

INSTITUTO DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGIA

Lipoma del cuerpo calloso

Por los Dres.:

Esperanza Barroso, Otto Hernández Cossjo,** Arnaldo Pereira,*** Carlos Ligarte**** y los técnicos Eduardo Fermín Hernández***** y José Moreno******

Barroso, E. Lipoma del cuerpo calloso.

Referimos un nuevo caso de lipoma del cuerpo calloso cuyo diagnóstico se realiza por los estudios neurorradiológicos. Se señala la utilidad de la radiografía simple del cráneo que orienta el diagnóstico. Se describen las alteraciones angiográficas que son típicas de la afección y se enumeran las alteraciones de la TAC por lo que se evidencia que este estudio es el más útil y práctico y permite garantizar la identificación del proceso con un método de diagnóstico no invasivo. El lipoma del cuerpo calloso es una afección de presentación poco frecuente, cuyo diagnóstico se efectúa atendiendo a los hallazgos neurorradiológicos. Hay algo más de 100 ejemplos referidos en la literatura.^{1,2} Nosotros comunicamos el caso de un nuevo paciente y discutimos las características de la entidad.

PRESENTACION DEL CASO

M A D historia clínica 78009, sexo masculino, de 20 años de edad, inteligencia normal, que ingresa con historia de convulsiones que comenzó cuatro años antes. Estas se caracterizan por presentar pérdida del conocimiento, desviación de los globos oculares hacia arriba y movimientos tónico-clónicos generalizados con emisión de espuma por la boca, después, recuperación de la conciencia lenta y progresivamente. Este cuadro dura unos 10 minutos en total y permanece después asintomático. Las crisis se presenta con una frecuencia de una cada dos meses.

Como antecedentes familiares, una hermana tiene convulsiones con características similares y no hay otras alteraciones ni antecedentes familiares o personales.

* Profesor Titular. Especialista de I grado en radiología. Jefe del Departamento de neurorradiología del INN de Ciudad de La Habana.

** Profesor Asistente. Especializado de I grado en neurología. Jefe de servicio de epilepsia INN de Ciudad de La Habana.

*** Especialista de I grado en radiología, INN de Ciudad de La Habana.

**** Profesor Asistente. Especialista de I grado en radiología, CIMEQ.

***** Técnico en TAC, CIMEQ.

***** Técnico en rayos X, INN de Ciudad de La Habana.

En los exámenes realizados durante su ingreso sólo se detectan alteraciones en el electroencefalograma, que muestra un trazado intercrítico compatible con una epilepsia generalizada primaria. Los estudios neurorradiológicos a su vez, ofrecen los siguientes datos:

Radiografía de cráneo. Muestra en región frontal, en línea media, una zona radiotransparente de unos 4,3 cm de diámetro, rodeado por un contorno de densidad cálcica, curvilíneo, que en la vista frontal aparece como dos arcos cóncavos hacia adentro (figura 1). El aspecto radiológico se consideró característico de un lipoma del cuerpo caloso.

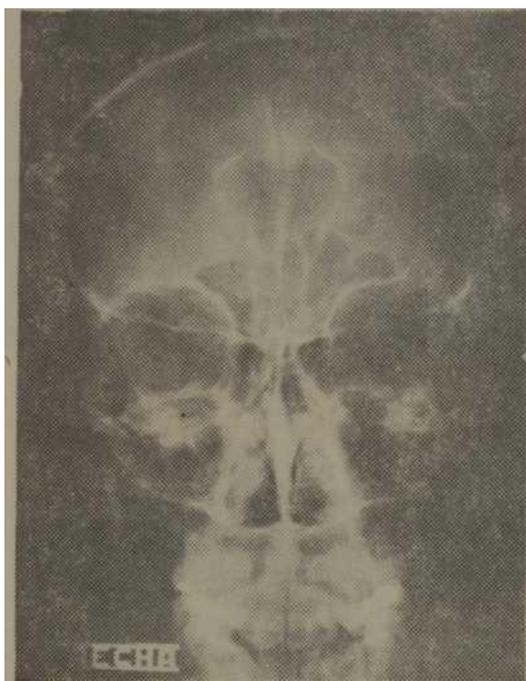


Figura 1. Radiografía de cráneo en vista frontal. Se observa en línea media y zona radiotransparente rodeada por calcificación curvilínea en forma de dos arcos cóncavos hacia adentro.

