

Tumor lipomatoso atípico de cordón espermático. A propósito de un caso

Elena Pérez Rodríguez^a, Pedro Ramón Gutiérrez Hernández^a, Hugo Álvarez Argüelles^b, Ruimán José González Álvarez^a, Julián Fernández Ramos^c, Sofía Vivancos Garbayo^a y Pedro Rodríguez Hernández^a

^aServicio de Urología. Hospital Universitario de Canarias. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

^bServicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario de Canarias. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

^cServicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario de Canarias. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

RESUMEN

Las masas sólidas y nodulares localizadas en el área del cordón espermático y zona paratesticular son de incidencia baja, no bien establecida y en ocasiones presentan dificultades para realizar el diagnóstico diferencial anatomopatológico, incluidas situaciones *borderline*, que complican las decisiones terapéuticas, las cuales pueden ir desde la exéresis específica de la masa, hasta la infundíbulo-orquiectomía radical, por lo que en todo momento se precisa de un seguimiento clínico del proceso. Esto se explica en parte por la complejidad del área anatómica que nos ocupa y que contiene diferentes elementos, como conducto deferente con su porción convoluta, epidídimo, restos embrionarios vaginales, así como testículo con sus capas y estructuras. Histogenéticamente, esta zona está compuesta por diferentes partes tisulares: epitelio, mesotelio y mesodermo. Por este motivo, con frecuencia, los patrones histopatológicos de los tumores de esta zona son heterogéneos y de diferente comportamiento biológico y clínico.

Presentamos el caso de un varón al que, a los 55 años, se le diagnosticó lipomatosis del cordón espermático izquierdo, exéresis de la masa y con resultado anatomopatológico de lipoma atípico. Seis años más tarde, a los 61 años de edad, acudió por recidiva de masa paratesticular izquierda indolora. En el estudio preoperatorio ultrasonográfico, se observó un tumor sólido. Se le realizó exéresis quirúrgica de éste, junto con el cordón y orquiectomía izquierda. El estudio anatomopatológico mostró un tumor lipomatoso atípico de cordón espermático.

Se analizan las características *borderline* de estas tipologías histopatológicas y la consecuente necesidad de un seguimiento reglado, que haga un pronóstico más favorable, debido a que en la localización cordonal espermática el diagnóstico de recidiva es más temprano, la masa es más superficial y puede realizarse una cirugía más efectiva.

Palabras clave: Cordón espermático. Lipoma. Tumor lipomatoso atípico. Liposarcoma.

ABSTRACT

Atypical spermatic cord lipomatous tumour: A case presentation

Solid and nodular masses localised in the spermatic cord area and in the paratesticular region are infrequent, not well established and the differential histopathological differential diagnosis is occasionally difficult, particularly in borderline situations. This tends to complicate therapeutic decisions, which can go from the specific exeresis of the mass to a radical infundibulum-orchietomy, all of which require a careful clinical follow up of the process. This is partly due to the complexity of the anatomical area in which we are concerned, and contains different elements such as: the vas deferens with its convoluted portion, epididymis, embryonic vaginal remains, as well as the testicle with its layers and structures. Histogenetically, this region is composed of different types of tissue: epithelium, mesothelium and mesoderm. For that reason, the histopathological patterns of tumours in the area are heterogeneous and have a different biological and clinical behaviour.

We present a male, who at 55 years old, diagnosed with a left spermatic cord lipomatosis, removal of the mass and with a histopathology result of atypical lipoma. Six years later, when 61 years of age, he was seen due to a recurrence of a painless left paratesticular mass. A solid tumour was seen in the preoperative ultrasound. This was surgically removed along with the cord and a left orchietomy. The histopathology examination showed an atypical lipomatous tumour of the spermatic cord.

The borderline characteristics of these histopathological types are analysed, and the subsequent need for a controlled follow up, which may lead to a more favourable prognosis, owing to the fact, that in the spermatic cord, recurrence may be diagnosed earlier, the mass is more superficial and more effective surgery can be performed.

Key words: Spermatic cord. Lipoma. Atypical lipomatous tumour. Liposarcoma.

Correspondencia: Dr. P.R. Gutiérrez Hernández.

