



QUISTE DE LA VESÍCULA SEMINAL ASOCIADO A AGENESIA RENAL IPSILATERAL E INSERCIÓN ECTÓPICA DEL URÉTER: PRESENTACIÓN DE CASO

SEMINAL VESICLE CYST ASSOCIATED WITH IPSILATERAL RENAL AGENESIS AND ECTOPIC URETERAL INSERTION: CASE REPORT

Alejandro Zuluaga S.¹
Juan Muñoz Sierra²

PALABRAS CLAVE (DeCS) RESUMEN

Sistema urinario
Anomalías urogenitales
Ultrasonografía
Tomografía computarizada por rayos X
Imagen por resonancia magnética

KEY WORDS (MESH)

Urinary tract
Urogenital abnormalities
Ultrasonography
Tomography, X-ray
computed
Magnetic resonance
imaging

Introducción: Se presenta el caso de un hombre de 43 años que consulta al servicio de urología, por síntomas irritativos vesicales. Se realizó una ecografía, una cistoscopia, una tomografía y una resonancia magnética, y se demostró un quiste de la vesícula seminal asociado a agenesia renal e inserción ectópica del uréter. **Objetivo:** Demostrar la relación y asociación de los hallazgos en este caso con el desarrollo embriológico del tracto urinario. **Materiales y métodos:** Presentación de un caso clínico y estudios de imagen. **Conclusión:** Las anomalías congénitas de las vesículas seminales pueden clasificarse, entre otras, por su número, posición o maduración. Las más frecuentes son la agenesia y los quistes de las vesículas seminales; sin embargo, se consideran poco comunes. Respecto a su evaluación, la resonancia magnética es la técnica de elección, pues permite demostrar, por una parte, la naturaleza de la anomalía con mayor precisión y, por otra, las anomalías asociadas.

SUMMARY

Introduction: We present the case of a 43-year-old male patient who was admitted to the urology service with symptoms of bladder irritation. Workup included ultrasound, cystoscopy, CT and MRI, revealing a seminal vesicle cyst associated with renal agenesis and ectopic ureter insertion. **Objective:** To demonstrate the relationship between the findings of this case and the embryological development of the urinary tract, using different imaging methods. **Materials and methods:** Clinical case presentation and imaging studies. **Conclusion:** Congenital anomalies of the seminal vesicles may be classified according to their number, position, or maturation, among other things. The most frequent, although rare, are cysts and agenesis. With regard to their assessment, magnetic resonance imaging is the technique of choice because of its greater accuracy in demonstrating the nature of the anomaly, and its ability to show associated abnormalities.

Caso clínico

En este artículo se presenta el caso de un hombre de 43 años edad, quien consulta al servicio de

urología por síntomas irritativos vesicales. Se le realizó una cistoscopia que presentó una mucosa vesical sana, sin presencia de lesiones endolu-

¹ Médico radiólogo. Profesor de Radiología de la Universidad CES, Medellín, Colombia. Radiólogo del Centro Avanzado de Diagnóstico Médico (CEDIMED), Medellín, Colombia.
² Médico residente de Radiología, Universidad CES, Medellín, Colombia.

minales; sin embargo, se encontraron signos de compresión extrínseca hacia la pared posteroinferior vesical.

Se complementó el estudio con una ecografía transrectal (figuras 1 y 2) que evidenció una masa hipoeocogénica bien delimitada y de apariencia quística, ubicada en la región de la vesícula seminal del lado izquierdo, con imágenes ecogénicas

en su interior, sugestivas de detritos o tabiques. Por lo anterior, se consideraron como diagnósticos diferenciales:

- Quiste de la próstata.
- Quiste del conducto eyaculador.
- Quiste del conducto mulleriano.



Figura 1. Ecografía transrectal. Plano sagital. Imagen hipoeocogica en topografía de la vesícula seminal izquierda como señala la flecha. Se evidencia un tabique delgado en su interior. Corresponde a un quiste de la vesícula seminal.



Figura 2. Ecografía transrectal. Plano coronal oblicuo. Imagen del quiste de la vesícula seminal. Imágenes ecogénicas en su interior (flechas).

