

Hibernoma.

Presentación de un caso con estudio óptico y ultraestructural

M. Moreno Muro*

J.A. Martos Peregrin**

S. Coca Menchero***

A. Izquierdo Hernández****

M. Maestu García*****

RESUMEN

Se presenta un Hibernoma en una hembra de edad superior al límite descrito en la literatura, localizado en partes blandas del muslo, ubicación desprovista de restos de este componente embrionario. Se incide en su diagnóstico diferencial con el liposarcoma y lipoblastoma, así como en la posibilidad de su diagnóstico por medios complementarios.

SUMMARY

An hibernoma in a 58 year old female is presented. The age is over the limit described in the literature. The tumor was located in soft tissues of the thigh, part of the body without rests of brown fat. We discussed the differential diagnosis with the liposarcoma and lipoblastoma, as well as about the possibility of the diagnosis through complementary ways.

EL Hibernoma es un raro tumor descrito en 1914 por Gery (6), derivado de restos de la grasa fetal, que se asemeja en su constitución histológica a la grasa de los mamíferos que hibernan; de ahí se tomó el término de esta forma tumoral.

De su baja incidencia da idea los 50 casos registrados por Enzinger en la literatura mundial, en su edición de tumores de partes blandas de 1985. La revisión de Ahn y Harvewy de 1990 (1) eleva la cifra a sólo 90 casos.

Aunque su máxima incidencia lo sitúa en la región interescapular (13, 3), fundamental reservorio atávico de grasa parda, se ha descrito en medias-

tino (1), cordón espermático (4), retroperitoneo (15), partes blandas del cuello (7), pericardio (9), espacio epidural (14) y partes blandas de las extremidades (12 y 2).

La edad de aparición se cifra entre los 18 y 52 años con una media de edad de 26 años, inferior al resto de los tumores del tejido adiposo (1).

Su diagnóstico por medio de métodos complementarios se fundamenta en su alta vascularización, que le da ciertas características de densidad tomográfica, ultrasónica y angiográfica orientativas de su estirpe (11, 16, 10). La PAAF en algún caso ha sido resolutive en el diagnóstico, dadas las acusadas peculiaridades morfológicas de las células del Hibernoma (8).

Se ha relacionado su génesis a procesos inflamatorios locoregionales (7) y terapia corticoidea (14), pero su etiología sigue siendo tan oscura como lo es para el resto de las neoplasias.

La benignidad de su comportamiento biológico obligan al diagnóstico diferencial con el liposarcoma, cuyos adipoblastos pueden confundirse en ocasiones con los elementos celulares

propios de la grasa parda. Un segundo diagnóstico diferencial recae en lipoblastomatosis y lipoblastomas.

Se presenta un caso de Hibernoma en una paciente sobre el límite de la edad recogida en la literatura, localizado en una zona en la que no se encuentran restos de grasa fetal, insistiendo en su diagnóstico diferencial con otras entidades de similar histología.

CASO CLINICO

Hembra de 53 años con tumefacción a nivel del tercio medio del muslo derecho de 14 meses de evolución que no produce molestias ni dificultad a la deambulacion.

Radiológicamente no existe afectación ósea, apreciándose una masa de límites bien definidos de baja densidad.

Ni la analítica ni los antecedentes, ofrecían datos de interés. La exploración complementaria a la búsqueda de metástasis fue negativa.

Con el diagnóstico de lipoma-liposarcoma de partes blandas del muslo se procedió a la resección quirúrgica.

* TCol. de San. (Medicina) Jefe Servicio.

** TCol. de San. (Medicina).

*** Cte. de San. (Medicina).

**** Médico Civil.

Serv. A. Patológica. Hospital Militar del Aire. Madrid.

***** Médico Civil. Jefe Sección C. General. Hospital de la Princesa.

ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

Se recibe para estudio anatomopatológico una pieza redondeada de 7 cm de diámetro medio, bien encapsulada, que al corte muestra coloración amarillo-ocre y una consistencia friable (FOTO 1).

