro y los hallazgos antes mencionados, se decidió realizar valoración por ventana transperineal, retroescrotal, multitransductor, con transductores convexo con frecuencia de 3,5 - 5 MHz, (Figura 1) y endocavitario con frecuencia de 6-10 MHz por

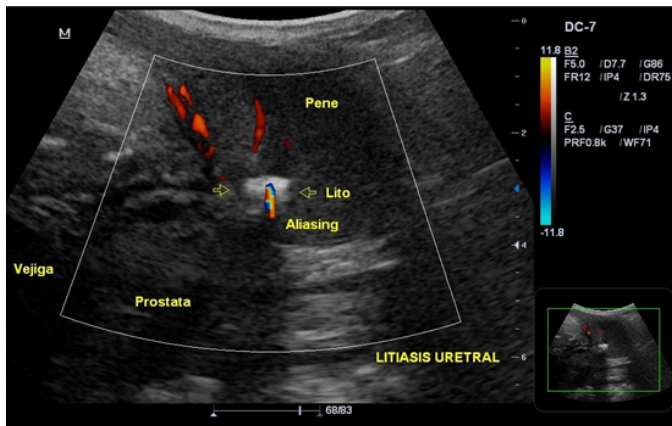


Figura 1. Corte longitudinal transperineal con transductor convexo, con litio intraluminal uretral con aliasing posterior (doppler color) en uretra bulbar, por debajo del ápex prostático.

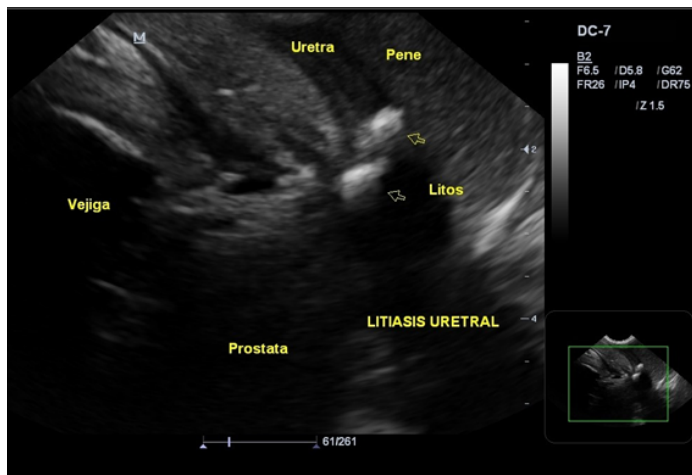


Figura 2. Corte longitudinal transperineal con transductor endocavitario por vía transcutánea, con 2 litos intraluminales en uretra bulbar.

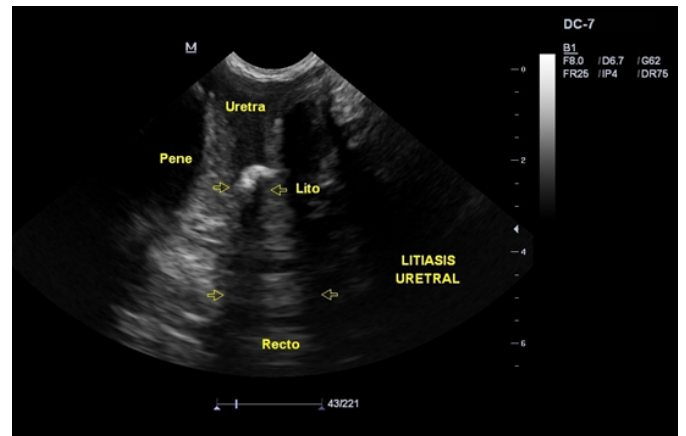


Figura 3. Corte transversal transperineal con transductor endocavitario por vía transcutánea, con litos intraluminales en uretra bulbar.

vía transcutánea, en planos longitudinales y transversales (Figura 2 y 3), observándose en segmento proximal de uretra bulbar, subyacente a cara inferior prostática y diafragma urogenital, presencia de 2 imágenes intraluminales hiperecogénicas circunscritas con sombra y aliasing posterior al modo *doppler*-Color (twinkling), de hasta 7,4 mm de diámetro, sugestivas de litos, con discreto desplazamiento caudal a la maniobra de Valsalva.