La tomografía contrastada señala la masa adyacente a la vesícula seminal izquierda, que tiene una densidad similar al líquido (figuras 3 a 8), y que no capta con el medio de contraste (figura 9). Adicionalmente a esto, se encuentra agenesia renal izquierda (figura 3) y una imagen tubular sobre el trayecto ureteral izquierdo, la cual podría corresponder a un remanente ureteral, cuya inserción distal no era posible establecer por este método (figuras 4 a 8). La fase excretora señala la imagen quística, la cual deforma la pared vesical. No hay contraste en su interior (figuras 10 a 13).

Se decidió complementar el estudio con una resonancia magnética, la cual confirmó que los hallazgos encontrados corresponden a un quiste de la vesícula seminal en el lado izquierdo, asociado a una agenesia renal ipsilateral, con la presencia de un remanente ureteral, el cual tiene continuidad con la vesícula seminal y el quiste descrito. En la secuencias de T2 se demuestra la naturaleza quística de estas (figuras 14 al 17) y la alta señal en su interior en la secuencia T1 (figuras 18 al 20) sugieren un alto contenido en proteínas.

Quistes de las vesículas seminales

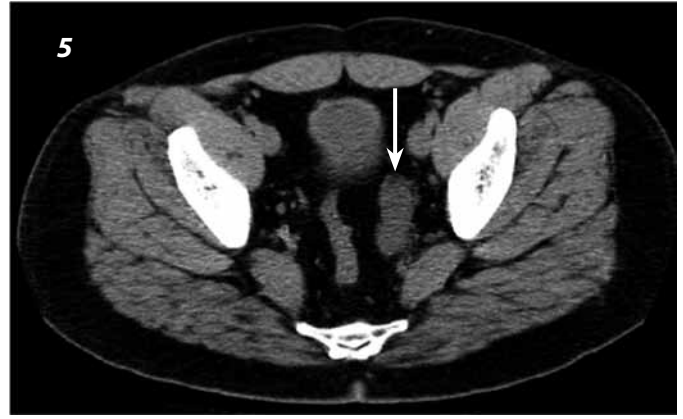
Las vesículas seminales son un par de glándulas secretoras extraperitoneales, posteriores a la vejiga y anteriores al recto, cuya función principal es producir líquido seminal que proporciona apoyo a los espermatozoides. Normalmente miden $3 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm L}$, $1,5 \pm 0,4 \text{ cm de T}$. Hasta en un tercio de los pacientes pueden ser asimétricas (1). Las anomalías congénitas de las vesículas seminales pueden clasificarse según (2):

- Numero: Agenesia, fusión, duplicación
- Maduración: Hipoplasias
- Posición: Ectopia
- Estructura: Divertículos, quistes, comunicación uréter

Las más frecuentes son la agenesia y los quistes de las vesículas seminales. Los quistes de las vesículas seminales, fueron descritos inicialmente por Zinner en 1914, quien adicionalmente a estos, indicó su asociación a malformaciones del tracto urinario superior y tracto genital. Se consideran poco comunes, con aproximadamente 100 casos presentados, sin embargo se considera que este número no refleja la incidencia real (3,4).



Figura 3. Tomografía contrastada. Fase nefrográfica. Agenesia renal izquierda. Nefrograma derecho normal.



Figuras 4, 5, 6, 7 y 8. Tomografía de abdomen y pelvis. Fase simple. Se encuentra una imagen redondeada, hacia la hemipelvis izquierda, con densidad de agua, que tiene continuidad en sentido caudal, correspondiente al remanente ureteral (flecha), y que parece unirse a la vesícula seminal ipsilateral. Hay pérdida de la morfología en esta área.

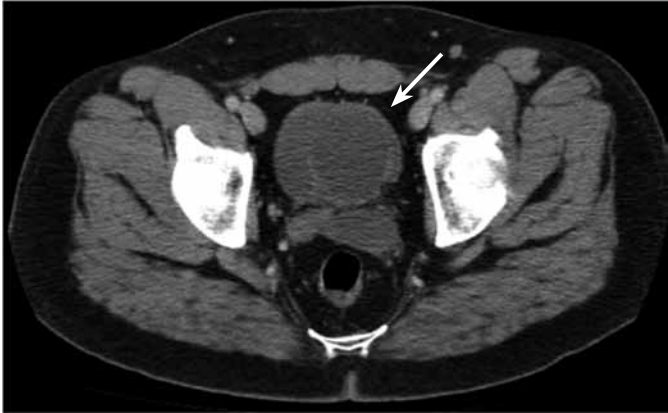


Figura 9. Tomografía con medio de contraste de pelvis. Se insinúa estructura redondeada, bien definida, en contacto o en el interior de la vejiga (flecha). Corresponde al quiste de la vesícula seminal.

