

**CASO CLÍNICO**

## Quistes de vesículas seminales con agenesia renal ipsilateral. Presentación de 3 casos y revisión de la literatura

Grimaldo Salazar R,<sup>1</sup> Chapa Lobo AF,<sup>1</sup> Galán Maraboto JJ,<sup>1</sup> Ríos Briones NI,<sup>2</sup> Guardiola Fernández A,<sup>3</sup> Grimaldo Oliveros AA<sup>1</sup>

**RESUMEN**

Las anomalías congénitas de las vesículas seminales son raras; algunas de ellas están asociadas con malformaciones del sistema urinario superior. Los quistes de las vesículas seminales se asocian con agenesia renal ipsilateral y uréter displásico o de localización ectópica. Presentamos tres casos clínicos de pacientes con manifestaciones clínicas de prostatitis de repetición e infertilidad en uno de ellos, con hallazgos por ultrasonido, tomografía computada y resonancia magnética de lesión quística de vesículas seminales y agenesia renal ipsilateral, y finalmente tratados quirúrgicamente.

**Palabras clave:** quistes de vesículas seminales, anomalías renales, anomalías congénitas.

**SUMMARY**

*Congenital anomalies of seminal vesicles are rare. These anomalies are frequently associated to upper urinary tract abnormalities. Seminal vesicles cysts are related to ipsilateral renal agenesis and ectopic ureteral insertion. We present three patients with symptoms related to chronic prostatitis and infertility with ultrasound, Computed Tomography and Magnetic Resonance imaging findings of seminal vesicles cystic lesions and ipsilateral kidney agenesis, treated surgically.*

**Keywords:** seminal vesicles cysts, kidney abnormalities, congenital anomalies.

1 Centro de Urología Avanzada del Noreste, Hospital CIMA Santa Engracia, Garza García, N.L. 2 Centro de Urología Avanzada del Noreste. Radiólogo adscrito al Departamento de Imagenología, Hospital Santa Engracia, San Pedro Garza García, N.L. Profesor del Centro Universitario de Imagen Diagnóstica, Hospital Universitario "Dr. José E. González". Coordinadora del área clínica, Facultad de Medicina, UANL, Monterrey, N.L. 3 Subdirector del Departamento de Imagenología, Hospital CIMA Santa Engracia, Garza García N.L.

Correspondencia: Dr. Juan J. Galán Maraboto: Hospital CIMA Santa Engracia, Av. Frida Kahlo 180 Col. Valle Oriente, Garza García N.L. Tel. (81) 8368-7838; Fax. 8368-7837; correo electrónico: [maraboto@santaengracia.com](mailto:maraboto@santaengracia.com).

**INTRODUCCIÓN**

Las anomalías congénitas de las vesículas seminales son infrecuentes; la mayoría de ellas cursan con malformaciones quísticas y algunas están asociadas con malformaciones del sistema urinario superior, reportándose en menos de 100 casos en la literatura hasta el año 2000.<sup>1</sup>

El origen embriológico común del tracto urinario y genital (mesonefros o conductos de Wolf y de la yema ureteral) conlleva a anomalías asociadas con el desarrollo de estos dos sistemas.<sup>1</sup> Los quistes

de las vesículas seminales son lesiones usualmente menores de 5 cm, de localización retrovesical, asociados con agenesia renal ipsilateral, uréter displásico o de localización ectópica, que desemboca en la vesícula seminal, cuello vesical o uretra prostática;<sup>2-4</sup> aproximadamente 68% de los pacientes con quiste de vesícula seminal se asocian con agenesia renal. En 1914, Zinner fue el primero en descubrir un caso con esta anomalía congénita.<sup>5</sup>

Los quistes de las vesículas seminales pueden permanecer asintomáticos y ser descubiertos incidentalmente, o pueden presentarse con síntomas de frecuencia urinaria, disuria, epididimitis o prostatitis crónica, eyaculación dolorosa e incomodidad perineal.<sup>1,5,6</sup> Los problemas de infertilidad han sido descritos en reportes aislados.<sup>7</sup>

El diagnóstico requiere un alto índice de sospecha clínica. La valoración por estudios de imagen (ultrasonografía, tomografía computada y/o resonancia magnética) es de utilidad para establecer el sitio, la morfología y el contenido de la lesión.<sup>1</sup> El tratamiento es la resección quirúrgica de la lesión.

