

Quiste dermoide de la bóveda craneana

Ricardo Hodelín Tablada¹, Víctor Suárez Pérez², Rafael Domínguez Peña³, Maikel Rodríguez Tamayo⁴

¹Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Neurocirugía. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Profesor auxiliar. Investigador titular. Servicio de Neurocirugía. Hospital General Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba

²Especialista de I Grado en Neurocirugía. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Instructor. Servicio de Neurocirugía. Hospital General Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba

³Especialista de I Grado en Neurocirugía. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Profesor auxiliar. Servicio de Neurocirugía. Hospital General Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba

⁴Residente de 3er año en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital General Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba

RESUMEN

Introducción: Los quistes dermoides fueron descritos por Cruveilhier en 1829. Se clasifican como tumores óseos benignos de la bóveda craneana y dentro de ellos representan el 2,4%. Se trata de tumores embrionarios disontogénicos originados por la inclusión de elementos de origen mesodérmicos en el momento del cierre del tubo neural. Son de crecimiento lento, más frecuentes en la línea media y en la zona circundante a la fontanela anterior. Se presentan con menor frecuencia que los quistes epidermoides. Externamente aparecen como una masa redondeada, de consistencia blanda a la palpación, no desplazable. Desde el punto de vista clínico llama la atención el crecimiento extracraneal.

Caso clínico: Se presenta una paciente de 18 años de edad que consulta por aumento de volumen en la región parietal derecha. Se destaca la localización poco frecuente y la imagen osteolítica en el estudio radiológico simple y su diagnóstico diferencial. Se realizó tratamiento quirúrgico con excéresis total de la lesión y cráneoplastia con metacrilato de metilo durante el propio acto quirúrgico para evitar el defecto óseo postquirúrgico. El examen histológico demostró que la pared del quiste estaba formada por epitelio cutáneo, al que se añadieron anejos, como folículos pilosos y glándulas sebáceas; el contenido era espeso con material sebáceo, por lo que se concluye como quiste dermoide.

Conclusiones: Se destaca la importancia del examen clínico y el estudio radiológico simple en todo paciente que consulte por aumento de volumen del cráneo, así como el diagnóstico diferencial de las imágenes osteolíticas de la bóveda craneal.

Palabras clave. Osteolisis. Quiste dermoide. Tratamiento quirúrgico. Tumores de la bóveda craneana.

INTRODUCCIÓN

Los tumores de la bóveda craneana representan un grupo de lesiones diversas, generalmente poco sistematizadas debido a su relativa rareza. Según Vaquero (1) han sido descritos desde los tiempos prehistóricos e identificados en momias de las culturas egipcia y peruana. Dentro de todos los tumores óseos la localización en la bóveda craneana representa tan solo el 2,4%. En este grupo de los tumores óseos se encuentran los quistes dermoides que son tumores benignos descritos por Cruveilhier en 1829, citado por Fuster y col. (2).

Se trata de tumores embrionarios disontogénicos originados por la inclusión de elementos de origen

mesodérmicos en el momento del cierre del tubo neural, son de crecimiento lento, es decir de velocidad lineal y no exponencial como los tumores neoplásicos. Estos quistes representan del 0,1 al 0,5% de los tumores craneales, son más frecuentes en la línea media y en la zona circundante a la fontanela anterior y se presentan con menor frecuencia que los quistes epidermoides (2).

En el presente trabajo se presenta el caso de una paciente de 18 años que presentó un quiste dermoide de localización poco frecuente y a la cual se le realizó excéresis en bloque y cráneoplastia del defecto óseo en la propia intervención quirúrgica, lo cual no hemos encontrado en la literatura revisada.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 18 años de edad, estudiante, de procedencia urbana, con historia de salud anterior. Consulta por presentar aumento de volumen en la región parietal derecha que ha crecido de forma progresiva en un periodo aproximado de 7 meses de evolución.