Histológicamente la tumoración se encuentra formada por amplios lóbulos muy vascularizados de células redondeadas de gran tamaño, con citoplasma finamente vacuolado (FOTO 2) por la presencia de gotas sudanófilas, confluentes en ocasiones (FOTO 3). En el espacio intervacuolar, se aprecia la existencia de pigmento pardo. Los núcleos son de disposición generalmente central, redondeados y monomorfos, sin figuras de mitosis.

Al estudio ultraestructural se aprecia la presencia de vacuolas grasas, algunas asociadas a gránulos de hierro (pigmento de desgaste), entre las que se interponen gran cantidad de mitocondrias (FOTO 4).

Con esta descripción estructural es diagnosticado el proceso como Hibernoma.



Aspecto macroscópico de la pieza, con la peculiar coloración ocre de este tumor, y la existencia de un límite capsular.

DISCUSION

La baja incidencia de este tumor (1) no evita que se pueda diagnosticar previamente a la exéresis del mismo, la tomografía axial computerizada (12, 11, 16), la resonancia nuclear magnética (11), angiografía (13) y hasta la punción aspiración con aguja fina (8), son mé-

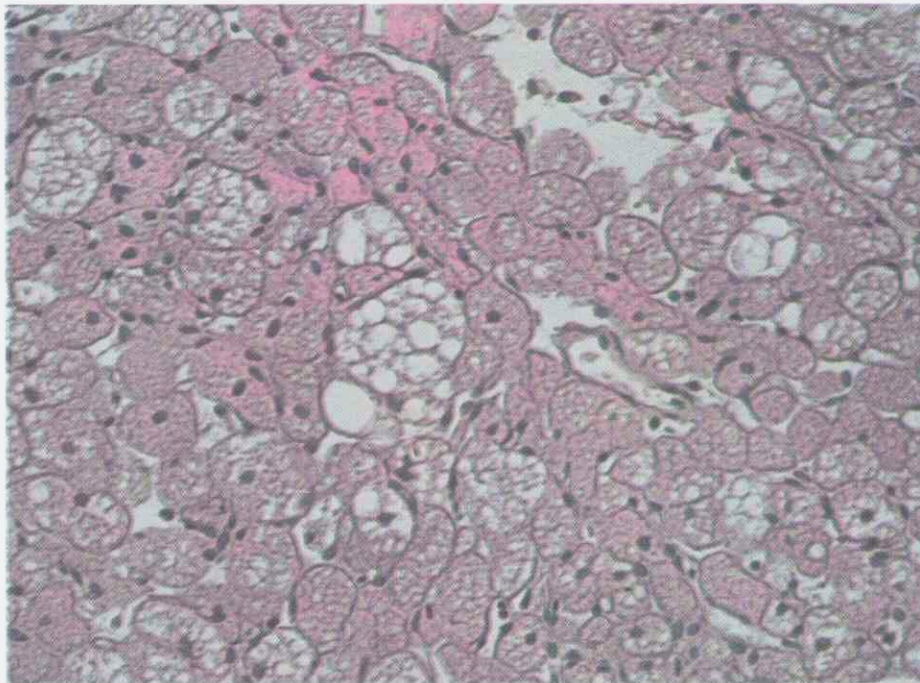
todos que permiten una aproximación al diagnóstico y ocasionalmente su perfecta identificación. Más aún en presencia de una masa en partes blandas en hembras jóvenes con localización en la espalda y cuello, puntos de máxima incidencia (1).

El diagnóstico histológico entre las neoplasias de morfología similar no suele presentar grandes dificultades diagnósticas ante un patrón bien definido de células con núcleos centrados, citoplasmas multivacuolados por gotas lipídicas y presencia de pigmento pardo.

Tanto el pigmento pardo como la existencia de numerosas mitocondrias en el estudio ultraestructural (5), que contribuyen al aspecto denso de los citoplasmas de las células del hibernoma, constituyen el punto de diagnóstico más firme en la diferenciación con liposarcoma. Algún caso de hibernoma presentado como maligno, no ha tenido confirmación general en la literatura.

El lipoblastoma se diferencia del hibernoma por la intensa lobulación que presenta y la existencia de elementos en variables estados evolutivos, desde células fusiformes hasta adipocitos adultos.