Unidad de Andrología. Servicio de Urología. Hospital Universitario de Canarias.

Ofra, s/n. 38320 San Cristóbal de la Laguna. Tenerife. España.

Correo electrónico: prguti@ull.es

INTRODUCCIÓN

Las masas sólidas y nodulares localizadas en el área del cordón espermático y la zona paratesticular son de incidencia baja, no bien establecida y en ocasiones presentan dificultades para realizar el diagnóstico diferencial anatomopatológico, incluidas situaciones *borderline*, que complican las decisiones terapéuticas, las cuales pueden ir desde la exéresis específica de la masa, hasta la infundíbulo-orquiectomía radical, por lo que en todo momento se precisa de un seguimiento clínico del proceso. Esto se explica en parte por la complejidad del área anatómica que nos ocupa y que contiene diferentes elementos, como conducto deferente con su porción convoluta, epidídimo, restos embrionarios vaginales, así como testículo con sus capas y estructuras. Histogenéticamente, esta zona está compuesta por diferentes partes tisulares: epitelio, mesotelio y mesoderma. Por este motivo, con frecuencia, los patrones histopatológicos de los tumores de la zona son heterogéneos y de diferente comportamiento biológico y clínico^{1,2} (tabla 1).

A la exploración clínica, las masas del cordón y/o paratesticulares son difíciles de diferenciar de los tumores testiculares, con los problemas para realizar el diagnóstico diferencial ya comentados. En la mayoría de los casos se presentan como masa o nódulo, o incluso como una tumefacción, dolorosa o no, que se puede acompañar de hidrocele reactivo ipsilateral. A priori o en el preoperatorio, es prácticamente imposible distinguir entre lesiones benignas y malignas, lo que implica una dificultad añadida en el tratamiento quirúrgico. Además, la tasa de malignidad es del 30% y con aproximadamente un 50% de recurrencias locales. Al tratarse de lesiones de partes blandas, cuando éstas son benignas, habitualmente no se comunican

en la bibliografía especializada. Desde el punto de vista diagnóstico, la ecografía y la tomografía computarizada (TC) resultan herramientas de especial utilidad^{1,3-8}.

En esta amalgama que nos ocupa, los lipomas son las masas neoplásicas extratesticulares más frecuentes, que a menudo se originan en el cordón espermático^{9,10}. Normalmente, su hallazgo es incidental y suele asociarse con la presencia de una hernia inguinal⁶. Su peso puede oscilar desde pocos gramos hasta algo más de 3 kg¹¹, sin que haya predilección de edad para su aparición. Sin embargo, en algunos casos, estas proliferaciones lipomatosas no se asocian a saco herniario, por lo que son los únicos hallazgos en la exploración quirúrgica, y puede ser la causa de dolor inguinal crónico¹². Su tratamiento es la resección de éste, después de la disección y la separación cuidadosa de las estructuras del cordón, cuyo objetivo es no afectar la irrigación testicular ni causar sección-obstrucción del deferente, que tendría como consecuencia una azoospermia excretora unilateral.

Entre los lipomas, el tumor lipomatoso atípico es un término que incluye al liposarcoma bien diferenciado, lipoma atípico y lipoma pleomórfico localizados fuera del tejido celular subcutáneo de cuello, espalda y hombro. Se considera como un tumor adiposo de malignidad intermedia, dado que no metastatiza y que en localizaciones profundas, como el cordón espermático, recidivan con frecuencia¹³. La presentación asociada a hidrocele reactivo ipsilateral se correlaciona positivamente con malignidad¹.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 55 años de edad, con antecedentes personales de hipertensión arterial, amigdalectomizado. Presenta molestias en la región escrotal, así como aumento de tamaño de hemiescrotos izquierdo de varios meses de evolución. La exploración ecográfica pone de manifiesto una masa móvil e hiperecogénica, adyacente al cordón espermático izquierdo, compatible con lipomatosis de éste.

