

El Residente

CASO CLÍNICO

# Espermatocele como causa de dolor abdominal y diagnóstico ecográfico de microlitiasis testicular

Alan Rafael García-Yáñez,\* Mishel Stefania Arboleda\*

**RESUMEN.** La microlitiasis testicular y el espermatocele (quiste de epidídimo) son afecciones testiculares que afligen a los pacientes masculinos y no muestran una edad marcada de prevalencia. Su etiología es múltiple y en muchas ocasiones el diagnóstico es fortuito. Sin embargo, el paciente puede arribar a consulta por experimentar dolor abdominal o pélvico. La semiología y examen físico son esenciales para la presunción diagnóstica de estas patologías. La importancia clínica de estas afecciones radica, en el caso del espermatocele, en ser una de las causas de dolor abdominal que menos se sospecha entre los médicos que atienden el Servicio de Emergencia. La microlitiasis testicular es una entidad rara que se observa en pacientes que sufren de infertilidad, criptorquidía y afecciones malignas. Aunque su significado y relación con el cáncer testicular aún no están definidos, diversos estudios apuntan a una relación directamente proporcional. A continuación se expone un caso clínico en el que se constatan ambas patologías.

**Palabras clave:** Microlitiasis testicular, quiste de epidídimo, dolor abdominal, cáncer, ecografía, calcificación.

**ABSTRACT.** *Testicular microlithiasis and spermatocele (epididymal cyst) are testicular diseases that affect male patients regardless their age. Its etiology is multiple, and often the diagnosis is incidental. However, the patient may present with abdominal or pelvic pain. Semiotics and physical examination are important for accurate diagnosis. The cause of abdominal pain, in the case of spermatocele, is often misdiagnosed in the emergency room. As for Testicular microlithiasis, this is a rare condition that can be observed in patients suffering from infertility, cryptorchidism and malignancies. Although the link between testicular microlithiasis*

---

\* Servicio de Medicina General y Emergencia Médica. Clínica María Auxiliadora. Sucúa. Ecuador.

Correspondencia:

**Alan Rafael García-Yáñez**

Edmundo Carvajal y Alcides Vintimilla. Barrio Sur. Sucúa. Ecuador. Tels.: 0958846405, 0984265149.

E-mail: agarciaymd@gmail.com

**Contribución de los autores:**

Los autores dan a conocer que participaron de manera equitativa en el análisis clínico y posteriormente en la búsqueda bibliográfica y en la redacción del artículo final.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses respecto a la investigación, autoría y publicación de este artículo.

Recibido: 20 de abril de 2016. Aceptado con modificaciones: 23 de enero de 2017.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: [www.medicgraphic.com/elresidente](http://www.medicgraphic.com/elresidente)

and testicular cancer has not been determined, many studies suggest that there is a direct relationship. Below there is a presentation of a clinical case where both diseases are shown.

**Key words:** Testicular microlithiasis, epididymal cyst, abdominal pain, cancer, ultrasound, calcification.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino, raza mestiza, procedente del sector urbano, 56 años de edad, sin antecedentes patológicos familiares, pero menciona antecedente patológico personal de gastritis crónica diagnosticada por especialista en gastroenterología tras realizar estudio endoscópico hace un año. Mantiene consumo esporádico de omeprazol a dosis de 20 mg cada día. Acude a consulta debido a que sufre de dolor a nivel de flanco derecho, fosa iliaca derecha e hipogastrio desde hace cuatro meses. Se presenta en centro hospitalario donde al ser admitido por el Servicio de Emergencia, tras un interrogatorio y tomando como base su antecedente patológico, se le diagnostica gastropatía crónica agudizada y se le administran 40 mg de omeprazol intravenoso cada semana durante tres meses, momento en el que el paciente decide visitar un centro de salud privado donde se le diagnostica la misma patología y se le administra ranitidina 300 mg intravenosa.

