



## VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet

Del 1 al 31 de octubre de 2005



### Hibernoma axilar. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Walter Marcial Martínez Rodríguez\*, Ana Gloria Pérez Reyes\*, Mayda Martínez Rodríguez\*\*, María de los Ángeles Miló Anillo\*, Magalis Rodríguez Concepción\*, Yaimir Estévez Miranda\*

\* Hospital Docente "León Cuervo Rubio" CUBA

\*\* Policlínico Docente "Pedro Borrás" CUBA

#### Resumen

Sólo existen unos pocos casos reportados y series pequeñas, del hibernoma, un tumor poco frecuente, de la grasa parda. Furlong, MA (2001), reporta 170 casos; 99 fueron hombres y 71 mujeres; ocurrieron más frecuentemente en adultos, con una media de 38 años y un rango entre 2-75; 9 ocurrieron en edad pediátrica; la localización anatómica: muslo, hombro, espalda, cuello, tórax, brazo y cavidad abdominal/retoperitoneo; con 50, 20, 17, 16, 11, 11, y 10, respectivamente; llevaban 30,6 meses de evolución; midieron entre 1 y 24 cm, midiendo 9,3 cm promedio. Todos los tumores estaban compuestos parcial o principalmente, por células multivacuoladas de núcleo pequeño central sin atipia. Cuatro variedades morfológicas fueron identificadas: la típica, la mixoide, la de células fusiformes, y la lipoma-like. El hibernoma típico (n = 140); estaba constituido por células eosinófilas, basófilas, e intermedias, basado en sus cualidades tintoriales. La variante mixoide (n= 14) presentaba células en una matriz basofílica laxa. El de células fusiformes (n=4) tenía características de lipoma de células fusadas y de hibernoma, todos ocurrieron en el cuello y en el cráneo. La variante lipoma-like (n=12) contenía solo algunas células dispersas de hibernoma. Inmunohistoquímicamente, 17 de 20 casos fueron positivos para la proteína S-100; sólo 1 de 20 (una variante de células fusiformes) fue positivo para CD-34, las otras variantes del tumor fueron negativas para este marcador. Sesenta y seis casos fueron seguidos evolutivamente por un periodo de 7,7 años (rango de 6 meses-28 años), ninguno de los pacientes tuvo recurrencia ni metástasis, ningún paciente murió por la enfermedad. El diagnóstico diferencial debe hacerse principalmente con el lipoma atípico y el liposarcoma lipoma-like con células que recuerdan las de la grasa parda. Nosotros reportamos un caso en una paciente de 23 años de edad; de localización en axila izquierda, de 15 cm de longitud, era de color pardo, lobulado, y recordaba perfectamente, tejido adiposo excepto por su color.

#### Introducción

El Hibernoma o lipoma de la grasa parda, es un tumor benigno poco frecuente. Hasta 1983 sólo habían sido reportados en la literatura mundial 50 casos (1). El término hibernoma, acuñado por Gery (2), en el 1914, está bien establecido y debe ser conservado, a criterio de Enzinger, FM (1), aunque no todos los hibernomas ocurran en los pocos sitios donde hay grasa parda, en el ser humano. Términos tales como "lipoma de tejido graso inmaduro", "lipoma de grasa embrionaria", y "lipoma fetal"; fueron propuestos por algunos autores por causa del estrecho parecido de la grasa parda de los osos con estadios tempranos del desarrollo del tejido graso convencional.

El hibernoma ocurre principalmente en adultos pero los pacientes con hibernoma son, en promedio más jóvenes que aquellos con lipoma. En la serie de Enzinger, FM (1), de 32 pacientes; la edad promedio fue 26 años, el de menor edad tuvo 18 años y el más viejo 52. La localización más frecuente es en la región escapular e interescapular; pero hay también un número grande de casos que se originan en el muslo. Otras frecuentes localizaciones son: pared torácica, espalda, región axilar y región inguinal. Clínicamente, los hibernomas son tumores de crecimiento lento, indoloros, que son notados mucho tiempo antes de que por su tamaño requieran de la atención del paciente y del cirujano. Ellos son usualmente bien definidos, blandos y móviles y miden entre 5 y 10 cm de diámetro, se han reportado tumores de hasta 18 cm. (3). Su color varía desde canela o rojo pardo, que depende de la cantidad de lípidos intracelulares. Microscópicamente, son fácilmente identificados por su característico patrón lobular y están compuestos por células redondas u ovals de citoplasma eosinófilo, granuloso o multivacuolado; con pequeños núcleos centralmente colocados. En muchas de las células se acumula un pigmento de color pardo dorado, granular grueso, que tiene las mismas características tintoriales que la lipofuscina. No infrecuentemente adipositos univacuolados o multivacuolados están entremezclados con las células descritas, los tumores compuestos por ambas células resultan un estadio intermedio entre el lipoma y el hibernoma. El diagnóstico diferencial hay que hacerlo con el rhabdomioma adulto y con los tumores de células granulosas.

