

HIBERNOMA DE LA REGIÓN ANTEROLATERAL DEL MUSLO

PÉREZ, ARMANDO*
OBREGÓN, FRANCISCO*
HERNÁNDEZ, YUMAIRA**
ACOSTA-MARÍN, VÍCTOR***

RESUMEN

Objetivo: Exponer nuestra experiencia en el manejo de 1 caso de hibernoma, en el Servicio de Cirugía 2 del Hospital Universitario de Caracas (HUC). Revisión de la literatura.

Pacientes y método: Se realizó el estudio clínico, imagenológico y anatomopatológico de una tumoración de partes blandas en el muslo derecho de un paciente masculino de 23 años de edad, de aproximadamente 10 meses de evolución. Ante los hallazgos de estudios por imágenes (imágenes por resonancia magnética y ultrasonido con efecto Doppler), así como el resultado de la biopsia percutánea, por trucut, se decidió realizar su exéresis.

Resultados: El estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica reportó hibernoma. Una lesión benigna, poco frecuente, sin proceso de malignización reportado hasta la fecha.

Conclusiones: La evaluación clínica, imagenológica y la realización de biopsias percutáneas previo al acto quirúrgico son de suma importancia para las lesiones de partes blandas. El reporte de casos de presentación inusual, como el hibernoma, nutre nuestra gama de diagnósticos diferenciales a tener en cuenta al momento de evaluar lesiones de este tipo.

Palabras Clave: Hibernoma, tejido adiposo, liposarcoma, muslo, biopsia

HIBERNOMA OF THE ANTEROLATERAL THIG

Objective: To show our experience in the management in 1 case of hibernoma, at the Service of Surgery 2 of the Hospital Universitario de Caracas (HUC). Review of literature.

Patients and method: This is a clinic, imagenologic and pathologic study of a soft tissue neoplasm in the right thigh of a 23 years old male patient, with an evolution of around 10 months. According to imagenologic studies (MRI and Doppler ultrasound) and the biopsy by trucut, its excision was decided.

Results: The pathologic study of the surgical piece reported a hibernoma, an uncommon benign neoplasm. Until the present, there was not evidence of malignancy.

Conclusions: Clinic, imagenological evaluation, and the performing of percutaneous biopsies prior to the surgical procedure, are of the utmost importance in the management of soft tissue neoplasms. The report of unusual lesions as hibernoma enriches our differential diagnosis, to have in mind at the moment to evaluate this kind of pathology.

Key words: Hibernoma, adipose tissue, liposarcoma, thigh, biopsy

ABSTRACT

* Adjunto del Servicio de Cirugía 2
** Residente del 3er año del Postgrado de Cirugía General del Servicio de Cirugía 2
*** Residente del 2do año del Postgrado de Cirugía General del Servicio de Cirugía 2
Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela. Caracas - Venezuela

El hibernoma es una lesión tumoral benigna poco frecuente, que se desarrolla a partir de un proceso de diferenciación del tejido adiposo pardo^{1,2}. Su edad de presentación varía desde los 2 hasta los 72 años, con una media de 38 años de edad³. El primer caso fue reportado por Merkel en 1906⁴. La serie publicada más extensa es la del Dr. Furlong con 170 casos en el año 2001². Su tratamiento es quirúrgico, puesto que de esta forma se establece un diagnóstico certero y se eliminan los diagnósticos diferenciales⁵. A continuación presentamos nuestra experiencia en el manejo de un caso de hibernoma en la región ántero lateral del muslo.

REPORTE DEL CASO

Paciente masculino de 23 años de edad natural y procedente de Caracas, quien inicia enfermedad actual hace 10 meses cuando comienza a presentar aumento de volumen en región ántero lateral del muslo derecho, progresivo, con sensación de peso en dicho miembro, motivo por el cual es referido a nuestro centro. Al examen físico de las extremidades se evidencia en miembro inferior derecho una masa palpable localizada en el muslo, de consistencia dura, no dolorosa a la palpación, adherida a planos profundos, de aproximadamente 22 cm de diámetro.