Correspondencia: Dr. C. Ricardo Hodelín Tablada.
Anacaona 133 esquina Padre las Casas. Reparto: Terrazas de Vista Alegre. Santiago de Cuba 4. CP: 90400, Cuba.
Correo electrónico: rht@medired.scu.sld.cu

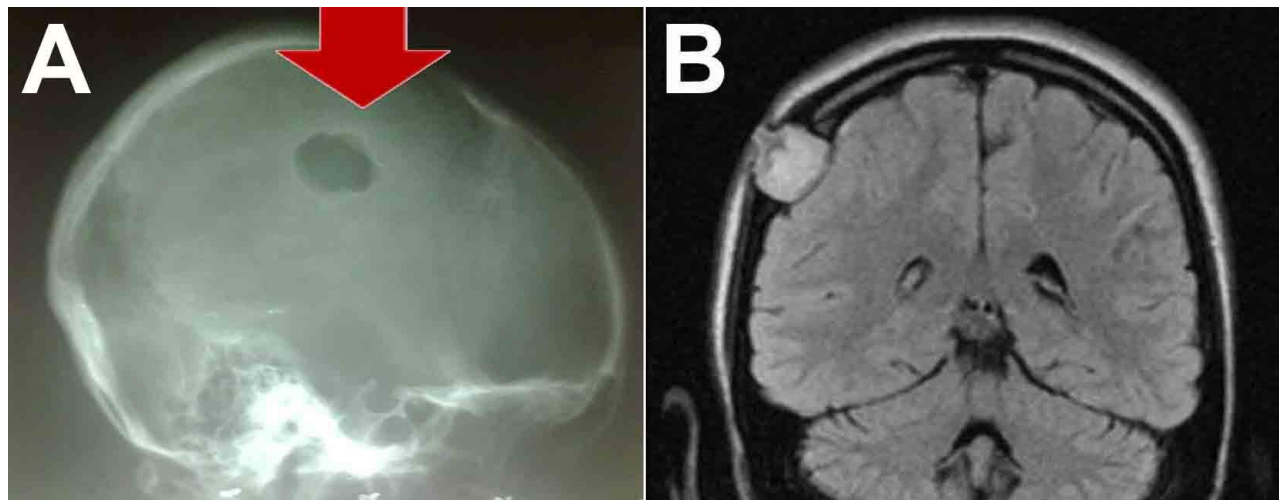


Figura 1. Pruebas de neuroimágenes de la paciente con quiste dermoide. A. Lesión osteolítica parietal derecha en el estudio radiológico simple (señalado con la flecha). B. Resonancia Magnética donde se observa la lesión intracraneal extradural y el defecto óseo.

Al examen físico neurológico:

- Consciente y orientada en tiempo, espacio y persona.
- Pupilas isocóricas y con reflejos normales.
- Reflejos musculares presentes y simétricos.
- Sensibilidad superficial y profunda conservada.
- Integridad de los reflejos de tallo encefálico.
- Taxia estática y dinámica normal.

A nivel de la región parietal derecha se observa lesión tumoral, de consistencia blanda a la palpación, que mide 4 x 4 cm. El tumor no es doloroso, ni pulsátil, se halla adherido a planos profundos, y sin signos flogísticos. No se ausculta soplo.

La hemoquímica fue normal. La radiografía de cráneo simple mostró una lesión osteolítica en la calota craneal a nivel parietal derecha con zona de esclerosis ósea a su alrededor (**Figura 1A**). La Tomografía computarizada de cráneo evidencia lesión hipodensa en región parietal derecha que contacta con la duramadre pero no tiene invasión intracraneal. En los estudios de Resonancia magnética se aprecia lesión hiperintensa de bordes regulares localizada en la región parietal derecha que desplaza la duramadre (**Figura 1B**).