Con el diagnóstico de lipomatosis de cordón espermático, se indica intervención quirúrgica (febrero 2000), en la que se realiza la exéresis de éste y se envía el material al Departamento de Anatomía Patológica. En el estudio microscópico se observaron tumoraciones formadas por proliferación de células adiposas dispuestas en lóbulos, entre abundante estroma fibroso y mixoide, en el que se encuentran células fusiformes de núcleos irregulares. En el estroma hay vasos congestivos, sufusiones hemorrágicas y acumulaciones de células inflamatorias mononucleadas. El diagnóstico histopatológico fue de lipoma atípico.

TABLA 1. Descripción y clasificación de tumores del escroto intratesticulares y paratesticulares

Lipoma
Linfangioma
Hemangioma
Leiomioma
Neurofibroma
Schwannoma
Tumor de células granulares
Angiofibroma celular: angiomiofibroblastoma del varón
Seudotumor fibroso calcificante
Hamartoma fibroso de la infancia
Liposarcoma
Leiomiomasarcoma
Fibrihistiocitoma maligno
Fibrosarcoma
Rabdomiosarcoma

Tomada de Ruiz Liso et al¹ y de WHO².

Durante el seguimiento en la consulta externa de nuestro Servicio de Urología, 6 años después de la intervención y a la edad de 61 años, se observa un aumento de tamaño de hemiescrotos izquierdo, cuya exploración ecográfica revela ambos testículos homogéneos, microquistes en cabezas de ambos epidídimos, hidrocele fisiológico, una masa hiperecogénica que se extiende en el trayecto del cordón espermático izquierdo, con unas dimensiones importantes, blanda, depresible, no acompañada de vísceras, ni desplazamiento franco en Valsalva. La imagen es compatible con el diagnóstico clínico de lipomatosis de cordón espermático recidivada.

Se decide realizar una reintervención quirúrgica (marzo 2006), en la que se observa lipoma de cordón espermático de gran tamaño y complejo, y se comprueba la ausencia de saco herniario. El testículo izquierdo se halla discretamente atrófico. Se realiza exéresis de lipoma de cordón y orquiectomía izquierda, y se envían ambas muestras para el estudio histopatológico. Macroscópicamente, se remite pieza de orquiectomía con cordón espermático. El testículo mide $6 \times 3 \times 3$ cm y el cordón de 8 cm de longitud presenta lesión polilobulada pardomarrillenta de $13,5 \times 9 \times 7$ cm, de consistencia moderadamente firme y planos de sección parduzcos y amarillentos. Microscópicamente, el testículo y el epidídimo no ofrecen anomalías y la lesión del cordón espermático corresponde a proliferación tumoral de células adiposas dispuestas en lóbulos junto a áreas fibrosas, e incluso mixoides (fig. 1). Predominan los adipocitos monovacuolados y de aspecto maduro, aunque hay también células fusiformes con algún núcleo irregular, así como algún que otro elemento lipoblástico multivacuolado y pleomórfico disperso (figs. 2 y 3). Inmunohistoquímicamente, las células adiposas son proteínas S-100 positivas, mientras que las células fusiformes lo son para CD-34¹⁴ (fig. 4). El diagnóstico final que se emite es de tumor lipomatoso atípico de cordón espermático, el cual hace aconsejable el seguimiento del paciente.

Dada la recomendación arriba expresada, se realiza el control del paciente cada 6 meses, hasta cumplir 5 años, cuando pasaríamos a revisiones anuales. En este tipo de tumores, las recidivas pueden aparecer después de varios años. En la última visita del paciente, éste se encuentra asintomático, con control analítico normal, incluido el antígeno prostático específico y marcadores tumorales testiculares (beta-HCG y AFP), y en la ecografía urológica y andrológica no se observan masas tumorales, a excepción de hiperplasia benigna de la próstata.

DISCUSIÓN

El diagnóstico preoperatorio de una masa o nódulo del cordón espermático es difícil. Este tipo de tumores pue-

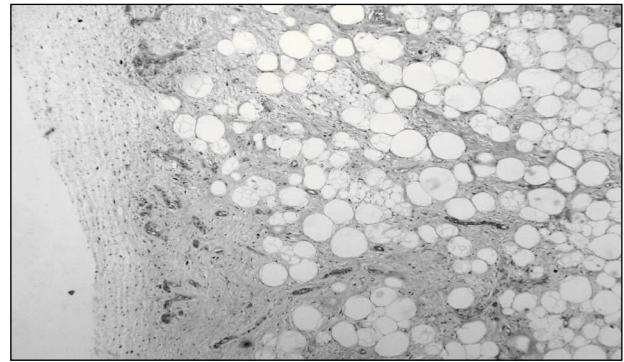


Figura 1. Tumor constituido por tejido adiposo con áreas fibrosas y mixoides (hematoxilina-eosina, $\times 50$).

