

# Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



## CASO CLÍNICO

### Quiste epidermoide testicular

Arturo Domínguez\*, Gerardo Casanova, Naim Hannaoui y Josep Maria Banús

Institut Català d'Urologia i Nefrologia, Barcelona, España

Recibido el 25 de junio de 2012; aceptado el 10 de julio de 2012

#### PALABRAS CLAVE

Quiste epidermoide;  
Enfermedades  
testiculares;  
Diagnóstico;  
Ecografía;  
Cirugía

#### Resumen

**Introducción:** El quiste epidermoide testicular es una lesión de comportamiento benigno que representa menos del 1% de todos los tumores testiculares.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 52 años que consultó por enfermedad de Peyronie. En la exploración, se observó una tumoración testicular izquierda. Al sospechar malignidad, se realizó orquiectomía radical. La anatomía patológica reveló el diagnóstico de quiste epidermoide. Revisamos la literatura y aportamos un nuevo caso.

**Discusión:** Dada la baja frecuencia de esta lesión, a pesar de presentar datos típicos, su diagnóstico diferencial con lesiones malignas testiculares puede resultar difícil.

**Conclusión:** Reivindicamos la importancia de la exploración física ante cualquier paciente que acude a la consulta de andrología. La sospecha de quiste epidermoide en el diagnóstico preoperatorio puede ayudar a estos pacientes a beneficiarse de un tratamiento conservador.

© 2012 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Epidermal cysts;  
Testicular diseases;  
Diagnosis;  
Ultrasonography;  
Surgery

#### Testicular epidermoid cyst

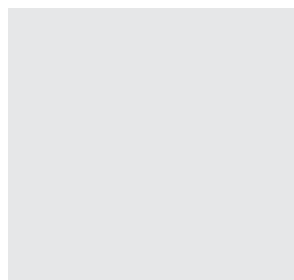
#### Abstract

**Introduction:** Testicular epidermoid cyst is a benign lesion that represents less than 1% of all testicular tumors.

**Clinical Case:** We present the case of a 52-year-old man with Peyronie's disease. The physical examination showed a left testicular tumor. Due to suspected malignancy,

\*Autor para correspondencia

Correo electrónico: arturodom1980@hotmail.com (A. Domínguez).



radical orchiectomy was performed. The histopathology study revealed an epidermoid cyst. We have reviewed the literature and provide a new case report.

**Discussion:** Due to the low frequency of this lesion, despite having typical signs, its differential diagnosis with testicular malignancy may be difficult.

**Conclusion:** We assert the importance of the physical examination of any patient who comes for andrology consultation. Suspicion of epidermoid cyst in the preoperative diagnosis can help these patients benefit from conservative treatment.

© 2012 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La consulta en nuestros centros, por parte de varones, debido a la aparición de lesiones intraescrotales no es infrecuente en la práctica clínica habitual. Muchas de ellas se diagnostican de forma incidental por autopalpación o durante una exploración física rutinaria. Dado que más del 95% de las lesiones intratesticulares en el adulto son malignas<sup>1</sup>, ante esta sospecha, estamos obligados a realizar un estudio exhaustivo para poder establecer un diagnóstico correcto. En caso de confirmarse malignidad, la orquiectomía radical es el tratamiento de elección.

La baja frecuencia de patología benigna testicular, como es el caso del quiste epidermoide, puede plantearnos a veces dudas diagnósticas que impliquen decisiones terapéuticas comprometidas en pacientes que podrían beneficiarse de una terapia conservadora.