## PRESENTACIÓN DE CASOS

### CASO 1

Masculino de 24 años de edad que presentó cuadro de prostatitis aguda, con fiebre y ataque al estado general. A la exploración física se detectó lesión de consistencia renitente sobre el lóbulo derecho de la próstata, dolorosa al tacto. El ultrasonido demostró lesión hipoecóica con reforzamiento posterior retrovesical derecha. (**figura 1**) Se realizó tomografía computada, lo cual evidenció agenesia renal derecha, (**figura 2**) así como lesión quística en la topografía de la vesícula seminal derecha, (**figura 3**) asociada con la presencia de estructura tubular dilatada que se extendía hasta el cruce de los vasos ilíacos. Se realizó cistoscopia en la cual se encontró implante ureteral ectópico en cuello vesical en el lado derecho, que terminaba en fondo de saco correspondiente con uréter ciego. Se realizó resección de la lesión y del uréter mediante cirugía abierta.

### CASO 2

Masculino de 22 años de edad con cuadro clínico de prostatitis crónica y epididimitis de repetición.

Se realizó ultrasonido de vías urinarias, que demostró lesiones anecóicas, con reforzamiento posterior, retrovesicales, en la topografía de la vesícula seminal derecha, así como ausencia de riñón ipsilateral. La tomografía computada confirmó la presencia de lesión quística en las vesículas seminales del lado derecho y de la agenesia renal, demostrando adicionalmente la presencia de estructura tubular alargada que se extiende hasta el cruce de los vasos ilíacos. La resonancia magnética confirmó los hallazgos de la tomografía computada. Se realizó citoscopia por la cual se observó hemitrígono. En la laparoscopia se encontró degeneración quística de la vesícula seminal derecha, con uréter ciego y agenesia renal ipsilateral.

### CASO 3

Paciente masculino de 35 años de edad que acude por infertilidad y cuadros repetitivos de prostatitis crónica, al que se realiza valoración ultrasonográfica, encontrándose lesión anecóica con reforzamiento posterior localizada en la topografía de las vesículas seminales del lado derecho, así como ausencia del riñón del mismo lado. Se realizó punción drenaje de la lesión.

## DISCUSIÓN

Por lo general, los quistes de las vesículas seminales son identificados entre la segunda y la tercera década de la vida, durante el periodo de mayor actividad sexual y reproductiva.<sup>1</sup> La asociación de quiste de las vesículas seminales y agenesia renal se explica por el desarrollo embriológico común del tracto urinario y genital.

Entre la cuarta y séptima semana de embriogénesis, el uréter se origina como una yema dorsal del conducto mesonéfrico distal, extendiéndose dorsocranealmente para encontrar e inducir la diferenciación del blastema metanéfrico, que formará el riñón. El conducto mesonéfrico se diferencia en el apéndice del epidídimo, paradídimo, epidídimo, conductos deferentes, conductos eyaculadores, vesícula seminal y hemitrígono. El desarrollo normal del riñón depende de la inducción por la yema ureteral y el conducto mesonéfrico.

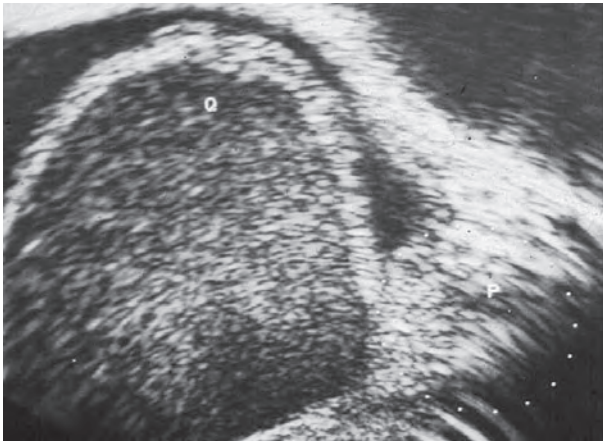


Figura 1. Imagen ultrasonográfica de vesícula seminal, donde se aprecia lesión quística de topografía de vesícula seminal.