Se decide tratamiento quirúrgico, realizándose en condiciones de anestesia general incisión arciforme que rodea la lesión, se decola por planos bordeando el quiste hasta llegar al plano óseo, se amplía el defecto osteolítico, se reseca la cápsula tumoral con excéresis en bloque del tumor que medía 4 x 4 cm (**Figura 2**). En el propio acto quirúrgico se realiza cráneoplastia del defecto óseo con metacrilato de metilo, un tipo de acrílico

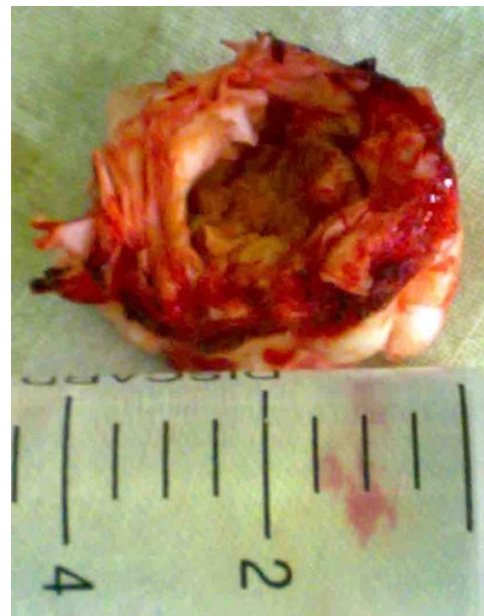


Figura 2. Quiste dermoide de 4 x 4 cm.

autocurable (**Figura 3**), cierre por planos, piel con puntos mayo.

La histopatología reveló que la pared del quiste estaba formada por epitelio cutáneo, al que se añadieron anejos, como folículos pilosos y glándulas sebáceas, siendo el contenido espeso con material sebáceo, por lo que se concluye como quiste dermoide. La paciente evoluciona satisfactoriamente y seis meses después de operada se mantiene asintomática.

DISCUSIÓN

Como bien señala Vaquero (1), consideramos que forman parte de la bóveda craneal tanto los huesos de la convexidad del cráneo como el periostio y los

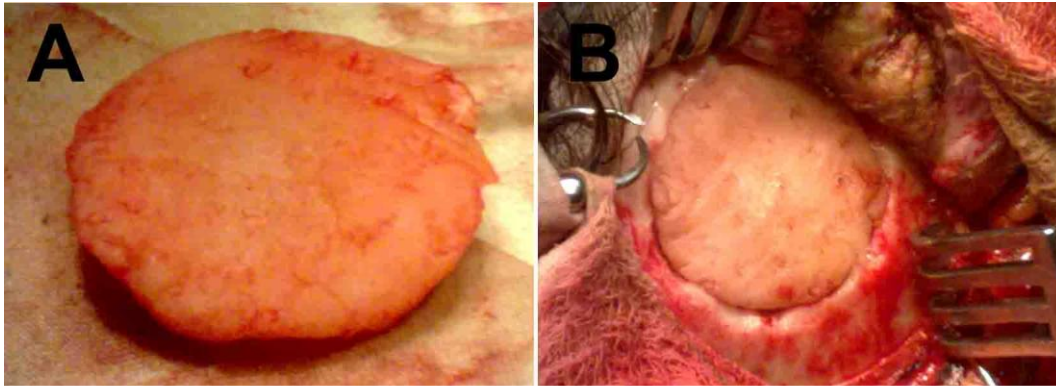


Figura 3. Imagen de la cráneoplastia antes (A) después (B) de ser colocada en el lecho quirúrgico.

tejidos blandos que lo recubren. La bóveda craneal así entendida, tendrá como límite externo la superficie del cuero cabelludo y como límite interno la duramadre intracraneal. Desde el punto de vista clínico, podemos distinguir entre tumores primarios, aquellos que se originan primariamente de las estructuras de la bóveda craneana y tumores secundarios, los que afectan secundariamente a dichas estructuras, como es el caso de las metástasis, de la propagación a la bóveda de tumores intracraneales o de senos paranasales.