Posterior a esto se le realiza imagen por resonancia magnética que reporta masa de comportamiento lipomatoso de 22 x

6cm de diámetro, de aspecto homogénea, hiperintensa en T1 con ausencia de señal en su interior y planos de clivaje con la diáfisis femoral, localizada a nivel del músculo cuádriceps del lado derecho, con haces de aspecto fibroso dispersos en su interior, bien delimitada que no descarta la posibilidad de liposarcoma bien diferenciado de bajo grado, en T2 isointenso con el tejido subcutáneo. El resto de los planos músculo aponeuróticos en la región del muslo derecho y tejido celular subcutáneo sin lesiones (Figuras 1 y 2).

Ante este reporte se decide realizar un biopsia percutánea por trucut, cuyo estudio anatomopatológico reportó: al examen macroscópico—múltiples fragmentos, el mayor mide 2.1 cm, blandos, de color pardo claro y al examen microscópico—fragmentos de tejido adiposo, sin atipias, focalmente vascularizado, compatible con lipoma.

Dado que la resonancia magnética que se le realizó no contaba con efecto angiográfico, se le realiza ultrasonido Doppler en el cual se evidencia el sistema arterial y venoso sin alteraciones. Dado el tamaño de la lesión y los hallazgos imagenológicos se decide realizar la exéresis del tumor, con los hallazgos de tumor de aproximadamente 15 x 8 cm, renitente e intermuscular (Figuras 3 y 4)

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



El estudio histológico de la pieza quirúrgica reportó células adiposas de citoplasma eosinofílico multivacuolado (grasa parda) alternando con células similares a las que se observan en los lipomas convencionales, compatible con hibernoma. No se observan atipias.

El paciente evoluciona de manera satisfactoria y es egresado.

DISCUSIÓN

Existen dos tipos de tejido adiposo: blanco y pardo. El tejido adiposo pardo participa en la regulación del metabolismo y la termogénesis, por lo que es abundante en los animales que hibernan, aunque también se ha descrito en no hibernantes como el hombre, principalmente en los recién nacidos y lactantes⁵. En el humano disminuye marcadamente después de las 8 semanas de vida representando el 1% de la masa corporal en el adulto, ubicándose principalmente en las axilas, región interescapular e inguinal. Aunque hay series que reportan dentro de la ubicación más común el muslo², no es lo usual en la mayoría de la literatura. Se ha reportado localizado en cuero cabelludo, mandíbula, cuello, hombro, espalda, mediastino, retroperitoneo, y alrededor del uréter, entre otros⁶⁻¹⁰.

Con respecto a su presentación clínica, generalmente es asintomático y cuando presentan síntomas, estos son secundarios a compresión de estructuras adyacentes¹⁵. La lesión es renitente, subcutánea, aunque en raras ocasiones es intramuscular. Suele ser móvil e indolora, de crecimiento lento (evolución preoperatoria reportada de hasta cinco años), pudiendo llegar a alcanzar un diámetro mayor de 20 cm¹¹ y superar los 900 g (los localizados en retroperitoneo y mediastino)⁷. Según algunas series hay cierta tendencia a presentarse en el sexo masculino⁵.

Su diagnóstico diferencial es muy variado y entre ellos tenemos: lipoma, fibroma, rabiomioma del adulto, neurofibroma, lipoma condroide, angioliopoma, liposarcoma, tumor de células granulares, carcinoma renal metastásico, hemangioma, entre otros.^{12,13}. Según algunos expertos es posible aseverar que no hay realmente un diagnóstico diferencial desde el punto de vista histopatológico, ya que el componente adipocítico permite diferenciarlo fácilmente de cualquier tipo de tumor de células granulares. No hay que dejar pasar por alto el que los liposarcomas mixoides, en un número no despreciable de casos, contienen células similares a las que encontramos en los hibernomas¹¹.