Acudió a nuestra consulta porque, pese a la administración parenteral de los fármacos, el cuadro no ha cedido en ningún momento aun cuando así, lo señaló, los facultativos le indicaron que el cuadro cedería y que la probable etiología de su afección era psicógena. Al momento de la consulta sufría de dolor a nivel de flanco derecho, fosa iliaca derecha e hipogastrio. Dolor de tipo punzante, leve, constante que no cedía a medidas analgésicas y que no cesaba a cambios posturales. Al interrogatorio el paciente negó presencia de síntomas dispépticos, pero señaló antecedente de trauma meses antes de que se manifestaran los primeros síntomas, causado por caída de propia altura mostrando dolor a nivel testicular y pélvico al momento del accidente.

Al examen físico no se constató visceromegalia o circulación colateral ni cambios de co-

loración en abdomen. Maniobra de Valsalva negativa. Presencia de ruidos hidroáreos sin alteración en los mismos. Se identificó dolor a la palpación profunda en hipogastrio, negativo en resto de zonas de exploración. Sin cambios a la inspección a nivel testicular. No se constató dolor a la palpación. No se observaron cambios en el sistema osteomioarticular a la exploración física.

Debido al antecedente de trauma testicular aunado a la persistencia de dolor causado por gastropatías pese a la administración parenteral de medicación, el equipo de salud decidió llevar a cabo estudios imagenológicos, ecografía de testículos y radiografía de pelvis en proyección anteroposterior.

Se realizó estudio con un equipo ecográfico con transductor de 8 MHz que reveló testículos de tamaño normal, se observaron múltiples lesiones ecogénicas puntiformes, sin sombra acústica, diseminadas en todo el parénquima de ambos testículos, siendo la imagen compatible con el dictamen de microlitiasis testicular (*Figuras 1 y 2*). En el testículo derecho se detectaron dos masas de 4 y 5 mm de diámetro aproximadamente, hipoeccogénicas que no mostraron rastro de sombra acústica a nivel del epidídimo, siendo compatibles con el diagnóstico de espermatocele (*Figura 3*).

En cuanto al examen radiográfico, el estudio no reveló cambios patológicos a nivel óseo, pero al momento del análisis se constató la presencia de calcificaciones.

Se decidió por lo tanto referir al paciente al Servicio de Urología donde tras exponer el caso se resolvió realizar exámenes de laboratorio, indicándose alfa-fetoproteína (AFP), gonadotropina coriónica humana (hCG) y lactato deshidrogenasa (LDH), obteniendo valores dentro de parámetros normales para dichos estudios.

Tras el resultado de los estudios clínicos y de imagen, se optó por procedimiento quirúrgico con

exéresis de espermatocèle y seguimiento imagenológico cada año de microlitiasis testicular.

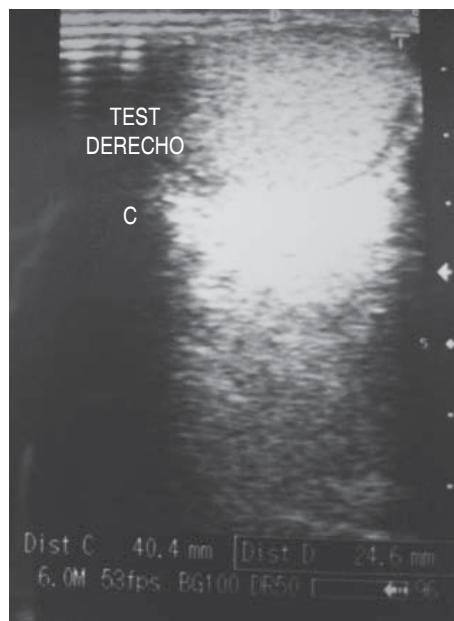
## DISCUSIÓN

El quiste de epidídimo o espermatocèle, tal como lo indica su nombre, es una formación quística cuya etiología se remonta a un traumatismo, a epididimitis o a la formación de un divertículo a nivel de los túbulos del epidídimo. El trastorno ha sido identificado en diferentes edades, siendo el diagnóstico casual la base del mismo en la mayoría de los casos.<sup>1,2</sup>