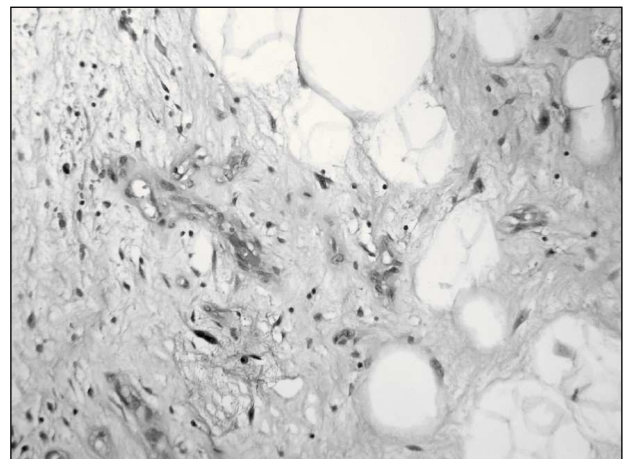


Figura 2. Área fibroesclerótica con células fusiformes, algunas atípicas (hematoxilina-eosina, $\times 200$).

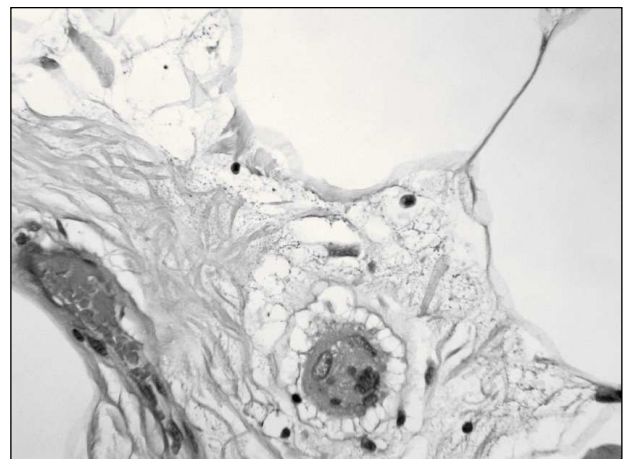


Figura 3. Lipoblasto multivacuolado y con rasgos pleomórficos o atípicos (hematoxilina-eosina, $\times 400$).

de confundirse con una hernia inguinal, un espermatocele, una epididimitis, una orquitis o incluso un tumor o masa testicular. La ecografía puede ayudar a distinguir de



Figura 4. El componente fusocelular del tumor ofrece inmunotinción positiva CD34 (PAP, $\times 100$).

forma preoperatoria un tumor testicular de otro extratesticular en más del 90% de los casos; sin embargo, la variedad de estructuras que integran esta región anatómica puede complicar el diagnóstico, y entonces se puede recurrir a estudios complementarios, como la TC y/o la resonancia magnética. De cualquier forma, para que el diagnóstico sea definitivo, hay que esperar al estudio histopatológico del material resecado^{1,3-8}.

En los antecedentes del caso, figura exéresis previa de tumoración de similar características en la misma región de $7 \times 4 \times 2$ cm, por lo que la tumoración actual hay que considerarla como una recidiva. Inmunohistoquímicamente en los dos tercios de células grasas de estos tumores se demuestra positividad para la proteína S-100, mientras que en el componente fusocelular atípico puede serlo para el CD34^{13,14}. Se podría considerar el tumor lipomatoso atípico de cordón espermático como un liposarcoma muy bien diferenciado, algo así como en eventuales estadios previos de evolución hacia un claro liposarcoma, de ahí la importancia del caso clínico que presentamos y la necesidad de realizar un seguimiento, al no tener una certeza evolutiva de la presencia o la ausencia de recidiva y, sobre todo, de si presenta claramente características de benignidad o malignidad¹⁵.

