

Hibernoma recidivante deltoideo. Una entidad excepcional.

Recurrent shoulder hibernoma. An exceptional entity

Sánchez Martos, Maximiliano
López Vidriero, Rosa
Moreno Maroñas, José Manuel
Lara Bullón, José

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Valme. Sevilla

drmaxsanz@gmail.com

Rev. S. And. Traum. y Ort., 2015; 32 (1/2): 95-99

Recepción: 03/05/2015. Aceptación: 24/05/2015

Resumen

El hibernoma es un tipo de tumor de partes blandas derivado de la grasa parda muy infrecuente. Se considera un tumor benigno y no se han reportado malignizaciones de esta estirpe. Para su diagnóstico las pruebas de imagen son útiles siendo la IRM la prueba más sensible, se observa una masa isodensa respecto al tejido graso subcutáneo en T1 por lo que frecuentemente es necesario el diagnóstico anatómopatológico.

En la literatura sólo se ha informado de un caso de recidiva de este tumor. Nosotros presentamos el infrecuente caso de una recidiva de un hibernoma en deltoideos.

Palabras clave: hibernoma, recurrencia, tumor de partes blandas.

Abstract

The hibernoma is a type of soft tissue tumor derived from the very rare brown fat. It is considered a benign tumor and no malignancies have been reported in this strain. For diagnostic imaging tests are useful MRI being the most sensitive test, isodense mass is observed relative to subcutaneous fat on T1 so the pathological diagnosis is often necessary.

The literature has reported only one case of recurrence of the tumor. We present the rare case of a recurrence of a hibernoma in deltoid.

Keywords: hibernoma, recurrence, musculoskeletal tumor.

Introducción

El hibernoma es tipo de tumor de partes blandas derivado de la grasa parda muy infrecuente. Descrito por primera vez en 1906¹ anatomopatologicamente denominado así por estar formado por células grasas multilobuladas que se presentan en la grasa marrón de mamíferos capaces de hibernar.

Esta grasa parda tiene una acción termogénica y de reserva de lípidos⁴⁻⁶. Su presencia en el ser humano es variable, mayor en el recién nacido y en el sexo femenino; en el adulto se correlaciona inversamente con el índice de masa corporal³.

La mayoría de los autores refiere que la localización más frecuente de los hibernomas es la región escapulocervical y axilar⁷⁻⁸ aunque en la serie de casos presentada por Furlong y cols.² se determinó que la localización más frecuente era el muslo seguida del hombro.

Su diagnóstico es complejo por medio de pruebas de imagen pues se asemeja en exceso a los tumores lipomatosos y requiere de confirmación anatomopatológica. Comparado con la grasa blanca, este tejido adiposo pardo presenta células más pequeñas y de aspecto multilocular. El mayor número de mitocondrias presentes en la grasa parda se relaciona con la función exotérmica de este tejido.

Se considera una tumoración benigna con una baja tasa de infiltración local y sin reportes de extensión a distancia ni metástasis tras la extirpación

Caso clínico

Paciente varón de 50 años de edad sin alergias medicamentosas conocidas y como antecedentes destaca la hipertensión arterial y obesidad premórbida (IMC de 39).

Nueve años antes fue intervenido quirúrgicamente por parte del Servicio de Cirugía General extirpando una tumoración en hombro derecho diagnosticado primariamente de lipoma y que el estudio anatomopatológico determinó que se trataba de un hibernoma de células pardas intramuscular. Según refiere el informe postoperatorio la extirpación fue completa.

Acude por recidiva de tumoración al mismo nivel de la lesión anterior. Refiere crecimiento paulatino e insidioso desde hace 3 años; este crecimiento fue asintomático sin presentar dolor, alteraciones inflamatorias o lesiones dérmicas. No refiere afectación motora ni sensitiva proximal o distal a la lesión

y niega antecedente traumático o de otra índole a ese nivel. No presentó episodio febril, no asociándolo a otra patología.

A la exploración se denota tumoración en hombro derecho en masa deltoidea de 10 x 7 cm (*Fig. 1*) de consistencia blanda y uniforme sin palpar nódulos o zonas de mayor dureza, móvil y no adherida a planos profundos. La palpación es no dolorosa y el balance articular del hombro es completo e indoloro.



Fig. 1. Tumoración en hombro derecho.

Se realiza RMN de hombro derecho donde se evidencia una masa isointensa en T1 respecto a la grasa subcutánea por lo que se diagnostica de tumoración lipomatosa (*Fig. 2*). Dado los antecedentes se decide realizar biopsia incisional.