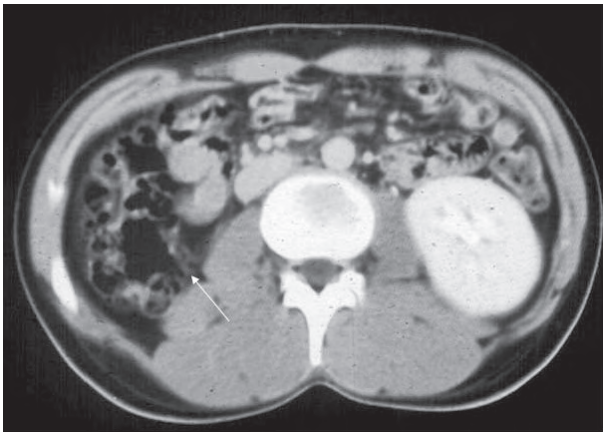


Figura 2. Imagen de tomografía axial computada, donde se demuestra agenesia renal del riñón derecho.

La falla completa del conducto mesonéfrico resulta en ausencia de desarrollo del riñón ipsilateral, uréter, hemitrígono y vesícula seminal. La falla de la yema ureteral en desarrollarse y encontrar al blastema metanéfrico conlleva a agenesia o displasia renal; sin embargo, la vesícula seminal se desarrolla normalmente.

El desarrollo anormal del conducto mesonéfrico distal resulta en ausencia de la yema ureteral, y por ende, agenesia o displasia renal, además de atresia del conducto eyaculador, con la subsecuente obstrucción de la vesícula seminal y formación

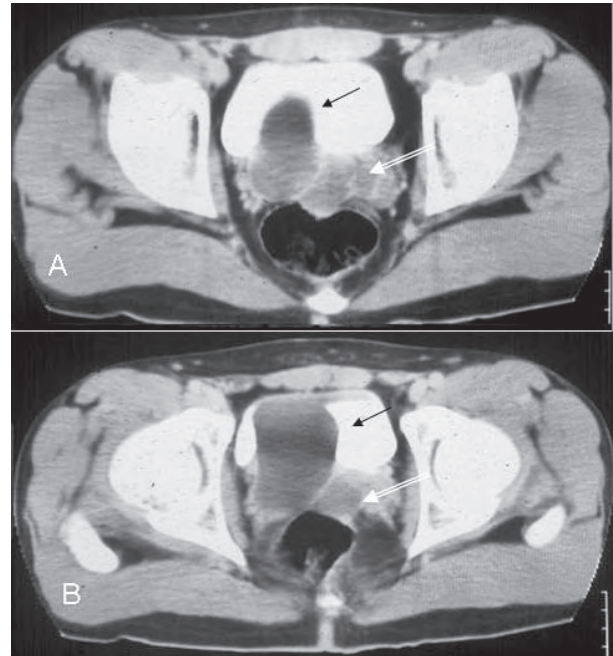


Figura 3. Imagen de tomografía en región de pelvis, con foco en vesículas seminales, evidenciando un quiste simple.

de quistes.<sup>1,5</sup> Si la yema ureteral se origina en una porción más cefálica del conducto mesonéfrico, el retardo en la absorción de la porción distal común del conducto mesonéfrico resulta en una absorción retardada, así como una apertura de la yema ureteral en localización ectópica a nivel del trígono, cuello vesical, uretra u órganos derivados del conducto mesonéfrico (conducto eyaculador, vesícula seminal o conducto deferente). La vesícula seminal se desarrolla como un abultamiento de la misma estructura en la semana 13 de gestación.<sup>1,7</sup>

El diagnóstico de estas malformaciones se establece principalmente en la etapa de mayor actividad sexual, cuando el líquido se acumula en las vesículas seminales, como resultado de un incompleto drenaje secundario a estenosis del conducto eyaculador.<sup>1,7</sup> Es en este momento cuando se presenta la sintomatología de prostatitis crónica (disuria, frecuencia de micción, eyaculación dolorosa) y en algunas ocasiones, epididimitis recurrente.