CONCLUSIONES

Los tumores localizados en el área del cordón espermático y zona paratesticular son de incidencia baja, no bien establecida y en ocasiones presentan dificultades

para realizar el diagnóstico diferencial anatomopatológico, incluidas situaciones *borderline*, entre el comportamiento benigno y maligno.

Los más frecuentes son los lipomas y los liposarcomas, según extremos de comportamiento histológico y clínico, y a camino entre ellos se sitúan las denominadas formas atípicas, como el episodio que ilustra este caso clínico.

Afortunadamente, en el seguimiento del tumor lipomatoso atípico de cordón espermático, el pronóstico es más favorable, ya que se debe al hecho de que en esta localización el diagnóstico de recidiva es más temprano, la masa es más superficial y puede realizarse una cirugía más efectiva.

Bibliografía

1. Ruíz Liso JM, Ruíz García J, Pardo López ML, Vaillo Vinagre A, Gutiérrez Martín A, Bermúdez Villaverde R. Leiomiomas paratesticular de larga evolución. Revisión conceptual y de la literatura. *Actas Urol Esp.* 2008;32:727-36.
2. WHO. Classification of tumors. Tumors of the urinary system and male genital organs. Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA, editors. Lyon (France): IARC Press; 2004. p. 273-6.
3. De Saint Aubain N. Pleomorphic cell tumors of soft tissue. Differential diagnosis. *Forum of Pathology. Forpath Slide Seminar.* January 2004.
4. Bulbul MA, Saker G, Salem-Shabb N, Halabi J, Bizhazi K. Liposarcoma of the spermatic cord. *Scand J Urol Nephrol.* 1996;30:333-5.
5. Cecchi M, Fiorentini L, Pagni GL, Filardo A, Arganini M, Lombardi M. Liposarcoma of the spermatic cord. Clinical case. *Minerva Urol Nefrol.* 1997;49:157-9.
6. Montgomery E, Buras R. Incidental liposarcomas identified during hernia repair operations. *J Surg Oncol.* 1999;71:50-3.
7. Gómez Dorronsoro ML, Pascual Piédrola I, Córdoba Iturriaga Goitia A, Valneti Ponsa C, Manrique Celada M, Gorrón Aoiz L. Liposarcoma de cordón espermático: diagnóstico diferencial y tratamiento. *Arch Esp Urol.* 2000;53:65-7.
8. Cruz Guerra NA, Linares Quevedo A, Cuesta Roca C, Clemente Ramos L, Briones Mardones G, Maganto Pavón E. Liposarcoma de cordón espermático: descripción de un nuevo caso. *Arch Esp Urol.* 2002;55:191-3.
9. Akbar SA, Sayyed TA, Jafri SZ, Hasteh F, Neill JS. Multimodality imaging of paratesticular neoplasms and their rare mimics. *Radiographics.* 2003;23:1461-76.
10. Beccia DJ, Krane RJ, Olsson CA. Clinical management of non-testicular intrascrotal tumors. *J Urol.* 1976;116:476-9.
11. Woodward PJ, Schwab CM, Sesterhenn IA. From the archives of the AFIP: extratesticular scrotal masses: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 2003;23:215-40.
12. Lilly MC, Arregui ME. Lipomas of the cord and round ligament. *Ann Surg.* 2002;235:586-90.
13. Kempam RL, Fletcher CDM, Evans HL, Hendrickson MR, Sibley RK. Tumors of the soft tissues. *Atlas of Tumor Pathology.* Third series, Fascicle 30. Washington DC: AFIP; 2001.
14. Suater S, Fisher C. Immunofluorescence for the human hematopoietic progenitors cell antigen (CD34) in lipomatous tumors. *Am J Subg Pathol.* 1993;17:905-11.
15. Peyrí Rey E, Urban Ramón A, Martínez Fernández M, Sanmartí Da Silva B. Liposarcoma indiferenciado de cordón espermático: degeneración de lipoma previamente resecado. *Actas Urol Esp.* 2003;27:383-6.