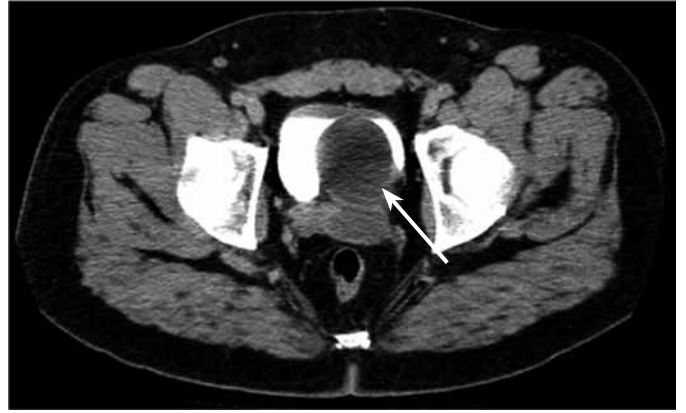


Figura 10. Tomografía de pelvis. Fase excretora. Imagen redondeada que corresponde al quiste de la vesícula seminal (flecha). Deforma el contorno vesical. No hay realce.



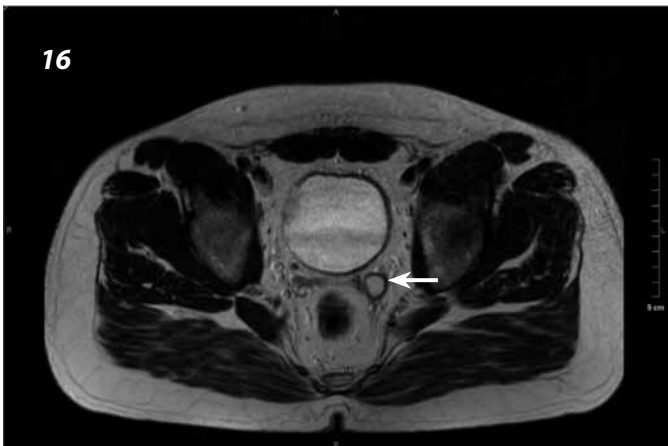
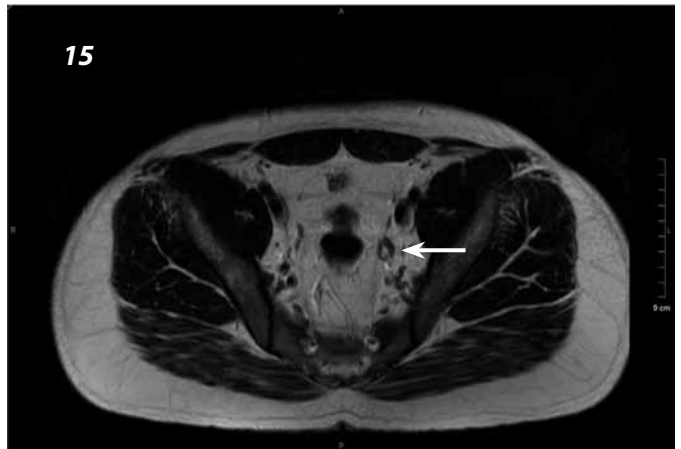
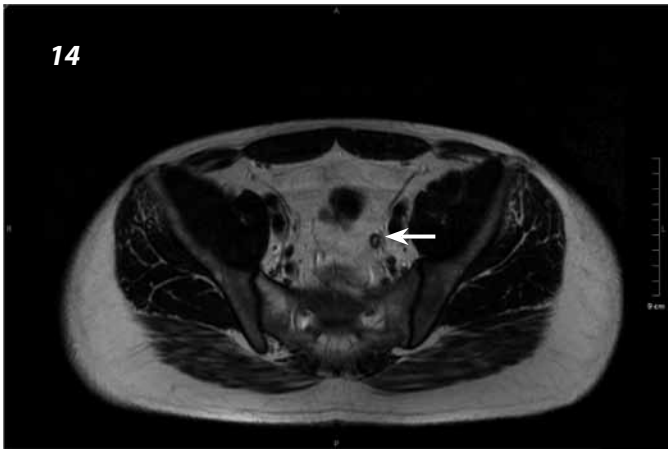
Figura 11. Reconstrucción coronal. Fase excretora.