Los factores que justifican la cirugía en los pacientes con esta entidad son:

- 1) tratamientos múltiples sin éxito con antibióticos;
- 2) infertilidad.<sup>7</sup>

El diagnóstico diferencial de las masas pélvicas en el hombre incluye: quistes del conducto Mulleriano y del conducto eyaculador, ambos localizados en la línea media. La presencia de esperma en el líquido del quiste diferencia el quiste de la vesícula seminal del quiste del conducto Mulleriano.

Otras posibilidades incluyen quistes prostáticos en localización lateral, diverticulosis de los conductos deferentes, ureteroceles ectópicos y abscesos.<sup>1</sup> La presencia de tumores en quistes de las vesículas seminales es extremadamente raro, con dos casos de adenocarcinoma papilar reportados en la literatura. Los hallazgos por ultrasonido son los de una lesión anecóica, o con presencia de ecos internos por hemorragia o infección, con pared gruesa e irregular, ocasionalmente con calcificaciones, de localización retroprostática.<sup>1</sup>

A través de tomografía computada se identifica tanto como lesión hipodensa con pared gruesa e irregular, así como lesión sólida con aparente aumento en las dimensiones de la vesícula seminal. Otros hallazgos descritos son el de lesión retrovesical, cefálica a la glándula prostática de baja atenuación originada de la vesícula seminal, asociada con anomalías renales. Los hallazgos son confirmados con las reconstrucciones multiplanares en el plano sagital y coronal.

La resonancia magnética proporciona información de la naturaleza quística de la lesión, la cual es identificada como hipointensa en la secuencia de T1 e hiperintensa en la secuencia de T2. Ocasionalmente la lesión puede ser identificada con un incremento en la intensidad en la secuencia de T1, secundario a la presencia de proteínas en el contenido del líquido.

El tratamiento de elección es quirúrgico y estará indicado sólo para aquellas lesiones que cursen con sintomatología urinaria importante. La cirugía abierta ha sido el abordaje utilizado en la mayoría de los casos publicados. Actualmente la cirugía laparoscópica ofrece una nueva alternativa para la escisión de estas lesiones.<sup>6-8</sup> La punción con aguja de la lesión quística para drenaje terapéutico no está indicada por su alto índice de recurrencia o infección.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Livingston L, Larsen CR. Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis. *AJR Am J Roentgenol.* 2000; 175(1):177-180.
2. Okada Y, Tanaka H, Takeuchi H, Yoshida O. Papillary adenocarcinoma in a vesicle cyst associated with ipsilateral renal agenesis: A Case Report. *J Urol.* 1992;148(5):1543-5.
3. Heaney JA, Pfister RC, Meares EM. Giant cyst of the seminal vesicle with Renal Agenesis. *AJR Am J Roentgenol.* 1987;147(1):139-140.
4. Kenney PJ, Leeson MD. Congenital Anomalies of the Seminal Vesicles: Spectrum of Computed Tomography Findings. *Radiology.* 1983;149(1):247-251.
5. Narfawar RS, Hanchate V, Raut A., Hira P, Nagar A., Chaubal NG. Renal Agenesis and Seminal Vesicle Cyst. *J Ultrasound Med.* 2003;22:225-228.
6. Carmignani G., Gallucci M., Puppo P, De Stefani S., Simonato A., Maffezzini M. Video laparoscopic escisión of a seminal vesicle cyst associated with ipsilateral renal agenesis. *J Urol.* 1995;154(5):437-439.
7. Roehrborn CG., Schneider HJ., Rugendorff EW., Hamann W. Embryological and Diagnostic Aspects of Seminal Vesicle Cysts Associated with Upper Urinary Tract Malformation. *J Urol.* 1986;135(5):1029-1032.
8. Kavoussi LR, Schuessler WW, Vancaillie TG, Clayman RV. Laparoscopic Approach of the Seminal Vesicles. *J Urol.* 1993;150(2):417-419.