causa de la obstrucción, pero casi todos los autores afirman que el 25% de los casos de obstrucción pieloureteral productora de hidronefrosis se asocia a una variante ureterovascular. Otro dato, que no ayuda precisamente al esclarecimiento de esta causa vascular, es el descrito por Ross (10), quien refiere que en las hidronefrosis de diagnóstico prenatal y que posteriormente fueron intervenidas quirúrgicamente, no suelen existir vasos polares. Dentro de todas la etiologías posibles de obstrucción de la unión pieloureteral, y tras consultar la bibliografía, no se describen casos en que la misma esté causada por un hemangioma. Si hemos encontrado un artículo de asociación de estenosis de la unión pieloureteral con un hemangioma renal (11).

Para finalizar, poner en consideración de los urólogos que ante una estenosis de la unión pieloureteral habrá que considerar la presencia de un hemangioma como posible origen de la misma.

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

1. AKEL, S.R.; RASSI, A.; TAWL, A. y cols.: "Isolated renal haemangioma in children: presentation and management". *BJU Int.*, 90: 758, 2002.
2. RILEY, A.; SWANN, W.J.Jr.: "Angioma of the kidney". *Urol. Cutan. Rev.*, 45: 377, 1941.
3. BAGLEY, D.H.; ALLEN, J.: "Flexible ureteroscopy in the diagnosis of benign essential hematuria". *J. Urol.*, 143: 549, 1990.
- *4. DANESHMAND, S.; HUFFMAN, J.L.: "Endoscopic management of renal hemangioma". *J. Urol.*, 167: 488, 2002.
- **5. PETERSON, N.; THOMPSON, H.T.: "Renal hemangioma". *J. Urol.*, 105: 27, 1971.
- **6. PÉREZ, M.P.; CAMPOY, P.; CHICHÓN, D. y cols.: "Angiomatosis pélvica como causa de hematuria". *Actas Urol. Esp.*, 28: 462, 2004.
7. MOODY, J.A.; LITWIN, M.S.; COCHRAN, S.T. y cols.: "Renal cavernous hemangioma in a patient with the acquired immunodeficiency syndrome". *J. Urol.*, 156: 1759, 1996.
- *8. ROARKE, M.C.; SANDLER, C.M.: "Clínicas de Urología de Norteamérica. Obstrucción de la unión pieloureteral". 249-272. Ed. McGraw-Hill Interamericana, Mexico D.F., 1998.
9. PARK, J.; BLOOM, D.A.: "Clínicas de Urología de Norteamérica. Obstrucción de la unión pieloureteral". 177-185. Ed. McGraw-Hill Interamericana, Mexico D.F., 1998.
10. ROSS, J.H.; KAY, R.; KNIPPER, N.S. y cols.: "The absence of crossing vessels in association with ureteropelvic junction obstruction detected by prenatal ultrasonography". *J. Urol.*, 160: 973, 1998.
11. SCHWALB, D.; LASTARRIA, E.; PARK, T. y cols.: "Massive haematuria from a renal haemangioma with concomitant ureteropelvic junction obstruction". *Int. Urol. Nephrol.*, 25: 121, 1993.

Casos Clínicos

Arch. Esp. Urol., 58, 9 (963-965), 2005

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DEL VARICOCELE INTRATESTICULAR.

Carlos Pascual Mateo, Inmaculada Fernández González, Nuria Rodríguez García, Ignacio Romero Cagigal, Gino Espinales Castro y Antonio Berenguer Sánchez.

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Getafe. Getafe. Madrid. España.

Resumen.- OBJETIVO: El varicocele es una entidad relativamente frecuente; en la gran mayoría de los casos esta dilatación venosa solo afecta a la porción extratesticular, pero en un 2% de los casos existe afectación intratesticular. Presentamos un caso de varicocele intratesticular izquierdo.

MÉTODOS/RESULTADOS: Presentamos el caso de un paciente varón de 25 años remitido para estudio por dolor testicular izquierdo y que en su estudio se identificó como único hallazgo un varicocele intratesticular izquierdo.