Tomografía axial computada (TAC) simple. La TAC evidencia en región frontal en línea media, en la proyección del cuerpo caloso, una imagen hipodensa de -96 U Hounsfield rodeada por dos imágenes lineales hiperdensas de 560 U Hounsfield en forma de arco de concavidad interna que rodea a cada lado la imagen hipodensa (figura 2). Estos arcos poseen el aspecto de tejido óseo. La lesión en su conjunto tiene un diámetro anteroposterior de 3 cm y un diámetro transversal de $3,7$ cm, desplaza lateralmente los cuernos frontales y cuerpo de los ventrículos laterales. No hay signos de hidrocefalia. En la proyección de los glomus de los plexos coroides hay una pequeña lesión a cada lado con características similares, redondas, de 1 cm de diámetro (figura 3). No se observan otras alteraciones.

Conclusión: lipoma del cuerpo caloso y lipoma de ambos plexos coroides.

Angiografía carotídea derecha ACD. Se realizó al obtener las vistas frontales previa compresión contralateral de la carótida en el cuello. Se

produce opacificación de los vasos del territorio carotídeo derecho y la cerebral anterior y media izquierdas. Se aprecian ambas cerebrales anteriores dilatadas y tortuosas con elevación de las pericallosas y ligera separación de las mismas en su segmento horizontal (figura 4.) Hay una fina vascularización anormal rodeando al lipoma en las fases arterial y venosa. En las vistas laterales, el ángulo venoso aparece abajo desplazado, lo que evidencia la situación anormal de los agujeros de Monro. No hay signos de hidrocefalia.

Tratamiento y evolución. Desde hace seis meses se mantiene asintomático con tratamiento que consiste en fenitoína, 100 mg junto con primidona 250 mg cada ocho horas.

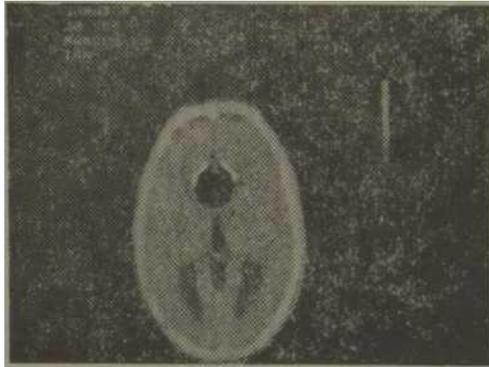


Figura 2. TAC que muestra el lipoma en la proyección del cuerpo calloso rodeado por dos imágenes lineales hiperdensas.



Figura 3. Lesiones redondeadas bilaterales en la proyección de los glomus de los plexos coroideos de densidad grasa.

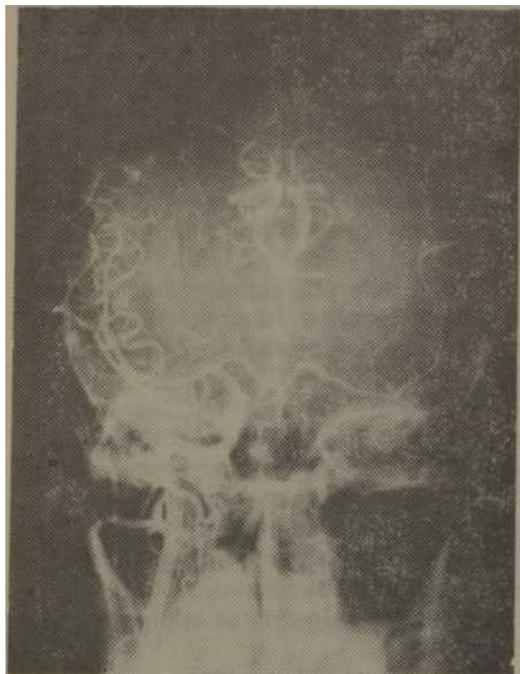


Figura 4. ACD vista frontal. Dilatación y tortuosidad de ambas cerebrales anteriores con elevación y separación de la pericallosas.

DISCUSION

Como expresara *Nabawi* en 1981,³ el lipoma es una afección relativamente frecuente en muchas localizaciones de la economía, pero en el sistema nervioso central es raro.

Los lipomas intracraneales, sin embargo, se presentan casi siempre en el cuerpo calloso aunque pueden aparecer también en plexos coroides, tallo, cerebelo, seno cavernoso⁴ y otras estructuras.

Gerber en 1982,¹ revisó la literatura y acumuló sólo 84 pacientes añadiendo uno más, pero *Gastaut* en 1980,² había encontrado 100 casos y publicó cuatro más que había diagnosticado entre 13 000 estudios de tomografía axial realizados, lo que representó un 0,03%. Nosotros ahora presentamos el primero en 4 000 estudios de tomografía axial, lo que representa un 0,025% de frecuencia.