Con nuestro trabajo queremos hacer mención de un caso de hibernoma de localización axilar y compartirlo con la comunidad científica hispanoamericana.

#### Material y Métodos

Presentación del caso clínico: paciente femenina de la raza blanca, de 23 años de edad, que presenta una tumoración en de localización en axila izquierda, de 15 cm de longitud, era de color pardo, lobulado, y recordaba perfectamente, tejido adiposo excepto por su color, la paciente "llevaba varios años con la tumoración axilar pero como no le molestaba no había decidido operársela", era indolora y de crecimiento lento pero últimamente le había crecido más rápidamente por lo que consultó con su cirujano el cual decidió hacerle tumorectomía. Al tumor se le realizó estudio intraoperatorio, siendo diagnosticado como Hibernoma. Al examen macroscópico se recibe masa de tejido que mide 15 cms de longitud por 10 cm de ancho (figura 1, figura 2, figura 3), era circunscrita, encapsulada y recordaba un tumor adiposo sin poder diferenciar macroscópicamente entre un lipoma y un liposarcoma lipoma like, solo se diferenciaba de los lipomas por el color pardo o canela que presentaba el tumor. Al corte igual color y circunscrición, así como que estaba constituido por lóbulos "sueltos", de tejido de apariencia adiposa, la superficie presentaba la misma coloración pardusca de la superficie. Al examen microscópico el tumor estaba constituido por: células de citoplasma granuloso, células de citoplasma eosinófilo, células multivacuoladas y células adiposas adultas (figura 4), se observaban células de transición desde las células granulosas hasta adipocitos adultos, pasando por las células de una a varias vacuolas (figura 5, figura 6), todas las células tenían gránulos de pigmento de color pardo dorado que eran negativos con la coloración de Perl's y con la de Fouchet. Por el aspecto característico, por la observación de estadios de transición entre las

células granulosas y adipositas que mostraban la íntima relación entre unos y otros, y por las características tincoriales del pigmento intracitoplasmático encontrado, así como por la ausencia de adipoblastos se concluyó que el paciente era portador de un Hibernoma de la axila izquierda, variedad "típica"



Figura 1 - Una vista a distancia del tumor

---



Figura 2 - Es evidente el aspecto lipomatoso del tumor axilar, su circunscripción y su color amarillo pardo