Los tumores óseos de la bóveda craneana pueden ser clasificados en benignos o malignos y dentro de los benignos se encuentran los quistes dermoides, los cuales se desarrollan de inclusiones congénitas de tejido dérmico a lo largo de la línea media o de las líneas de fusiones laterales del embrión entre la tercera y quinta semana de gestación (3), en el caso que presentamos su localización parietal infiere que fue secundario a las líneas de fusiones laterales del embrión. La extensión intracraneal extradural de este caso motivo de presentación (Figura 1), se ha descrito ocasionalmente y fue publicado por primera vez en 1975 por Arseni y sus colaboradores, citado por Pascual Castroviejo (4).

En la casuística de Villarejo y Martínez Lage de 19 quistes dermoides solo 3 se encontraban en la región parietal (5). Por otra parte Vaquero (1) defiende como localizaciones más frecuentes las regiones frontonasal y frontosagital. Estos quistes constituyen la lesión más frecuente dentro de los tumores de la bóveda craneana y tejidos epicraneales en los niños (5). La mayoría se presenta en el primer año de vida, la edad media en el momento de la operación es de 3 a 4 años, lo que difiere del caso que presentamos que tenía 18 años. Respecto al sexo la proporción para estos investigadores fue de 17 niñas y 15 niños (5).

El examen clínico de cualquier tumoración de la bóveda craneal debe incluir la inspección, la palpación y la auscultación, lo que nos puede orientar acerca de la naturaleza lesional. Así por

ejemplo los tumores osteolíticos son usualmente blandos a la palpación, mientras que los osteoblásticos son duros. Igualmente los tumores vasculares pueden ser pulsátiles y a su nivel podemos auscultar soplos si existen fístulas arteriovenosas.

La radiografía simple de cráneo es imprescindible como en este caso que evidenció una lesión osteolítica con zona de esclerosis ósea a su alrededor (Figura 1A). Villarejo y Martínez Lage (5) han demostrado que el perfil del defecto óseo en los quistes dermoides es en forma de embudo, estrechándose de fuera adentro, elemento presente en esta enferma como puede apreciarse en la Resonancia Magnética (Figura 1B), hecho que lo diferencia de los encefaloceles, en los que el defecto óseo se estrecha de dentro afuera.

Los quistes dermoides pueden ocupar el diploe, el pericráneo o el cuero cabelludo si el resto de las células epiteliales se ven atrapadas superficialmente por el hueso membranoso en crecimiento, esto sucede mientras los huesos del cráneo crecen uno hacia el otro para formar la bóveda craneana. En esta paciente el crecimiento ocupaba todo el pericráneo y se extendía al interior del cráneo con desplazamiento de la duramadre sin infiltrarla. Barahona y col. han descrito un subtipo de tumor ectodérmico cuando la inclusión quística ocupa el espacio subaponeurótico (3).

En el caso que presentamos la excéresis en bloque se realizó para evitar la apertura del quiste, cuyo contenido al derramarse puede traer como consecuencia una meningitis química, complicación importante descrita en el 40% de los casos (2). Esta complicación a veces recidivante y secundaria a ruptura espontánea, postraumática o postoperatoria del quiste puede evitarse, según algunos autores, con un lavado amplio del campo operatorio con dexametazona (1-3). En esta enferma no fue necesario el lavado al lograrse la excéresis completa de la lesión. La cráneoplastia con metacrilato de metilo realizada en el propio acto

quirúrgico, no la hemos encontrado descrita en la literatura, evita el defecto óseo postquirúrgico y favorece la estética.

Como apuntamos, en el estudio radiológico simple se observó una imagen osteolítica bien definida, a pesar de que algunos investigadores consideran que las lesiones focales en los huesos planos se observan mejor con tomografía computarizada debido a su superioridad para mostrar el hueso cortical en la bóveda craneal (6).

Las lesiones osteolíticas de la calota craneal plantean la necesidad de realizar el diagnóstico diferencial con varias entidades que agrupamos (**Tabla 1**) (1,5–19). Ante una lesión craneal osteolítica, sin esclerosis alrededor ni calcificaciones que no presente reacción perióstica y que expanda y remodele el hueso afectado, que capte contraste tanto en Tomografía Computarizada como en Resonancia Magnética hay que pensar en un hemangioepitelioma epiteliode craneal (7).