La biopsia es analizada por el Servicio de Anatomía Patológica que confirma que se trata de un hibernoma. Por tanto se diagnostica de Hibernoma recidivado.

Se programa para extirpación quirúrgica

Bajo anestesia general se realiza abordaje 1 cm por encima y 1 cm por debajo de la cicatriz a nivel de hombro derecho. Se visualiza masa amarillenta de gran tamaño de consistencia similar al tejido graso subcutáneo, multilobulada con una capsula fino poco uniforme que parece infiltrar tejido muscular deltoideo.

Se realiza extirpación completa de la lesión dejando un margen de seguridad de 2 cm así como se extirpa la cicatriz de la cirugía anterior con un margen de 1 cm.



Fig. 2. Resonancia Magnética Nuclear en la que se aprecia una masa intradeltaoidea isointensa en T1 respecto a la grasa subcutánea.



Fig. 3. Pieza de 120 gr. con un tamaño de 11x7x5 cm de ejes máximos, polilobulado de aspecto amarillo-pardusco.

En el postoperatorio no hubo eventualidades de interés.

Se mandó pieza al Servicio de Anatomía Pato-

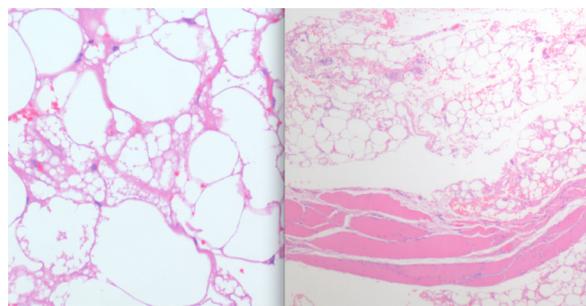


Fig. 4. Estudio microscópico: hibernoma de variante de células pardas con un cuadro histológico idéntico a la lesión anterior (B04-).

lógica que describen macroscópicamente como pieza de 120 gr. con un tamaño de 11x7x5 cm de ejes máximos, polilobulado de aspecto amarillo-pardusco y consistencia elástica (Fig. 3), confirmando el estudio microscópico que se trata de un hibernoma de variante de células pardas con un cuadro histológico idéntico a la lesión anterior (B04-) lo que confirma que se trata de una recidiva del hibernoma. (Fig.4).

En las revisiones sucesivas el paciente se encuentra asintomático sin apreciarse alteraciones motoras ni sensitivas. Tras 1 año desde extirpación no hay signos de recidiva local ni metástasis.

Discusión

El hibernoma es una tumor muy infrecuente a nivel musculoesquelético, nosotros presentamos el caso de una recidiva de hibernoma. Tras revisar la literatura sólo hemos encontrado el reporte de un caso¹⁵.

Característicamente el hibernoma tiene una configuración pequeña, el tamaño medio del estudio de Furlong era de 9,3 cm, algo menor al tamaño de la lesión que mostraba nuestro paciente. Así pues su constitución es firme, está descrito que puede aparecer de forma única o multilobulado, su crecimiento es lento (aunque se han reportado casos de crecimiento rápido¹²) y se produce principalmente en adultos con pico de incidencia en la tercera década⁵⁻⁷. Nuestro paciente presenta una edad superior a la media de los casos reportados en la literatura pero su presentación desde la extirpación es típica con un crecimiento lento de años de evolución.

Son considerados tumores benignos sin potencial de malignizar, permanecen asintomáticos mientras que crecen sin presentar dolor, pero así como los lipomas pueden provocar sintomatología derivada del

efecto masa al comprimir estructuras circundantes². Su origen genético se relaciona con una delección de la región q13 del cromosoma 11⁸ y recientemente se relacionó con el gen de la Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 1 (MEN1)¹⁰.

Clínicamente se asemejan a lipomas y a liposarcomas de crecimiento lento, estas entidades comprenden el diagnóstico diferencial fundamental. Se pueden presentar como tumoraciones con aumento de calor local¹¹, como en el caso de nuestro paciente.

Para su diagnóstico los hibernomas no presentan características específicas en las pruebas de imagen por lo que su diagnóstico es complejo. En ecografía se presentan como masas hiperecóticas heterogéneas con captación de flujo al realizar Doppler color debido a que está bien vascularizado al tener un metabolismo alto⁵⁻⁹.