CONCLUSIONES: El varicocele intratesticular es una entidad poco frecuente que puede asociarse a dolor testicular, masa escrotal e infertilidad o bien ser asintomática. Es diagnosticada mediante ecografía Doppler y si es sintomática puede ser manejada mediante ligadura de la vena espermática.

Palabras clave: Varicocele intratesticular. Dolor testicular.

Correspondencia

Carlos Pascual Mateo.
Servicio de Urología.
Hospital Universitario de Getafe.
Carretera de Toledo, Km. 12,500.
Getafe. Madrid. España.
e-mail: carlospascualmateo@yahoo.es
Trabajo recibido: 17 de marzo 2005

Summary.- *OBJECTIVES: Varicocele is a relatively frequent entity; in most cases venous dilation only involves the extratesticular portion, but 2% of the cases present intratesticular dilation. We report one case of left intratesticular varicocele.*

METHODS/RESULTS: We report the case of a 25-year-old male patient referred for study of left testicular pain, whose work up only found left intratesticular varicocele.

CONCLUSIONS: Intratesticular varicocele is an infrequent entity which can be associated with testicular pain, scrotal mass and infertility or may be asymptomatic. The diagnosis is established by Doppler ultrasound; if symptomatic, it may be treated by spermatic vein ligation.

Keywords: *Intratesticular varicocele. Testicular pain.*

INTRODUCCIÓN

La incidencia de varicocele en el adulto es aproximadamente del 15% (1). Anatómicamente los varicoceles son típicamente extratesticulares y están localizados adyacentes al testículo, hallazgo que se observa tanto en la exploración física como en el estudio ecográfico. Por el contrario el varicocele intratesticular es un hallazgo poco frecuente y fue descrito por primera vez por Weiss y cols en el año 1992 (2). Presentamos un caso de varicocele intratesticular en el que el diagnóstico fue realizado con el estudio ecográfico Doppler color.

FIGURA 1. A) Varicocele extratesticular en la escala de grises observando las venas del cordón espermático dilatadas; B) Varicocele extratesticular con maniobra de Valsalva observando el flujo venoso en estas venas dilatadas

CASO CLÍNICO

Varón de 25 años de edad, sin antecedentes personales de interés, que fue remitido para la realización de una ecografía escrotal por presentar dolor testicular izquierdo de 4 meses de evolución; en la exploración física se pone de manifiesto la presencia de un varicocele. Se practica ecografía con escala de grises y ecografía Doppler color con un transductor lineal con una frecuencia 10 MHz. La prueba se realiza con el paciente en posición de decúbito supino. El teste derecho es normal ecográficamente. Se observa un varicocele extratesticular izquierdo (Figura 1) en un testículo de tamaño normal, así como estructuras hipoeoicas tubulares en su interior con flujo venoso que aumenta durante la maniobra de Valsalva en la ecografía Doppler; estos hallazgos se corresponden con un varicocele intratesticular (Figura 2)

DISCUSIÓN

El hallazgo de un varicocele intratesticular es poco frecuente, representando el 2% de todos los casos de varicocele. La mayor serie de varicoceles intratesticulares informada hasta la actualidad es la de Das y cols que describen 18 casos entre 1040 hombres a los que se realiza ecografía escrotal, siendo la incidencia del 1,7%, que aumenta hasta el 16% en los varones infértiles³. El varicocele intratesticular es bilateral en el 39% de los casos. Aunque se puede asociar a un varicocele extratesticular, generalmente se presenta como una única entidad en el 56% de los casos (3).

La patogénesis y las implicaciones clínicas de esta entidad definida recientemente, aún no están bien definidas. La presentación clínica puede ser variable: dolor testicu-

FIGURA 2. A) Varicocele intratesticular en escala de grises que se caracteriza por la visualización con estructuras hipoeoicas tubulares en el interior del testículo

lar, masa escrotal, e infertilidad. También puede ser un hallazgo casual durante la realización de una ecografía escrotal. El dolor se puede justificar por el estiramiento de la túnica albugínea debido a la congestión activa o pasiva de las venas y a la dilatación de las mismas (4). Generalmente no se asocia con disminución del tamaño testicular (3).