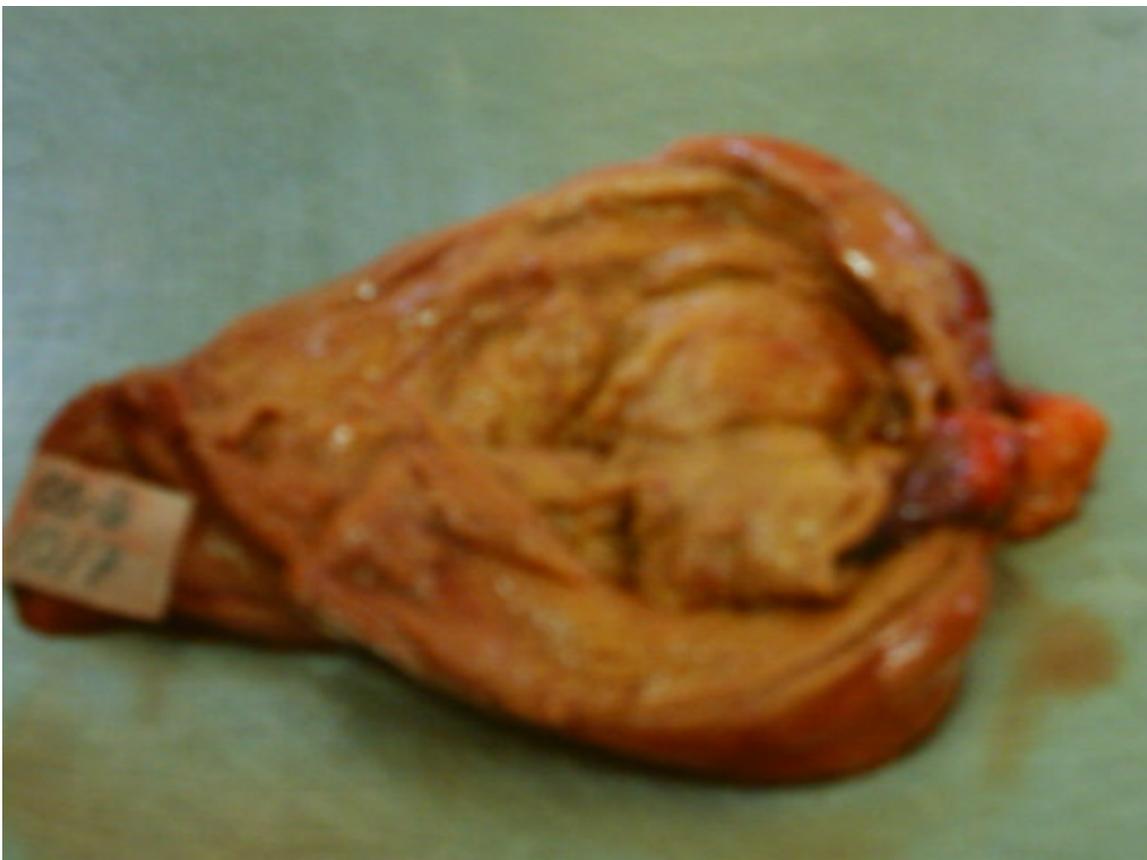


Figura 3 - Al corte conserva su aspecto adiposo, el color amarillo pardo y aspecto lobular suelto