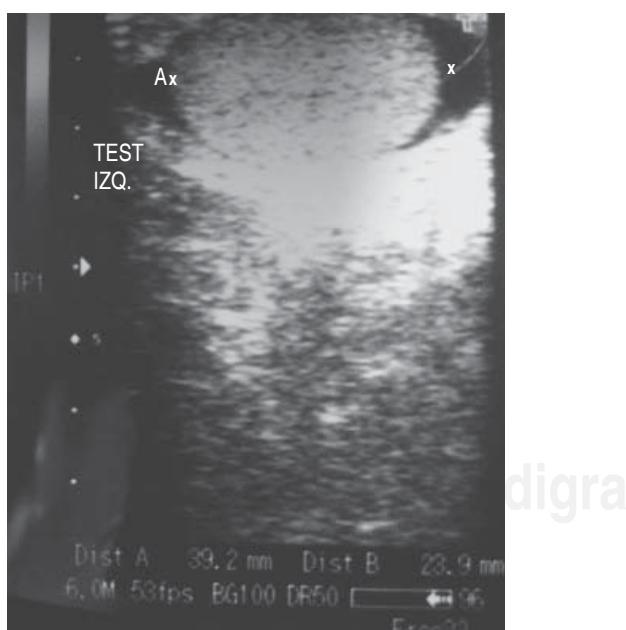
Las masas quísticas no son dolorosas, se realizó el diagnóstico, ya que el paciente acudió a consulta mencionando el antecedente de trauma, en muchos casos detectar una masa a la palpación durante un proceso de autoexploración física, pese a lo antes mencionado no es lo usual. Los estudios imagenológicos son fundamentales para el diagnóstico de estas patologías, siendo la ecografía la base para lograr identificar las lesiones.<sup>3</sup> Se considera que el estudio ecográfico Doppler debe ser el estudio primordial,<sup>3,4</sup> se recurre a los análisis por reso-

nancia magnética en casos en los que la patología de epidídimo no se clarifique o se requiera obtener otros datos.<sup>5</sup>

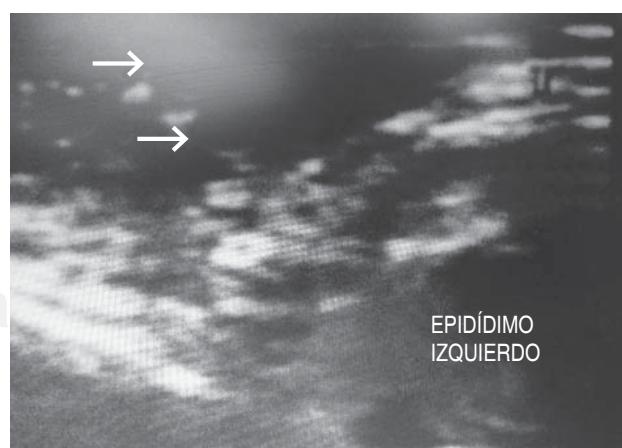
Los espermatocéles con frecuencia pueden causar dolor abdominal, mismo que en casos de inexperiencia o en situaciones en las que el médico no toma con total seriedad el caso o descarta la presencia de dolor reflejo, se transforma



**Figura 2.** En testículo derecho se observan también lesiones ecogénicas puntiformes, sin sombra acústica, compatibles con microlitiasis testicular.



**Figura 1.** En testículo izquierdo se observan múltiples lesiones ecogénicas puntiformes, sin sombra acústica, siendo la imagen compatible con microlitiasis testicular.



**Figura 3.** En el testículo derecho, adicionalmente se detectaron dos masas hipoeccogénicas a nivel del epidídimo, compatibles con el diagnóstico de espermatocèle.

en una situación de estrés para el paciente al no constatar mejoría en la patología, pues por lo regular el equipo médico toma como tratamiento inicial los medicamentos parenterales pertenecientes al grupo de antisecretores de los receptores H<sub>2</sub> o al grupo de inhibidores de bomba de protones, puesto que en múltiples casos se diagnostica a los pacientes gastropatía en curso.