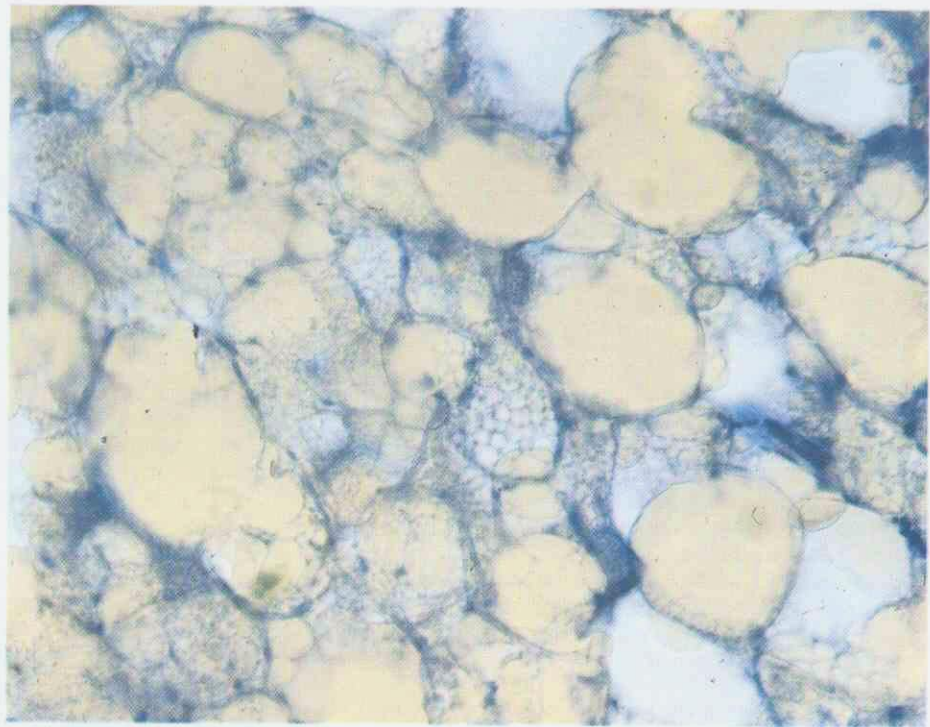
Aunque los liposarcomas puedan contener elementos celulares parecidos a la grasa parda, la ausencia de pigmento pardo, junto a los cambios estromales mixoides o fibrosos ausentes en el hibernoma, constituyen los elementos diferenciales más significativos.



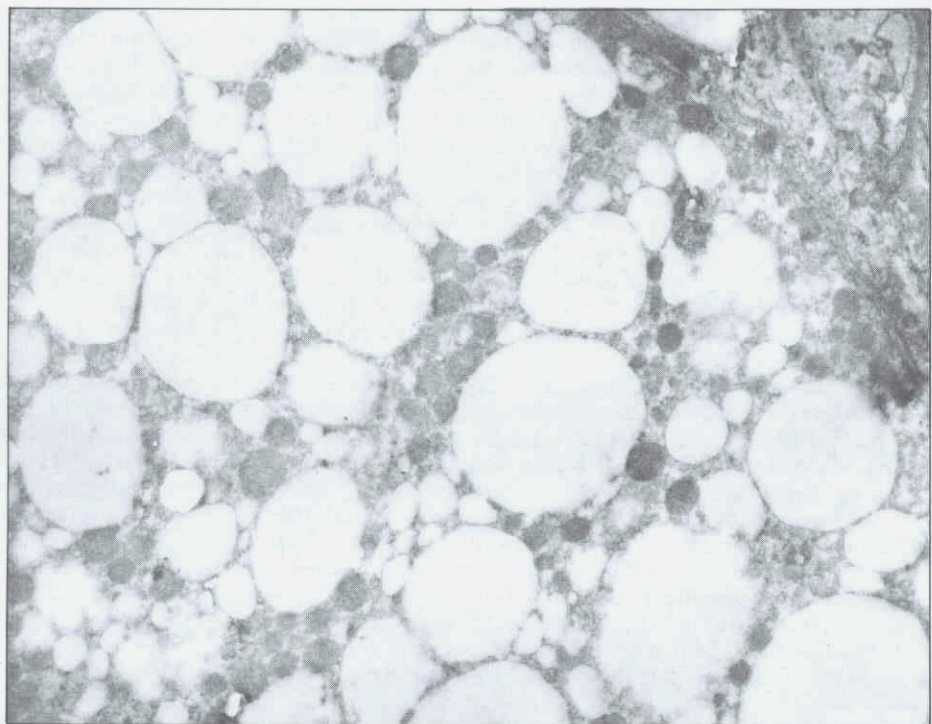
Mediano aumento de un corte histológico con Hematoxilina-Eosina, apreciándose la multivacuolización celular y la disposición central de los núcleos.