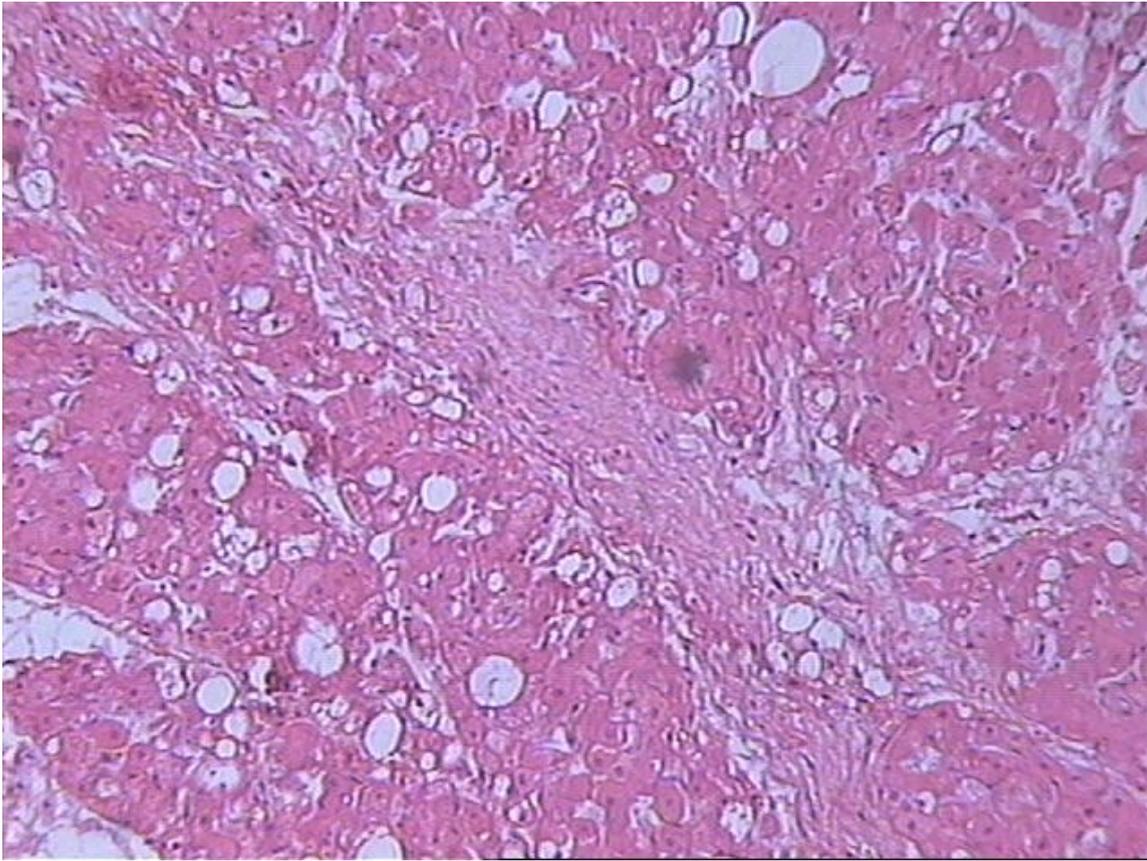


figura 4 - al microscopio observamos como el tumor está constituido por células de citoplasma granuloso eosinófilo, algunas tienen una o varias vacuolas alrededor del núcleo que conserva su ubicación central; otras células, sin embargo, son células de transición entre las anteriores y verdaderos adipocitos maduros; la lipofuccina no es fácilmente visible. HyE 20 x

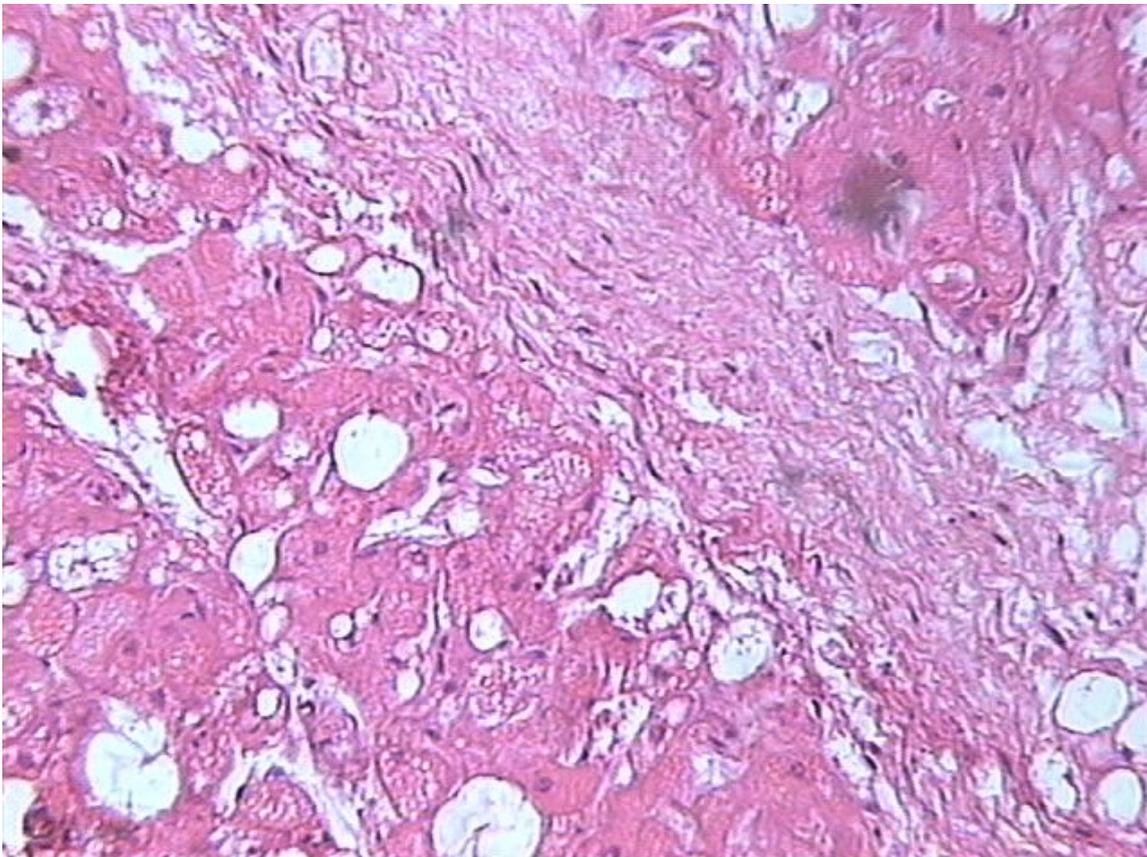


Figura 5 - Una vista que muestra los tabiques de tejido conectivo fibroso que separan los lóbulos de tejido adiposo, el examen minucioso a largo de