Tras ser evaluado y diagnosticado con espermatocele, el paciente puede ser intervenido de forma quirúrgica si la masa logra causar sintomatología o si el equipo de salud considera que el tamaño de la misma requiere exéresis. Los pacientes pueden ser tratados mediante métodos aspirativos o usando sustancias esclerosantes.<sup>6,7</sup> Se recomienda que estos dos últimos procedimientos no se apliquen en pacientes pediátricos por la alta probabilidad de causar infertilidad, aun cuando los estudios referidos son escasos.<sup>7</sup>

La microlitiasis testicular es una patología caracterizada por la existencia de múltiples calcificaciones, etiológicamente consecuencia de un desarrollo testicular anómalo seguido de degeneración y subsecuente calcificación de tejidos inmaduros, especialmente a nivel de túbulos seminíferos. Estos microlitos suelen medir entre 1 y 3 mm de diámetro.<sup>8</sup> Es común que afecten a ambos testículos y se distribuyan de forma homogénea y difusa por el parénquima testicular. Según la literatura debe detectarse un mínimo de cinco microcalcificaciones en estudio ecográfico para hablar de MT clásica.<sup>9</sup>

La MT se ha descrito de forma asintomática como hallazgo casual en adultos jóvenes y prepúberes, pero lo más frecuente es su diagnóstico asociado a otras entidades como criptorquidia,<sup>10</sup> traumatismo escrotal, torsión testicular, varicocele, orquialgia inespecífica e infertilidad, pese a que en el último caso su relación no ha sido totalmente demostrada, tiene una correlación importante.<sup>11</sup>

La tecnología permite el uso de estudios imagenológicos conjuntamente con la ecografía. La radiografía testicular es útil para confirmar la presencia de calcificaciones intrates-

ticulares.<sup>12</sup> La tomografía axial computarizada se usa para verificar la presencia de semimomas intraabdominales y tumores intratorácicos de células germinales<sup>13</sup> aunada al estudio de metástasis.<sup>14</sup> La resonancia magnética nuclear es de amplia utilidad en los casos pediátricos.<sup>15</sup> Debe conocerse que la ecografía es el estudio al que más acceso tienen los pacientes, por lo que se ha decidido realizar la clasificación de la patología en tres estadios dependiendo de la cantidad de calcificaciones constatadas en el parénquima testicular.

Los estudios clínicos revelaron que 90% de los casos de microlitiasis no mostraron asociación a tumoraciones malignas,<sup>16</sup> pero que *a posteriori* las patologías malignas se incrementan entre 6 y 46%. La asociación entre MT y malignidad fue advertida en 1982 por Ikinger y cols.

Los tumores testiculares se dividen en dos grandes categorías: tumores de células germinales y tumores de células no germinales. De éstos, los tumores de células germinales constituyen entre 70 y 90% de los tumores testiculares en general. Los tumores de células no germinales no son comunes, constituyen sólo entre 10 y 30%, excepto en pacientes mayores de 50 años en quienes la lesión más frecuente es el linfoma maligno.<sup>10,17</sup>

De los estudios que mostraron que aproximadamente 46% de los pacientes con neoplasias testiculares se asociaron a microlitiasis, los tumores germinales mixtos y el seminoma ocuparon 85% de la incidencia de casos.<sup>18</sup> En cuanto a bilateralidad, se comprobó que 80% de los pacientes que presentaron dicho padecimiento son diagnosticados con microlitiasis. Se mencionó de igual manera que 5% de los casos en los que se relaciona microlitiasis más tumoración maligna unilateral tendrán tendencia a la bilateralidad.<sup>18,19</sup>

Si bien los datos constatan correlación entre malignidad y MT, cabe destacar que su presencia en una ecografía que no muestre trastorno difuso testicular ni factores de riesgo de patología maligna (tabaquismo, alcoholismo, antecedente patológico familiar, trastorno nutricional) en el paciente no es impe-

rativo el estudio imagenológico anual, según La Sociedad Europea de Radiología Urológica. Asimismo, cabe mencionar que los pacientes con diagnóstico de MT deben ser educados en cuanto al autoexamen físico cada dos meses para verificar cambios, al igual que muchas guías prefieren estudios de laboratorio que