BIBLIOGRAFIA

- AHN C. HARVEY JC. Mediastinal hibernoma, a rare tumor. *Ann Thorac Surg*. 1990 Nov. 50 (5). P 828-30.
- BILTERYS L. VERSAILLES L. RAGRAGUI M. SCHOOF M. Un cas d'hibernome de la cuisse. *Ann Chir Plas Esthet*. 1986. 31 (3). P 261-2.
- DALE PA. FRASSICA FJ. REIMAN HM. PRITCHARD DJ. Hibernoma. A case report. *Orthopedics*. 1987 Nov. 10 (11). P 1587-90.
- FLETCHER CD. COLE RS. GOWER RL. HEYDERMAN E. Hibernoma of the spermatic cord: the first reported case. *Br. J. Urol*. 1986 Feb. 58 (1). P 99-100.
- GAFFENY EF. VELLIOS F. HARGREAVES HK. Lipoblastomatosis: Ultrastructure of two cases and relationship to human fetal white adipose tissue. *Pediatr Pathol* 1986. 5 (2) 207-16.
- GERY L. Discussion. *Bul Mem Soc Anat (Paris)* 89:11. 1914.
- HALL RE. KOONING J. HARTMAN L. DELBALSO A. Hibernoma: an unusual tumor of adipose tissue. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1988 Dec. 66 (6). P 706-10.
- HASHIMOTO CH. COBB CJ. Cytodiagnosis of hibernoma: a case report. *Diagn Cytopathol*. 1987 Dec. 3 (4). P 326-9.
- HEIFETZ SA. PARIKH SR. BROWN JW. Hibernoma of the pericardium presenting as pericardial effusion in a child. *Pediatr Pathol*. 1990. 10 (4). P 575-80.
- JANSEN VO. KORNER U. REUTER C. ARNHOLDT H. Angiographie und Computertomographie des Hibernoms. *ROFO*. 1988 Jan. 148 (1). P 93-4.
- KRANSDORF MJ. MOSER RP JR. MEIS JM. MEYER CA. Fat-containing soft-tissue masses of the extremities. *Radiographics*. 1991 Jan. 11 (1). P 81-106.
- NIGRISOLI M. RUGGIERI P. PICCI P. PIGNATTI G. Case report 489: Hibernoma of left thigh. *Skeletal Radiol*. 1988. 17 (6). P 432-5.
- PAUL MA. KOOMEN AR. BLOK P. Hibernoma. a brown fat tumour. *Neth J. Surg*. 1989 Aug. 41 (4). P 85-7.
- PERLING LH. LAURENT JP. CHEEK WR. Epidural hibernoma as a complication of corticosteroid treatment. Case report. *J. Neurosurg*. 1988 Oct. 69 (4). P 613-6.
- RIGOR VU. GOLDSTONE SE. JONES J. BERNSTEIN R. GOLD MS. WEINER S. Hibernoma. A case report and discussion of a rare tumor. *Cancer*. 1986 Jun 1. 57 (11). P 2207-11.
- ROSSI P. FRANCONI A. MARTINI S. PAVONE P. Multiple imaging modalities in a case of hibernoma. *Eur J. Radiol*. 1988 May. 8 (2). P 125-7.



La tinción con el Sudan III revela la presencia de gotas de grasa de muy variable tamaño en las vacuolas citoplásmicas.



La ultraestructura celular muestra múltiples gotas lipídicas entre las que se interponen abundantes mitocondrias y lipofuscina.