Esta entidad puede ser diagnosticada fácilmente con la ecografía Doppler color. Los hallazgos ecográficos más característicos con la escala de grises son la presencia de una o varias estructuras hipoeoicas de forma oval o tubular mayores de 2 mm de diámetro adyacentes al mediastinum testis y que se irradian al parénquima testicular; utilizando transductores de alta frecuencia es posible identificar ecos de baja amplitud de flujo sanguíneo en la luz de estos vasos dilatados. Con el Duplex Doppler existe un patrón venoso de bajo flujo con variación fásica que aumenta con la maniobra de Valsalva (3). Otro patrón ecográfico de presentación son la dilatación de las venas subcapsulares en mayor grado que las del mediastinum testis (5) y con menor frecuencia se observa la afectación difusa de todo el testículo (4).

El principal diagnóstico diferencial con el varicocele intratesticular son la ectasia tubular de la rete testis (6) y la existencia de un pseudoaneurisma (7). Otras patologías quísticas benignas con las que hay que realizar el diagnóstico diferencial son: quistes de la túnica albugínea, quistes simples testiculares, quistes epidermoides, espermatocoele intratesticular, absceso e infarto hemorrágico. También hay que hacer el diagnóstico diferencial con los tumores testiculares quísticos malignos siendo el teratoma el que con más frecuencia se manifiesta con la presencia de masas quísticas (8).

La forma más frecuente de tratamiento del varicocele es la ligadura de la vena espermática; las técnicas de microcirugía y laparoscopia son una alternativa a la cirugía abierta y con un porcentaje menor de complicaciones. La escleroterapia anterógrada o retrógrada constituyen otra alternativa aceptada y también está descrito la punción

percutánea del varicocele intratesticular para su embolización con control ecográfico y de escopia (6, 9, 10).

CONCLUSIONES

El varicocele intratesticular es una rara entidad que puede ser diagnosticada fácilmente por sus características ecográficas.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS

RECOMENDADAS (*lectura de interés y

**lectura fundamental)

1. SKOOG, S.; ROBERTS, K.P.; GOLDSTEIN, M. y cols.: "The adolescent varicocele: what's new with an old problem in young patients?". *Pediatrics*, 100: 112, 1997.
2. WEISS, A.J.; KELLMAN, G.M.; MIDDLETON, W.D. y cols.: "Intratesticular varicocele: sonographic findings in two patients". *AJR Am. J. Roentgenol*, 158: 1061, 1992.
- **3. DAS, K.M.; PRASAD, K.; SZMIGIELSKI, W. y cols.: "Intratesticular varicocele: evaluation using conventional and Doppler sonography". *AJR Am. J. Roentgenol*, 173: 1079, 1999.
4. O'DONNELL, P.G.; DEWBURY, K.C.: "The ultrasound appearances of intratesticular varicocele". *Br. J. Radiol.*, 71: 324, 1998.
5. ATASOY, C.; FITOZ, S.: "Gray-scale and color Doppler sonographic findings in intratesticular varicocele". *J. Clin. Ultrasound*, 29: 369, 2001.
- **6. DIAMOND, D.A.; ROTH, J.A.; CILENTO, B.G. y cols.: "Intratesticular varicocele in adolescents: a reversible anechoic lesion of the testis". *J. Urol.*, 171: 381, 2004.
7. DEE, K.E.; DECK, A.J.; WAITCHES, G.M.: "Intratesticular pseudoaneurysm after blunt trauma". *AJR Am. J. Roentgenol*, 174: 1136, 2000.
- **8. DOGRA, V.S.; GOTTLIEB, R.H.; RUBENS, D.J. y cols.: "Benign intratesticular cystic lesions: US features". *Radiographics*, 21: 273, 2001.
9. MORVAY, Z.; NAGY, E.: "The diagnosis and treatment of intratesticular varicocele". *Cardiovasc. Intervent. Radiol.*, 21: 76, 1998.
- *10. DEMIRBAS, M.; ELLERGEZEN, A.; BILEN, C.Y. y cols.: "Intratesticular varicocele treated with percutaneous embolization". *Urology*, 58: 1058, 2001.