La prueba diagnóstica de imagen que aporta más información sobre este tipo de lesiones es la Resonancia Magnética Nuclear que visualiza éstas lesiones como imágenes isointensas o levemente hipointensas en comparación con el tejido subcutáneo graso, en caso de que existan septos por estar lobulado, éstos se verán como imágenes hiperintensas¹³. En caso de inyectar contraste la imagen se torna he-

terogénea con un realce difuso por la mayor vascularización del tumor.

Hay autores que abogan por tomar biopsias por escisión cuando se tratan de lesiones de pequeño tamaño y fácil abordaje quirúrgico aunque se prefiere optar por biopsia con aspiración de aguja fina ya que al estar ricamente irrigado, el riesgo de sangrado es importante¹⁴.

Todas las variables anatomopatológicas de hibernoma son consideradas lesiones benignas y tienen buen pronóstico tras la resección completa de ellos. En la literatura se reportan casos de hibernoma con atipias en su histología y con patrón infiltrativo local a nivel muscular, pero no se han considerado lesiones malignas².

Presentamos un caso de hibernoma recidivante en hombro confirmado por estudio anatomopatológico, una entidad extremadamente infrecuente pues, que nosotros tengamos constancia, solo se ha reportado un caso de recurrencia de hibernoma confirmado con estudio anatomopatológico y se relaciona con la resección intralesional parcial¹⁵.

Nivel de evidencia: IV

Bibliografía

1. Merkel H. On a pseudolipoma of the breast. *Beitr Pathol Ana.* 1906;39:152-157.
2. Furlong MA, Fanburg-Smith JC, Miettinem M. The morphologic spectrum of hibernoma: a clinicopathologic study of 170 cases. *Am J Surg Pathol.* 2001;25(6):809-814.
3. Cypess AM, Lehman S, Williams G, Tal I, Rodman D, Goldfine AB, Kuo FC, Palmer EL, Tseng YH, Doria A, Kolodny GM, Kahn CR. Identification and importance of brown adipose tissue in adult humans. *N Engl J Med.* 2009 Apr 9;360(15):1509-17.
4. van Marken Lichtenbelt WD, Vanhomerig JW, Smulders NM, Drossaerts JM, Kemerink GJ, Bouvy ND, Schrauwen P, Teule GJ. Cold-activated brown adipose tissue in healthy men. *N Engl J Med.* 2009 Apr 9;360(15):1500-8.
5. DeRosa, D, Lim, R, Lin-Hurtubise, K, Johnson, E. Symptomatic Hibernoma: A Rare Soft Tissue Tumor. *Hawaii J Med Public Health.* 2012 December; 71(12): 342-345.
6. Cannon B, Nedergaard J. Brown adipose tissue: function and physiological significance. *Physiol Rev* 2004;84(1):277-359.
7. Atilla S, Eilenberg SS, Brown JJ. Hibernoma: MRI appearance of a rare tumor. *Magn Reson Imag* 1995;13:335-337
8. Chen DY, Wang CM, Chan HL. Hibernoma: case report and literature review. *Dermatol Surg* 1998;24:393-395
9. Anderson SE, Schwab C, Stauffer E, et al. hibernoma: características de imagen de un tumor de tejido blando benignas rara. *Skeletal Radiol* 2001 ;30 : 590 -595
10. M. Hammed. Patología y genética de los tumores adipocytic. *Cytogenet Genom Res.*, 118 (2-4) (2007), pp 138-147
11. Murphey MD, Carroll JF, Flemming DJ, Pope TL, Gannon FH, Kransdorf MJ. From the archives of the AFIP: benign musculoskeletal lipomatous lesions. *Radiographics.* 2004; 24(5):1433-1466.
12. Lowry WS, Halmos PB. Malignant tumor of brown fat in a patient with Turner's syndrome. *Br Med J.* 1967; 4(5581):720-721.
13. Dursun M, Agayev A, Bakir B, et al. CT and MR characteristics of hibernoma: six cases. *Clin Imaging.* 2008; 32(1):42-47.
14. Mavrogenis AF, Coll-Mesa L, Drago G, Gambartotti M, Ruggieri P. Hibernomas: clinicopathological features, diagnosis, and treatment of 17 cases. *Orthopedics.* 2011 Nov 9;34(11):e755-9.
15. Lele SM, Chundru S, Chaljub G, Adegboyega P, Haque AK. Hibernoma: a report of 2 unusual cases with a review of the literature. *Arch Pathol Lab Med.* 2002; 126(8):975-978.