abarquen valores de lactato deshidrogenasa, alfa-fetoproteína y gonadotropina coriónica humana. Los trastornos genéticos entre los que destaca el síndrome de Klinefelter, las lesiones focales y las macroclasificaciones deben tratarse conjuntamente con los Servicios de Urología y Oncología.<sup>20</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sanjuan RS, Pimentel LJ, Pedrero CC, Morán PJ. Quistes simples de epidídimo en la pubertad. *An Esp Pediatr.* 1996; 45: 302-304.
2. Chillón FS, Domínguez HC, Serrano DA, Estellón MF, Martínez VM, García IF. Quistes epididimarios en la infancia. *Arch Esp Urol.* 2005; 58 (4): 325-328.
3. Velazco RM, Parra GM, Peña FI, Bandrés CB, González SF, Caba CM y cols. Evaluación sonográfica de la patología escrotal más frecuente. *Euro Eco.* 2010; 1 (3): 49-54.
4. Lubinus F, Buitrago C. Lesiones testiculares benignas: hallazgos ecográfico. *MedUNAB.* 2006; 9: 120-127.
5. Cassidy F, Ishioka K, McMahon CJ, Chu P, Sakamoto K, Lee KS et al. MR imaging of scrotal tumors and pseudotumors. *Radiographics.* 2010; 30 (3): 665-683. doi:10.1148/rg.303095049.
6. Hellström P, Tammela T, Kontturi M, Lukkarinen O. Ethanolamine oleate as a sclerosant for testicular hydroceles and epididymal cysts. *Br J Urol.* 1988; 62: 445-448.
7. Honnens de Lichtenberg M, Miskowiak J, Krong J. Tetracycline sclerotherapy of hidroceles and epididymal cysts. *Acta Chir Scand.* 1990; 156: 439-440.
8. Backus ML, Mack LA, Middleton WD, King BF, Winter TC 3rd, True LD. Testicular microlithiasis: imaging appearances and pathologic correlation. *Radiology.* 1994; 192 (3): 781-785.
9. Ramos SJ, Valtorta IR, Lazzarini H, Salas J, Trombini M, Katz N y cols. Microlitiasis testicular y cáncer de testículo. *Rev Arg de Urol.* 2010; 75 (4): 231-234.
10. Konstantinos S, Alevizos A, Anargiros M, Constantinos M, Athanase H, Konstantinos B et al. Association between testicular microlithiasis, testicular cancer, cryptorchidism and history of ascending testis. *Int Braz J Urol.* 2006; 32 (4): 434-439.
11. Nassar J, Abdulsalam M. Association between testicular microlithiasis and infertility. *Iraqi Postgraduate Medical Journal.* 2012; 11 (2): 280-283.
12. Montoya J, Palacios I, Godoy J. Microlitiasis testicular. Presentación de un caso y revisión. *Revista Médica Hondureña.* 1998; 66 (3): 115-120.
13. Miller R, Wissman R, White S, Ragosin R. Testicular microlithiasis: a benign condition with a malignant association. *J Clin Ultrasound.* 1996; 24 (4): 197-202.
14. Demirel S, Erk O, Akkaya V, Tunaci A, Tanakol R, Terzioglu T et al. Multiple vascular leiomyomas involving bilateral adrenal glands, spleen and epicardium, associated with bilateral testicular microlithiasis and empty sella turcica. *J Pediatr Surg.* 1997; 32 (9): 1365-1367.
15. Wegner H, Hamm B, Loy V, Dieckmann K. Testicular microlithiasis: case report and discussion of management under special consideration of testicular germ cell tumors. *Int Urol Nephrol.* 1996; 28: 533-537.
16. Miller FN, Sidhu PS. Does testicular microlithiasis matter? A review. *Clin Radiol.* 2002; 57: 883-890.
17. Parenti G, De Giorgi U, Gaddoni E, Conteduca V, Zago S, Campioni P et al. Testicular microlithiasis and testicular germ cell tumors: a seven year retrospective study. *Andrology.* 2014; 3: 115. doi: 10.4172/2167-0250.1000115
18. Hernandez TN, Moncada AB, Polanco SA. Microlitiasis testicular en pacientes con carcinoma testicular. *Bol Col Mex Urol.* 2004; 19 (1): 27-31.
19. Puras B et al. Testicular microlithiasis: a therapeutic dilemma. *Urology.* 1997; 80: 286.
20. Richenberg J, Belfield J, Ramchandani P, Rocher L, Freeman S, Tsili AC et al. Testicular microlithiasis imagine and follow-up: guidelines of the ESUR scrotal imagine subcommittee. *Eur Radiol.* 2015; 25: 323-330.