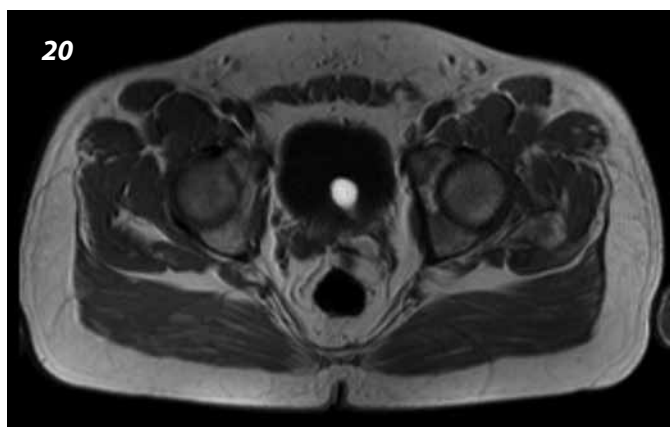
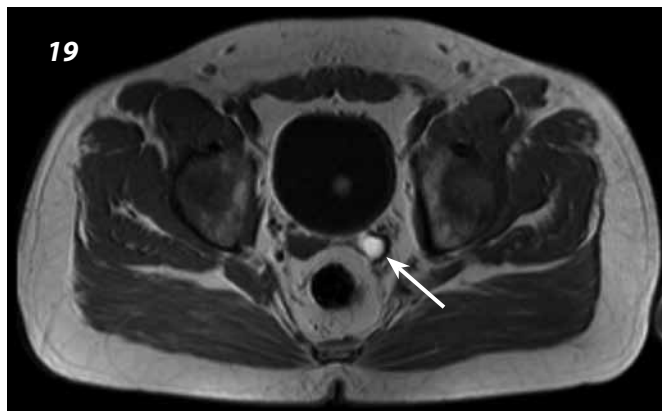
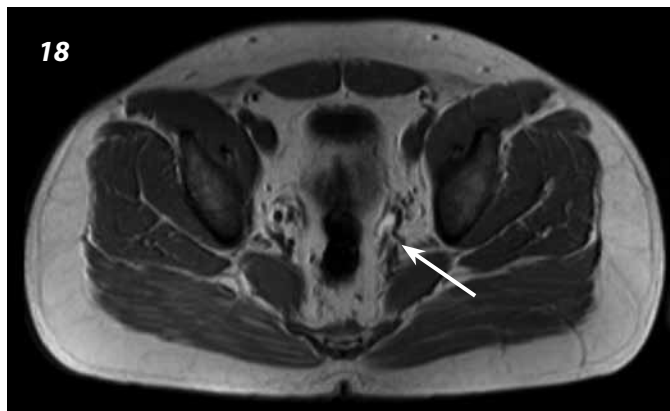
Figura 12. Reconstrucción sagital. Fase excretora.



Figura 13. Reconstrucción MPR que muestra la continuidad del quiste con el remanente ureteral.



Figuras 14, 15, 16 y 17. Resonancia magnética. Imágenes axiales. Secuencia con información T2. Remanente ureteral izquierdo (flecha), que se inserta en la vesícula seminal ipsilateral. Quiste de la vesícula seminal ipsilateral.



Figuras 18, 19 y 20. Resonancia magnética. Imágenes axiales. Secuencia con información T1. Remanente ureteral y quiste de la vesícula seminal (flechas) de alta señal que sugiere líquido con alta concentración de proteínas o con productos de la degradación de la hemoglobina en su interior.