Son varias las modalidades imagenológicas disponibles hoy en día para asistirnos en el diagnóstico de lesiones de partes blandas, que van desde el ultrasonido, pasando por la tomogra-

fía y las imágenes por resonancia magnética (IRM), hasta llegar al CT-PET^{14,15}. De estas modalidades, la IRM es la de elección para las lesiones de este tipo donde se puede apreciar una imagen heterogénea bien definida, ligera o marcadamente hipointensa al tejido subcutáneo en T1 o hiperintensa al músculo esquelético, con bandas delgadas prominentes de baja señal a lo largo del tumor. No presenta supresión completa al STIR o supresión grasa en T2 con una imagen similar a la del tejido subcutáneo. En pocas ocasiones se demuestra un incremento de la vascularidad en el tumor^{5,16,17}.

Citogenéticamente, estas lesiones muestran re-arreglos del locus 11q13 y menos común del 10q22. La anomalía inherente al 11q13 generalmente resulta en la delección del locus para el locus del gen de las neoplasias endocrinas múltiples tipo 1 (MEN-1)¹¹. Según el departamento de informática del Instituto de Anatomía Patológica de la Universidad Central de Venezuela, desde 1995 hasta el 2008 se han estudiado 5 casos, de los cuales uno de ellos estaba localizado en la región cervical, dos retroperitoneales y dos en muslo (datos no publicados). En los buscadores en línea (pubmed, scielo, sciencedirect, md consult, entre otros) no se han reportado experiencias nacionales.

Para el tratamiento definitivo de las lesiones de partes blandas es imperativo el establecer un diagnóstico preoperatorio. Tradicionalmente nos hemos apoyado en el uso de biopsias incisionales para lesiones mayores de cinco centímetros y biopsias escisionales para aquellas menores. Día a día cobra mayor auge el uso de técnicas menos invasivas como las biopsias percutáneas asistidas o no por métodos imagenológicos, a saber: punción aspiración con aguja fina (PAAF) y la biopsia con aguja gruesa (tipo trucut)¹⁷⁻¹⁹. Diversos son los estudios que demuestran elevada correlación con malignidad, grado histológico y subtipo histológico con el uso de la biopsia por trucut en los sarcomas de las extremidades siendo su especificidad y sensibilidad de 100 y 99% respectivamente, según algunas series^{18,20,21}.

El tratamiento de este tipo de lesiones es quirúrgico. No se han desarrollado algoritmos para el seguimiento de estos pacientes, pero se debe recordar que hasta la fecha no hay recurrencia o transformación maligna reportada^{3,12}.

La evaluación clínica, imagenológica y la realización de biopsias percutáneas previo al acto quirúrgico son de suma importancia para las lesiones de partes blandas. El reporte de casos de presentación inusual, como el hibernoma, nutre nuestra gama de diagnósticos diferenciales a tener en cuenta al momento de evaluar lesiones de este tipo.