Esta afección fue identificada por primera vez en una autopsia, por *Rokitansky* en 1856.⁵ Desde entonces el lipoma del cuerpo calloso resultó un hallazgo necrópsico hasta 1939, cuando *Sosman*⁶ diagnosticó la lesión radiográficamente y a partir de ese momento es reconocido como una entidad radiológica.

Las características en la TAC se describen en pocas comunicaciones. Los síntomas aparecen en la vida adulta, a pesar de tratarse de una afección supuestamente congénita y que no crece ni comprime las estructuras vecinas, sin embargo, *Gastaut*² recogió de la literatura 28 casos en niños adolescentes. Dichos síntomas varían de un sujeto a otro. Se señalan pacientes asintomáticos o con cefaleas, incluso severas e intratables, convulsiones, trastornos de la conducta, retraso mental, hemiplejía, vómitos, vértigos, etcétera.

En nuestro paciente las manifestaciones clínicas estuvieron expresadas principalmente por convulsiones de cuatro años de evolución, con un estado físico y mental normal entre las crisis.

Zettner y Netsky⁷ relacionan las convulsiones con infiltración del tejido neural por tejido gliótico denso. Gastaut,² sin embargo, explica la epilepsia que acompaña a los lipomas, a la agenesia del cuerpo calloso y a la enfermedad de Marchiafava-Bignami, al menos en parte, como resultado de la desconexión interhemisférica.

En cuanto a la patogénesis, se ha considerado por algunos que se trate de un tejido hamartomatoso y que se presenta congénitamente. Para otros, el proceso corresponde a una disrafia que puede asociarse con agenesia del cuerpo calloso, mielomeningocele y espina bífida.

Pascual Castroviejo⁸ apunta que desde que existe la TAC se han encontrado lipomas del cuerpo calloso más o menos voluminosos en todos los casos con esquizoprosopia y comenta lo señalado por De Myer en 1957,⁹ de que el hecho de que este trastorno se asocie a lipomas, dermoides o teratomas, hace que se le pueda considerar de naturaleza disráfica.

Zettner y Netsky⁷ entienden que el lipoma y la agenesia son procesos de origen patológico diferente, aunque relacionados genéticamente. Ellos piensan que la agenesia es debida a disrafismo, pero que el lipoma responde a un defecto en la diferenciación meníngea.

El diagnóstico en la fase clínica de la enfermedad, se logra sólo con la realización de los estudios neurorradiológicos.

La radiografía de cráneo. Puede ser normal, pero lo típico es la presencia, como se observó en nuestro paciente, de una imagen radiotransparente en la proyección del cuerpo calloso en línea media y en la región frontal, rodeada por una imagen curvilínea de calcificación.

La calcificación, según señala Larsen,¹⁰ puede presentarse en forma punteada y confundirse con un tumor, o puede aparecer la imagen curvilínea de un solo lado. Se ha señalado además que esta cápsula puede llegar a presentarse osificada.

En casos de hemiatrofia se ha encontrado que el cráneo puede ser asimétrico y también han coincidido defectos óseos de la línea media con meningo o meningoencefalocelos.

La angiografía carotídea. Puede demostrar, como observamos en nuestro caso, la arteria cerebral anterior a ambos lados aumentada y tortuosa y con pérdida de la curva normal de la pericallosa. Puede haber una sola arteria pericallosa. Se han señalado, como en nuestro paciente, finos vasos anormales en el área de la lesión.

El neumoencefalograma. Este muestra separación y deformidad del cuerpo y cuernos anteriores de los ventrículos laterales, o signos de agenesia del cuerpo calloso con hidrocefalia y quistes poroencefálicos.

Los estudios radioisotópicos. Suelen detectar aumento de la captación en la lesión.

La TAC. Es el procedimiento más reciente y por tanto del que existen menos comunicaciones en el diagnóstico de este proceso. Evidentemente resulta el estudio más simple de los ya mencionados, no invasivo, ofrece una importante información de la lesión y garantiza el diagnóstico al permitir realizar un histograma del tumor.

Es típica la imagen hipodensa (—5 a —100 U Hounsfield) que corresponde a la densidad de grasa, en la proyección del cuerpo calloso. La TAC es sensible además en la detección de la calcificación que se presenta en forma de arcos que rodean al tumor y adoptan a veces el aspecto de tejido óseo. Esta calcificación puede ser unilateral. En el estudio con contraste no suele detectarse captación por la lesión.