Las histiocitosis por células de Langerhans (HCL), antiguamente llamadas histiocitosis X, también cursan con lesiones osteolíticas. Ellas se clasifican en tres entidades: la HCL crónica focal (granuloma eosinófilo), que presentamos en el cuadro de forma independiente por ser la que con más frecuencia operamos los neurocirujanos, la HCL crónica multifocal (enfermedad de Hans Schüller Christian) y la HCL aguda diseminada (enfermedad de Letterer Siwe) (8).

Los agujeros parietales persistentes aunque infrecuentes deben ser motivo de diagnóstico diferencial. Se presentan como una imagen osteolítica muy cerca de la línea media que se extiende de forma simétrica a ambos huesos parietales, tiene los márgenes no escleróticos, muy bien definidos y en ocasiones pueden ser unilaterales (9). No es planteado en el caso motivo de presentación por la presencia de esclerosis en los bordes. El primer caso de un ganglioma con lesiones osteolíticas en el cráneo fue informado por Gurkanlar y col. en el año 2007 (10). El artículo publicado en la Revista Neurocirugía de España, se acompañó de un comentario de Vaquero donde hacía algunas objeciones, no obstante desde entonces se inscribe en el diagnóstico diferencial de las lesiones osteolíticas.

El quiste dermoide de la bóveda debe diferenciarse de otras lesiones expansivas de lento crecimiento tales como quiste sebáceo, osteoma, encefalocele y meningioma. Pascual Castroviejo sugiere que el abultamiento local puede hacer pensar en una fractura evolutiva o creciente (quiste leptomeníngeo), o en un meningocele (4).

Tabla 1. Principales causas de lesiones osteolíticas de la bóveda craneana

- Quiste dermoide
- Quiste epidermoide
- Condroma
- Tumor de células gigantes
- Hemangioma cavernoso intraóseo
- Meningioma
- Hiperparatiroidismo
- Fibrosarcoma
- Metástasis
- Sarcoma de Ewing o de Swing
- Mieloma múltiple
- Leucemias
- Linfoma
- Fractura creciente (quiste leptomeníngeo)
- Osteítis fibrosante
- Necrosis posradiación
- Granulaciones aracnoideas
- *Sinus pericrani*
- Gliomas subyacentes
- Hipertensión intracraneal crónica
- Quiste óseo aneurismático
- Plasmocitoma
- Progonoma melanótico
- Ganglioma
- Pseudotumor hemofílico
- Hemangioendotelioma epiteliode
- Angiomatosis
- Angiosarcoma
- Agujeros parietales persistentes
- Condrosarcoma
- Sarcoma osteogénico
- Sífilis terciaria
- Osteomielitis
- Sarcoidosis
- Enfermedad de Paget (osteoporosis circunscrita)
- Histiocitosis de células de Langerhans
- Defectos óseos en la neurofibromatosis
- Displasia fibrosa
- Granuloma eosinófilo
- Osteocondromaa

Finalmente destacamos la importancia de realizar un correcto examen clínico y estudio radiológico simple a todos los enfermos con lesiones palpables de la bóveda craneana que nos permitan descartar lesiones osteolíticas que indican crecimiento intracraneal.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vaquero J. Neurología quirúrgica. 2da edición. Madrid: Ediciones Eurobook S.L; 1995. p. 226–30.