DISCUSIÓN

La uretra masculina tiene una longitud de entre 18-20 cm y tiene 2 grandes divisiones, posterior y anterior, las que, a su vez, se subdividen cada una en 2 segmentos. La uretra posterior, se subdivide en uretra prostática, que inicia en el cuello vesical y se extiende por toda la glándula prostática, y la uretra membranosa, que va desde el ápex prostático hasta después de atravesar el diafragma urogenital. La uretra anterior, a su vez, se segmenta en uretra bulbar, que abarca desde el borde inferior del diafragma urogenital hasta la unión penoescrotal, por debajo de la sínfisis púbica, y la uretra penoana, que va desde allí, a

través del cuerpo esponjoso, hasta culminar en la fosa navicular, a nivel del glande (3).

Si bien la modalidad imagenológica por excelencia para el estudio de la uretra masculina es la uretrografía retrógrada (2), hay sustento bibliográfico que documenta el uso de la ultrasonografía uretral desde la década de 1980, en la modalidad de sonouretrografía, con grandes beneficios en el diagnóstico de la patología intraluminal uretral y cambios periuretrales (2, 4). Con respecto a litos en uretra peneana, el acceso con transductores lineales es bastante sencillo y hay algunos trabajos demostrando la técnica y su eficacia, entre ellos los de Cakir y cols. (5), en 2016, sin embargo, en planos uretrales más posteriores, el abordaje ultrasonográfico clásico suele ser más por ventana transrectal (6). Dicho esto, hay que considerar que, con el avance en el estudio de la ventana transperineal para patologías vasculares y musculoesqueléticas del piso pélvico masculino, con buena delimitación de los planos (7), también debe ser considerado el uso de la misma para valoración de uretra posterior y de segmentos proximales de uretra anterior, dada su accesibilidad, bajo costo, y por ser un método no invasivo y sin radiación ionizante.

CONCLUSIÓN

El abordaje ultrasonográfico por vía transperineal de la uretra masculina es una técnica sencilla y de mucha ayuda en casos de patología litiásica, bastante accesible, que puede ser incorporada en la misma valoración renovesical en condiciones que orienten su necesidad, con la ventaja añadida de aportar respuestas inmediatas con respecto a anatomía y compromiso uretral en relación al caso.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores declaramos no poseer conflictos de intereses ni patrocinio que declarar.

REFERENCIAS

1. Cheng PM, Moin P, Dunn MD, Boswell WD, Duddalwar VA. What the radiologist needs to know about urolithiasis: part 1--pathogenesis, types, assessment, and variant anatomy. *AJR Am J Roentgenol.* 2012;198(6):W540-7. DOI: 10.2214/AJR.10.7285.
2. Kim B, Kawashima A, LeRoy A. Imaging of the male urethra. *Semin Ultrasound CT MRI.* 2007; 28(4):258-73. DOI: 10.1053/j.sult.2007.05.003
3. Tublin M, Borhani A, Furlan A, Heller M. *Diagnostic Imaging: Genitourinary.* Third Edition. Canada: Editorial Elsevier, 2016.
4. Shaida N, Berman LH. Ultrasound of the male anterior urethra. *Br J Radiol.* 2012; 85 Spec No 1(Spec Iss 1):S94-101. DOI: 10.1259/bjr/62473200.
5. Cakir U, Yigit O, Kesapli M, Celebi V. Bedside ultrasound diagnosis of urethral calculus in emergency department. *J Acute Dis.* 2016; 5(5):437-438. DOI: 10.1016/j.joad.2016.08.014
6. Solivetti FM, D'Ascenzo R, Orazi C, Valenti P. Ultrasound diagnosis and management of urethral stones. *J Ultrasound Med.* 1989; 8(12):685-687. DOI:10.7863/jum.1989.8.12.685
7. Roll SC, Kutch JJ. Transperineal Sonography Evaluation of Muscles and Vascularity in the Male Pelvic Floor. *J Diagn Med Sonogr.* 2013; 29(1):3-10. DOI: 10.1177/8756479312472394.

Recibido: 05 de octubre de 2023
Aprobado: 17 de noviembre de 2023