En este paciente, la TAC simple, permite garantizar la naturaleza grasa del proceso, que corresponde a valores de —5 a —50 U Hounsfield y permite además reconocer dos pequeños lipomas en la proyección de los plexos coroides e identificar los anillos de calcificación bilateral con posible presencia de tejido óseo. La TAC informa, además, el estado del sistema ventricular y permite detectar otras posibles lesiones asociadas, como agenesia del cuerpo calloso, meningocele, hidrocefalia, quistes proencefálicos y otros.

En relación con el tratamiento, nuestro paciente ha sido sometido a la administración de medicación anticomercial con fenitoína y primidona con 10 que se ha obtenido una remisión en las crisis. No se ha elegido la intervención quirúrgica, ya que sus resultados en esta afección son poco favorables con una alta mortalidad en la etapa posoperatoria.¹²

SUMMARY

Barroso, A. et al. *Lipoma of the corpus callosum.*

A new case of lipoma of the corpus callosum diagnosed by neuroradiologic studies is related. Usefulness of simple radiography of the cerebrum for guiding the diagnosis is pointed out. Angiographic alterations, typical of this affection, are described and TAC alterations are enumerated, so it is evident that it is the most practical and useful study which allows to guarantee the identification of the process with a noninvasive diagnosis method. The presentation of this affection is not too frequent and its diagnosis is made attending the neuroradiologic findings. There are a little more than 100 examples related in the medical literature. (1,2) The case of a new patient is reported and characteristics of the entity is discussed.

RÉSUMÉ

Barroso, E. et al. *Lipome du corps calleux*

Il est rapporté un nouveau cas de lipome du corps calleux, dont le diagnostic est établi à partir des études neuroradiologiques. Il est signalé l'utilité de la radiographie simple du crane, qui oriente le diagnostic. Les altérations angiographiques typiques de l'affection sont décrites et il est signalé les altérations de la TAC, ce qui met en évidence que cette étude est la plus utile et pratique, et permet de garantir l'identification du processus au moyen d'une méthode diagnostique non invasive. Le lipome du corps calleux est une affection peu fréquente, dont le diagnostic se réalise à partir des trouvailles neuroradiologiques. Il y en a plus de 100 cas rapportés dans la littérature. (1,2) Il est rapporté ici un nouveau cas; les caractéristiques de l'entité sont discutées.

BIBLIOGRAFIA

1. Gerber, S. S.; R. Plotkin: Lipoma of the corpus callosum. J Neurosurg 57: 281-285, 1982.
2. Gastaut, H.; H. Regis; J. L. Gastaut; C. Yermenos; M. P. Low: Lipomas of the corpus callosum and epilepsy. Neurology 30: 132-138, 1980.

3. *Nabawi, P.; G. D. Dobben; M. Mafee; G. A. Espinosa*: Diagnosis of lipoma of the corpus callosum by CT in five cases. *Neuroradiology* 21: 159-162, 1981.
4. *Rodiek, U. S.*: Die computertomographische manifestation intrakranieller lipome und fettkörper. *Fortschr Rontgenstr* 138: 50-53, 1983.
5. *Rokitansky, Co.*: Lehrbuch der pathologischen anatomie. Vol. 2, Viena, Braumueller 1856. 468.
6. *Sosman, M. C.*: Roentgen-vay diagnosis of disease of the skull and intracranial contents. In: Golden, R (ed): *Diagnostic Roentgenology*. Vol. 1. New York, Thomas Nelson, 1947. P. 33.
7. *Zettner, A.; M. G. Netsky*: Lipoma of the corpus callosum. *J Neuropathol Exp Neuropathol* 19: 305-319, 1960.
8. *Castroviejo, P.*: I. Neurología Infantil. Madrid. Vol. 1. Ed. Científico-Médica 1983 P. 249.
9. *De Myer, W.*: The median cleft face syndrome. Differential diagnosis of cranium bifidum occultum, hypertelorism and median cleft nose, lip and palate *Neurology* 17: 961-971, 1967.
10. *Larsen, J. L.; G. Stiris*: Lipoma of corpus callosum with atypical calcification *Br J Radiol* 43: 567-577, 1970.
11. *Wolpert, S. M.; B. L. Carter; E. J. Ferris*: Lipoma of the corpus callosum. An angiographic analysis. *AJR* 115: 92-99, 1972.
12. *Tahmouresie, A.; G. Kroll; W. Shucart*: Lipoma of the corpus callosum *Surq Neurol* 11: 31-34, 1979.

Recibido: 14 de diciembre de 1983
 Aprobado: 14 de abril de 1984

Dra. Esperanza Barroso
 Instituto de Neurología y Neurocirugía
 Calle 29, esq. D, Vedado.