estos tractos fibrosos en la periferia de ellos o en su interior no exhibió adipoblastos. Es aquí donde se debe hacer énfasis en la búsqueda de adipoblastos para descartar el liposarcoma bien diferenciado.

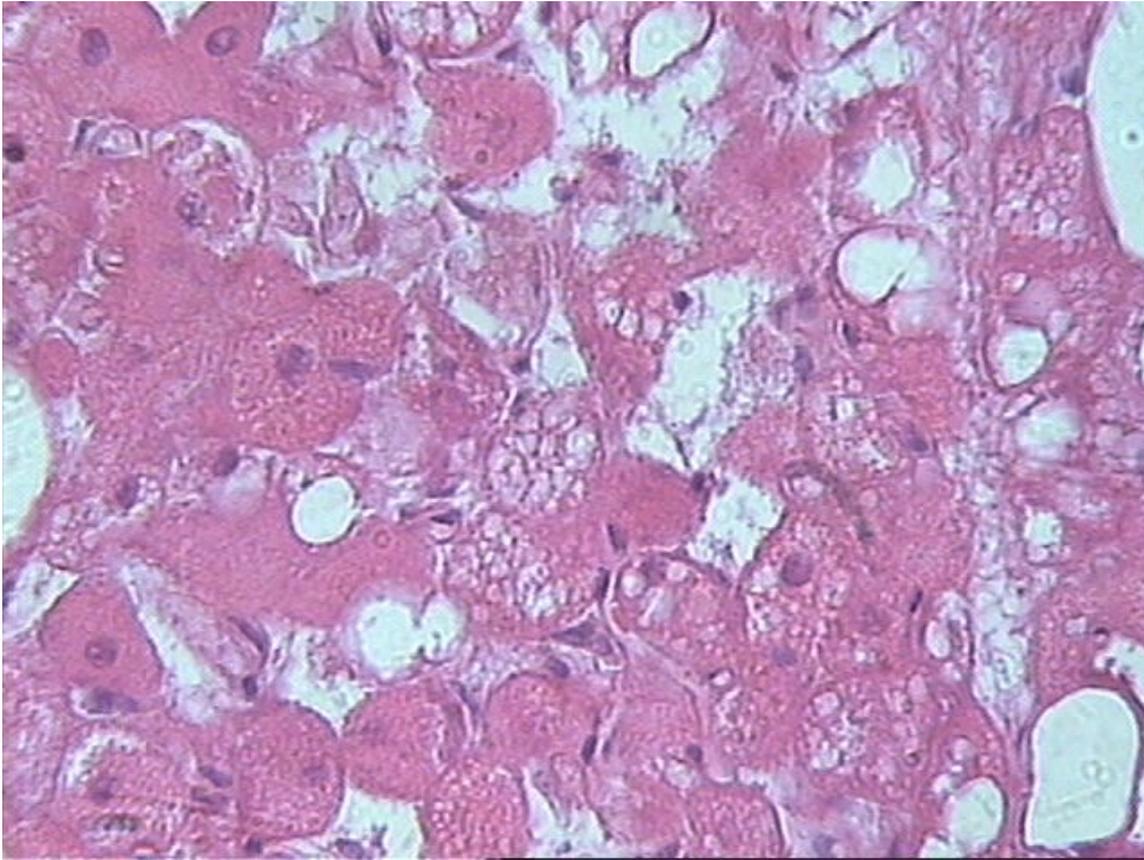


Figura 6 - Otro campo en el que se confirma lo característico del tumor. De manera muy tenue se pueden ver el velo parduzco que la lipofuscina le confiere al citoplasma de las células; sin embargo los gránulos no se aprecian con nitidez ni en las laminillas ni en las micrografías. H y E 40x