## Caso clínico

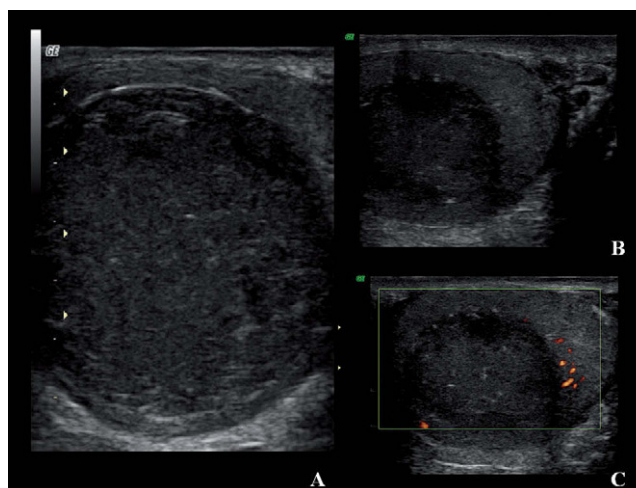
Paciente de 52 años de edad sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés que acude a nuestra consulta por enfermedad de Peyronie de 1 año de evolución. Presenta una incurvación peneana progresiva hacia la izquierda y dorsal, junto con erecciones dolorosas que no imposibilitan el coito. No presenta disfunción eréctil concomitante.

En la exploración peneana, se objetiva una placa calcificada de 1,5 cm a nivel del espacio intercavernoso en la cara dorsal, ya visualizada previamente en ecografía-Doppler peneana. Al proseguir con la exploración de genitales externos, se observa una masa homogénea, de consistencia pétreo y no dolorosa al tacto, de unos 3 cm de diámetro a nivel de polo superior de testículo izquierdo.

Reinterrogando al paciente, este confirmó el conocimiento y la presencia de la tumoración desde hacía meses, y que había objetivado un leve, pero progresivo aumento de volumen en este período de tiempo. No refirió historia de traumatismos ni infecciones previas.

Se realizó una ecografía-Doppler testicular que mostró una imagen nodular, homogénea, bien delimitada en el polo superior del testículo izquierdo (fig. 1A y 1B), no vascularizada (fig. 1C), con áreas necróticas y pequeños focos ecogénicos compatibles con microcalcificaciones.

Los marcadores tumorales fueron normales ( $\alpha$ FP: 3,6 ng/ml,  $\beta$ -HCG: < 1 mU/ml y LDH: 283 U/L).



**Figura 1** A y B) Imagen ecográfica. Lesión intratesticular heterogénea, bien delimitada, de 3 cm de diámetro con microcalcificaciones. C) Se demuestra la falta de vascularización de la lesión con ecografía-Doppler.

Ante la sospecha razonable de neoplasia testicular, se realizó orquiectomía izquierda por vía inguinal y se colocó una prótesis en el mismo acto quirúrgico sin incidencias.

El análisis de anatomía patológica mostró macroscópicamente un tumor bien delimitado de 3,2 cm × 3,2 cm, encapsulado y de contenido pastoso amarillento, constituido por epitelio escamoso con queratinización central. Microscópicamente, la pared de la lesión presentaba fibrosis densa sin evidencia de proliferación epitelial o mesenquimal atípica. El parénquima adyacente mostró túbulos con esclerohialinosis y ausencia de epitelio germinal en las zonas adyacentes al tumor, sin que se demostrara la presencia de tumor germinal intratubular (tinciones para c-kit y PLAP negativas). Aunque la presencia de una lesión quística tapizada por epitelio escamoso puede aparecer en el contexto del teratoma del adulto, la ausencia de componente germinal neoplásico en la pared y de parénquima testicular, adyacente y a distancia, descartaron en principio esta opción.

El diagnóstico definitivo de la pieza quirúrgica fue de quiste epidermoide testicular.

## Discusión

El quiste epidermoide es una lesión benigna localizada generalmente a nivel de la piel. Su localización testicular es poco frecuente, representando solo el 1% de todos los tumores testiculares<sup>2</sup>. Normalmente, se presentan como lesiones nodulares firmes, solitarias, bien circunscritas e indoloras, de crecimiento lento, y difícilmente distinguibles clínicamente de las lesiones malignas. La mayor incidencia se encuentra en varones de raza blanca, entre la segunda y cuarta década de la vida, presentándose por lo general de forma unilateral<sup>3</sup>, aunque también se han descrito casos de forma bilateral<sup>4</sup> y en niños.

Los marcadores tumorales normalmente no se encuentran alterados, aunque en la literatura está descrito solo un caso de falsa elevación de  $\beta$ -HCG, producido por la formación de anticuerpos<sup>5</sup>. La realización de pruebas complementarias puede ayudarnos a la elaboración del diagnóstico. Tanto la ecografía como la resonancia magnética nuclear testiculares pueden aportarnos datos típicos, pero no patognomónicos de la enfermedad.