REFERENCIAS

- Rosai J, Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. Soft Tissues. 9th Edition. 2004. 25: 2279
- Furlong MA, Fanburg-Smith JC, Miettinen M. The Morphologic spectrum of hibernoma: a clinicopathologic study of 170 cases. *Am J Surg Pathol* 2001; 25: 809-814
- Mustafa KSEM, Metin KARAKK. Hibernoma: A case report and discussion of a rare tumor. *Turk J Med Sci* 2001; 25: 175-176
- Merkel H: Uber ein pseudolipom der mamma(Eigenartig Fetzellentumor). *Beitr Path Anat* 1906; 39: 152-157.
- C. Della Volpe, B. Salazard, D. Casanova, H. Vacheret, J.F. Bartoli, G. Magalon. Hibernoma of the anterolateral thigh. *BIPS* 2005; 58: 859-861
- Vals O, Marinello Z, Paramio A: Tumores y lesiones pseudotumorales de partes blandas. Madrid: España 1975; 126-1277.
- Dotor AM, Granados R: Hibernoma. Reunión de la Asociación Territorial de Madrid 15 de junio de 2001. Hospital Universitario de Getafe.
- Mackley JT: Benign soft tissue lesions. En: McCollister EC. *Surgery of the musculoskeletal system*. 2nd ed. New York: Churchill-Livingstone, 1990; 5: 4798-4799.
- Casado I, Alonso MI, Corcuera MT, Picazo A, Gómez-Aguado F, Jiménez-Miramón FJ: Hibernoma presentación de un caso. II Congreso Virtual de Anatomía Patológica.
- Gardner Th, Hirschowitz L, Maddox P. Mammary hibernoma. Case report. *EJSO* 1999.
- Fletcher Ch, Diagnostic histopathology of tumors. Soft tissue tumors. 3rd Edition. 2007. 24(2) 1534
- Kallas KM, Vaughan L, Haghighi P, Resnick D: Hibernoma of the left axilla; a case report and review of MRI imaging. *Skeletal Radiol* 2003; 32: 290-294
- N. Vidal, Torche M, Urquieta K, Lanzarini E. Hibernoma. Presentación de dos casos clínicos. *Rev Chil Cirg* 2004; 56: 279-282
- Subramaniam RM, Clayton AC, Karantanis D, Collins DA. Hibernoma: 18FDG PET/CT Imaging. *J Thoracic Oncol* 2007 , 2: 569-570
- Hany TF, Gharehpapagh E, Kamel EM, Buck A, Himms-Hagen J, von Schulthess GK. Brown adipose tissue: a factor to consider in symmetrical tracer uptake in the neck and upper chest region. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2002; 29:1393
- Lee JC , Gupta A, Saifuddin A, Flanagan A, Skinner JA, Briggs TWR, Cannon SR. Hibernoma: MRI features in eight consecutive cases. *Clin Radiol* 2006 61:1029-1034
- Vanhoenacker FM, De Schepper AM, Gielen JL, Parizel PM. MR Imaging in the diagnosis and management of inheritable musculoskeletal disorders. *Clin Radiol* 2005; 60: 160-170
- Townsend C. En: Sabiston Tratado de Cirugía. Sarcomas de partes blandas y tumores óseos. 17ª Edición, 2005. pag 806- 807
- Feig B, Oncología Quirúrgica, MD Anderson Cancer Center. Ediciones Marban. 2005. 5: 92-95
- M. J. Heslin, J. J. Lewis, J. M. Woodruff and M. F. Brennan. Core needle biopsy for diagnosis of extremity soft tissue sarcoma. *Ann Surg Oncol* 4: 425, 2007
- Ray-Coquard I, Ranchère-Vince D, Thiesse P, Ghesquière H, Biron P, Sunyach MP, Rivoire M, Lancy L, Méus P, Sebban C, Blay JY. Evaluation of core needle biopsy as a substitute to open biopsy in the diagnosis of soft-tissue masses. *Eur J Cancer*. 2003 Sep;39(14):2021-5.



NOTICIAS BREVES

Durante la LXV Jornada Intercapitular de la Sociedad Venezolana de Cirugía realizada en la ciudad de Barquisimeto en el pasado mes de octubre, se llevó a cabo el bautizo del libro: "Anatomía, Fisiología y Fisiopatología Venosa y Linfática de los Miembros Inferiores", en formato de disco compacto, cuyos autores son los doctores Yonde y Raimundo Kafruni Abud, destacados miembros de la Sociedad.



El doctor Emigdio Balda, decano de la Facultad de Medicina de la UCV procediendo al bautizo del libro. De izquierda a derecha los doctores Jesús Velázquez, Secretario General SVC, Emigdio Balda, Elio Tulio Álvarez, Presidente SVC, y Yonde y Raimundo Kafruni Abud, autores del libro.