El desarrollo normal de las vías digestivas inicia al final de la cuarta semana de gestación. El primordio ureteral se origina del ducto mesonéfrico, el cual se diferencia en una porción superior e inferior. De la porción inferior se formarán el triángulo vesical y la uretra prostática. Durante este mismo periodo (aproximadamente octava semana), el ducto mesonéfrico inferior se pliega en sentido inferior para originar los conductos eyaculadores y los vasos deferentes. El ducto superior se une al blastema metanéfrico para formar el riñón. Por esto el desarrollo incompleto del primordio ureteral provocará la agenesia renal y la atresia de los conductos eyaculadores, así como la formación de quistes secundario al fenómeno obstructivo (1-3). Los quistes pueden ser clasificados como (5,6):

- Quistes aislados.
- Quistes asociados a anomalías del sistema genitourinario superior.
- Quistes asociados a la enfermedad renal poliquística autosómica dominante.

Entre las anomalías del sistema genitourinario superior se encuentran (1):

- Inserción ectópica del uréter ipsilateral en el derivado del conducto mesonéfrico como son el cuello vesical, la porción posterior de la uretra prostática, los conductos eyaculadores y las vesículas seminales.

- Agenesia o disgenesia renal ipsilateral hasta en dos terceras partes de los casos de quistes de las vesículas seminales (3,6).

Los quistes de las vesículas también pueden ser adquiridos; generalmente son bilaterales y se encuentran en pacientes mayores con historia de prostatitis o cirugía de próstata (3). Pueden ser asintomáticos, principalmente cuando son menores de 5 cm; sin embargo, muchos de ellos consultan por dolor abdominal, pélvico o en la región perineal (1,3,4). De forma menos frecuente pueden presentar disuria, poliuria, hematuria, infecciones urinarias a repetición, epididimitis, prostatitis, infertilidad, hemoespermia y enuresis. La edad de presentación coincide con el pico máximo de actividad reproductiva, entre los 21 y los 41 años (1). Cuando alcanzan 12 cm se consideran gigantes y pueden causar síntomas obstructivos sobre la vejiga, así como obstrucción intestinal (2,3).

Los principales diagnósticos diferenciales son los quistes del conducto mülleriano, del conducto eyaculador, ambos de la línea media. También de la próstata, ureterocele ectópico o absceso. Las técnicas de imagen para realizar la evaluación son:

- *Urografía excretora*: permite evaluar la agenesia renal, apariencia anormal del sistema colector y la compresión extrínseca vesical.

-
- *Vesiculografía*: donde podemos encontrar la dilatación y deformidad por el efecto de masa sobre las vesículas seminales. También la estenosis del conducto eyaculador y el reflujo del contraste al uréter ectópico ipsilateral.
 - *Ecografía*: confirma la naturaleza quística de la masa, permite ver su tamaño y localización. Puede verse como una masa anecoica de paredes gruesas e irregulares, en ocasiones calcificada y con detritus en su interior por hemorragia o infección.
 - *Tomografía*: demuestra la anomalía pélvica y renal. Puede encontrarse desde una masa pélvica de pared irregular y gruesa hasta una masa sólida, con aumento del tamaño de la vesícula seminal ipsilateral. También una masa retrovesicular, bien definida de baja atenuación, que se origina de la vesícula seminal, cefálica a la próstata.
 - *Resonancia magnética*: es el método de elección. Permite demostrar la naturaleza quística de la masa y permite verificar, con mayor precisión, asociaciones como la apertura o salida del uréter ectópico.

Referencias

1. King BF, Hattery RR, Lieber MM, et al. Congenital cystic disease of the seminal vesicle. *Radiology*. 1991;178:207-11.
2. Heaney JA, Pfister RC, Meares EM Jr. Giant cyst of the seminal vesicle with renal agenesis. *AJR*. 1987;149:139-40.
3. Livingston L, Larsen CR. Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis. *AJR*. 2000;175:177-80.
4. Gevenois PA, Van Sinoy ML, Sintzoff SA. Cyst of prostate and seminal vesicles. *AJR*. 1990;155:1021-4.
5. Alpert M, Dorfman RE, Gross BH. Seminal vesicle cyst: Association with adult polycystic kidney disease. *Radiology*. 1991;180:79-80.
6. Arora SS, Breiman RS, Webb EM. CT and MRI of congenital anomalies of the seminal vesicles. *AJR*. 2007;189:130-5.

Correspondencia

Juan Gonzalo Muñoz Sierra
Universidad CES
Calle 10A No. 22-04
Medellín, Colombia
juangmunoz@hotmail.com

Recibido para evaluación: 9 de febrero del 2011

Aceptado para publicación: 16 de junio del 2011