La ecografía testicular es la prueba realizada con más frecuencia debido a que presenta una sensibilidad próxima al 100% en la detección de masas intraescrotales. Permite, no solo descartar lesiones intratesticulares, sino también determinar la composición quística o sólida de las mismas y realizar el despistaje de lesiones múltiples. El quiste epidermoide está compuesto de queratina. Dependiendo del grado de madurez, cantidad y compactación de esta, puede producir variaciones en la composición del quiste. Estas variaciones pueden producir una gran variabilidad en los hallazgos ecográficos, que van desde imágenes de componente quístico mixto hasta de componente sólido, lo que no nos permitiría diferenciarlas claramente de lesiones malignas.

Las imágenes ecográficas del quiste epidermoide se caracterizan por ser lesiones intratesticulares, de carácter heterogéneo, rodeadas por un anillo hiperecogénico y bien delimitadas del parénquima adyacente. El patrón típico es una imagen en “capas de cebolla” o “diana” formada por círculos concéntricos alternados de imágenes hiperecogénicas (queratina compacta) e hipocogénicas (células escamosas descamadas o capa fibrosa). Aunque este patrón es sugestivo, no es específico de esta patología, ya que los teratomas que contienen un importante componente ectodérmico pueden presentar una imagen en diana y simular un quiste epidermoide<sup>6</sup>. La ecografía Doppler puede demostrar la ausencia de flujo sanguíneo en todo el quiste en la gran mayoría de casos<sup>7-9</sup>, siendo un signo constante en esta patología. El papel de la ecografía con contraste y la elastografía de tejidos en tiempo real pueden ofrecernos una mayor información para el diagnóstico, aunque existen pocos estudios referidos al respecto en la literatura<sup>10</sup>.

Otra prueba que nos puede ayudar, en caso de existir dudas diagnósticas, es la resonancia magnética nuclear, que muestra un patrón en “diana” o en “ojo de buey”, compuesto por un centro de baja intensidad (calcificaciones y restos densos), una zona media de alta intensidad (células epidermoides descamadas con alto contenido en lípidos y agua) y una zona periférica de baja intensidad (fibras de queratina compactada) tanto en T1 como en T2<sup>9</sup>.

El diagnóstico definitivo vendrá dado por el estudio anatómopatológico de la lesión. Los criterios para poder considerar una lesión como un quiste epidermoide fueron descritos por Price en 1969<sup>11</sup>:

- 1) Localización dentro del parénquima testicular.
  - 2) Presencia de material amorfo o restos queratinizados dentro del quiste.
  - 3) Presencia de tejido fibroso de refuerzo en la pared del quiste con cubierta completa o incompleta de epitelio escamoso.
  - 4) Ausencia de elementos anexales dérmicos (glándulas sebáceas, sudoríparas o pelos) o teromatosos dentro o fuera del quiste.
  - 5) Ausencia de lesión cicatricial en el parénquima testicular restante, ya que pueden representar células germinales malignas fundidas (teratoma en fase de regresión completa).
- Estos últimos datos son importantes, ya que se ha de descartar la presencia de componentes teratomatosos adicionales o focos inmaduros para poder atribuir el carácter benigno.

El tratamiento del quiste epidermoide es quirúrgico. Dado que el comportamiento de estas lesiones es benigno, es de elección la realización de cirugía conservadora en el caso de que esta patología se sospeche de entrada por las pruebas complementarias.

Se ha demostrado que el resultado de las biopsias peroperatorias tienen una alta concordancia con el resultado definitivo de la pieza tras la exéresis, siendo superior al 95%<sup>12,13</sup>, con lo que la realización de biopsias inicialmente en pacientes en los que se sospeche esta patología podrían ser de gran ayuda. Es importante que en la muestra biopsiada se asegure la presencia de tejido testicular peritumoral sano con tal de confirmar los criterios de Price, descartar la presencia de tejido teratomatoso o cambios de neoplasia intratubular de células germinales, con el fin de evitar la realización de un diagnóstico erróneo, y por tanto, un tratamiento radical. A pesar de tratarse de una lesión unilateral, se puede realizar tanto la enucleación como la resección parcial de la lesión, no solo por sus beneficios psicológicos en el paciente, sino también con el objetivo de preservar la producción hormonal y la espermatogénesis<sup>14</sup>. La indicación de la orquiectomía radical se ha de mantener en caso de dudas diagnósticas iniciales si no se puede descartar malignidad.