## Discusión

Sólo existen unos pocos casos reportados y series pequeñas, del hibernoma, un tumor poco frecuente, de la grasa parda. Furlong, MA (2001) (4), reporta 170 casos; 99 fueron hombres y 71 mujeres; ocurrieron más frecuentemente en adultos, con una media de 38 años y un rango entre 2-75; 9 ocurrieron en edad pediátrica; la localización anatómica: muslo, hombro, espalda, cuello, tórax, brazo y cavidad abdominal/retoperitoneo; con 50, 20, 17, 16, 11, 11, y 10, respectivamente; llevaban 30,6 meses de evolución; midieron entre 1 y 24 cm, midiendo 9,3 cm promedio. Todos los tumores estaban compuestos parcial o principalmente, por células multivacuoladas de núcleo pequeño central sin atipia. Cuatro variedades morfológicas fueron identificadas: la típica, la mixoide, la de células fusiformes, y la lipoma-like. El hibernoma típico (n = 140); estaba constituido por células eosinófilas, basófilas, e intermedias, basado en sus cualidades tintoriales. La variante mixoide (n= 14) presentaba células en una matriz basofílica laxa. El de células fusiformes (n=4) tenía características de lipoma de células fusadas y de hibernoma, todos ocurrieron en el cuello y en el cráneo. La variante lipoma-like (n=12) contenía solo algunas células dispersas de hibernoma. Inmunohistoquímicamente, 17 de 20 casos fueron positivos para la proteína S-100; sólo 1 de 20 (una variante de células fusiformes) fue positivo para CD-34, las otras variantes del tumor fueron negativas para este marcador. Sesenta y seis casos fueron seguidos evolutivamente por un periodo de 7,7 años (rango de 6 meses-28 años), ninguno de los pacientes tuvo recurrencia ni metástasis, ningún paciente murió por la enfermedad. El diagnóstico diferencial debe hacerse principalmente con el lipoma atípico, el liposarcoma lipoma-like con células que recuerdan las de la grasa parda (4), rhabdomioma y el tumor de células granulosas (1).

En el caso del Liposarcoma bien diferenciado "lipoma like", este es un tumor que simula un lipoma excepto por la presencia de lipoblastos dispersos con núcleo hiperocrómico y borde festoneado que puede tener una o varias vacuolas. También podemos encontrar otras células adiposas con núcleos hiperocrómicos con ligera variación de su forma y tamaño. Enzinger FM (1), reporta un caso de liposarcoma de células redondas que presentaba células semejantes a las de hibernoma, y que fue erróneamente diagnosticado como Hibernoma maligno.

Las células de rhabdomioma son más grandes y contienen considerable cantidad de glucógeno, y un cuidadoso estudio puede revelar las estriaciones transversales.

El tumor de células granulosas exhibe una semejanza superficial con el hibernoma pero puede ser fácilmente distinguido de él por la completa ausencia de vacuolas de grasa en el citoplasma.

No hay evidencia de que el hibernoma, a pesar de su tamaño, tenga tendencia a recurrir, la excisión local constituye el tratamiento de elección.

Por el aspecto característico, por la observación de estadios de transición entre las células granulosas y adipositas que mostraban la íntima relación

entre unos y otros, y por las características tintoriales del pigmento intracitoplasmático encontrado, así como por la ausencia de adipoblastos se concluyó que nuestro paciente era portador de un Hibernoma de la axila izquierda, variedad "típica"

### **Bibliografía**

- 1.- Enzinger, FM; Weiss SW. Soft Tissue Tumors. Editorial Mosby Company, United States of America, 1983, 234-235.
- 2.- Gery L. Discussion. Bull Mem Soc Anat (Paris) 89:111, 1914.
- 3.- Pachaly L; Schürmann R, Martínez A: Bericht über zwei sogenannte hibernome. tumoren des braunen fettgewebes. Zentralbl Allg Pathpl 105:370, 1964.
- 4.- Furlong MA, Fanburg-Smith JC, Miettinen M. The morphologic spectrum of the Hybernoma: a clinicopathologic study of 170 cases. Am J Surg Pathol, 2001; 25: 809-814.

Web mantenido y actualizado por el [Servicio de informática](#) uclm. Modificado: 01/10/2005 3:04:47