Todas las series publicadas indican que el quiste epidermoide tiene un comportamiento benigno, y los pacientes tienen un excelente pronóstico tras la exéresis<sup>3,15</sup>.

## Conclusión

Creemos que es de importancia reivindicar el papel de la exploración física en los pacientes que acuden a nuestras consultas de andrología, ya que nos podemos encontrar sorpresas no siempre agradables. El hecho de conocer la existencia de patología benigna testicular, como es el caso del quiste epidermoide, que presenta datos típicos, puede ofrecernos más armas a la hora de poder realizar un diagnóstico

preoperatorio y la posibilidad de ofrecer un tratamiento conservador, del cual se beneficiarían estos pacientes.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores agradecemos a Jesús Muñoz, Eduardo Vicente, José Antonio Bellido y Jose María Abascal, del Institut Català d'Urologia i Nefrologia su aportación al presente manuscrito.

## Bibliografía

1. Rubenstein RA, Dogra VS, Seftel AD, Resnick MI. Benign intrascrotal lesions. *J Urol.* 2004;171:1765-72.
2. Moghe PK, Brady AP. Ultrasound of testicular epidermoid cysts. *Br J Radiol.* 1999;72:942-5.
3. Shah KH, Maxted WC, Chun B. Epidermoid cysts of the testis: a report of three cases and an analysis of 141 cases from the world literature. *Cancer.* 1981;47:577-82.
4. Sloan JC, Beck SD, Bihrl R, Foster RS. Bilateral testicular epidermoid cysts managed by partial orchiectomy. *J Urol.* 2002;167:255-6.
5. Mills JN, Nguyen TT, Williams RD. Falsely increased beta-human chorionic gonadotropin with a testicular epidermoid cyst. *J Urol.* 2001;166:2314.
6. Maizlin ZV, Belenky A, Baniel J, Gottlieb P, Sandbank J, Strauss S. Epidermoid cyst and teratoma of the testis: sonographic and histologic similarities. *J Ultrasound Med.* 2005;24:1403-9.
7. Malvica RP. Epidermoid cyst of the testicle: an unusual sonographic finding. *AJR Am J Roentgenol.* 1993;160:1047-8.
8. Dogra VS, Gottlieb RH, Rubens DJ, Oka M, Di Sant Agnese AP. Testicular epidermoid cysts: sonographic features with histopathologic correlation. *J Clin Ultrasound.* 2001;29:192-6.
9. Bahnson RR, Slasky BS, Ernstoff MS, Banner BF. Sonographic characteristics of epidermoid cyst of testicle. *Urology.* 1990;35:508-10.
10. Patel K, Sellars ME, Clarke JL, Sidhu PS. Features of testicular epidermoid cysts on contrast-enhanced sonography and real-time tissue elastography. *J Ultrasound Med.* 2012;31:115-22.
11. Price EB Jr. Epidermoid cysts of the testis: a clinical and pathologic analysis of 69 cases from the testicular tumor registry. *J Urol.* 1969;102:708-13.
12. Algaba F, Arce Y, Santaularia JM, Villavicencio Mavrich H. La biopsia intraoperatoria en patología urológica pura. *Actas Urol Esp.* 2007;31:945-56.
13. Leal D, Fariña L, Pesqueira D, Meijide F, Quintana JL, Muller C, et al. Quiste epidermoide testicular. *Actas Urol Esp.* 2010;34:274-7.
14. Weissbach L, Schaefer C. Organ-sparing surgery for testicular tumors. *Urologe A.* 2008;47:809-17.
15. Malek RS, Rosen JS, Farrow GM. Epidermoid cyst of the testis: a critical analysis. *Br J Urol.* 1986;58:55-9.