2. Fuster C, Ferreira M, Condomi Alcorta S, Mormandi R, Cervio A, Salvat J. Quistes dermoides y epidermoides intracraneales. *Rev Argent Neuroc.* 2007;21:108–10.
3. Barahona Soto M, Mejía JE, Vélez SE. Quiste dermoide en la fontanela anterior. Informe de caso. *Rev Med Hondur.* 2010;78(4):191–92.
4. Pascual Castroviejo I. *Neurología Infantil.* Tomo II. Barcelona: Editorial Científico-médica; 1983. p. 1509–10.
5. Villarejo F, Martínez-Lage JF. Neurocirugía pediátrica. Madrid: ediciones Ergon S.A; 2001. p. 334–51.
6. Arana E, Martí-Bonnatí L, Bautista D, Paredes R. Diagnóstico de las lesiones de la calota. Selección de variables por redes neuronales y regresión logística. *Neurocirugía.* 2003;14:377–84.
7. Arnaut-Ferragut MS, Tamayo-Vásquez A, Marco-Doménech SF. Hemangioendoteloma epiteloide múltiple craneal diagnosticado con biopsia percutánea guiada por ecografía. *An Radiol Mex.* 2012;12(1):59–64.
8. Gómez-Sánchez A, Cortes-González P, de la Garza-Castro O, Garza-Rodríguez V, Muraira-González J, Guzmán-López S. Granuloma eosinófilo en el hueso occipital y la silla turca del mismo paciente. *Arch Neurocién Mex.* 2005;10(4). [citado: 02 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187705200500400009&script=sci_arttext&tlng=pt
9. Moyano R, Dita B, Estevan M, Lizardi A, Selene A, Agustín D. Agujeros parietales gigantes: a propósito de un caso. *Arch Pediatr Urug.* 2008;79(4):303–7.
10. Gurkanlar D, Kocak H, Yuçel E, Aciduman A, Gunaydin A, Gunaydin A, et al. Ganglioma con lesiones líticas en el cráneo: caso clínico. *Neurocirugía.* 2007;18(2). [citado: 02 de mayo de 2012]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1130732007000200006&script=sci_arttext&tlng=en
11. Carrasco-Moro R, García-Navarrete E, Navas-García M, Adrados del Llano M, García de Sola R. Hemangioma cavernoso óseo intracraneal. *Neurocirugía.* 2009;20:559–62.
12. Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM. Histiocytosis syndromes of childhood. En: Nelson, Tratado de Pediatría, 18va ed, Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. p. 1448–52.
13. Li Q, Chou Y, Zan X, Chen N, Zhou L, Xu J. Mature cystic teratoma (Dermoid cyst) in the Sylvian fissure: a case report and review of the literature. *J Child Neurol.* 2012;19:1–7.
14. Alfonso Venzalá I, González Parada C, García Sánchez JM. Sarcoma de Swing: papel de la radioterapia en su tratamiento. *Radiobiología.* 2007;7:145–7.
15. Varela-Hernández A, Vega-Basulto S, Domínguez-Nápoles M, Mosquera-Betancourt G, Leon Roura H, Daconceição Almeida F, et al. Metástasis craneales sobre los senos de la convexidad. Informe de nueve casos. *Rev Mex Neurocir.* 2006;7(3):240–5.
16. Guinto-Balanzar G, Abdo-Toro M, Aréchiga-Ramos N, Leal-Ortega R, Zepeda-Fernández E, Nambo-Lucio MJ. Tumor de células plasmáticas del clivus: reporte de dos casos. *Cir Cir.* 2012;80:171–6.
17. Díaz Caballero AJ, Cantillo Pallares O, Herrera Herrera A. Tumor neuroectodérmico pigmentado infantil. Reporte de un caso. *Av Odontostomatol.* 2011;27(4). [citado: 02 de mayo de 2012]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0213-12852011000400003&script=sci_arttext&tlng=e
18. Castro-Bouzas D, Prieto-González A, Serramito-García R, Santín-Amo JR, Reyes-Santías RM, Allut AG, et al. Linfoma primario de la calota craneal. *Rev Neurol.* 2011;53(12):735–8.
19. Alcalá-Cerra G, Moscote-Salazar LR, Lozano Tangua CF, Sabogal Barrios R, García Quintana G. Meningioma intradiploico osteolítico primario: reporte de caso. *Rev Chil Neurocirugía.* 2010;34:85–7.

Dermoid cyst of cranial vault

ABSTRACT

Introduction: Dermoid cyst was described for Cruveilhier in 1829. It's classified as benign tumors of cranial vault and represents only the 2.4% of this. This is a disembrigenetic tumor due to the inclusion of mesoderm elements in the moment of neural tube closure. Also, have slow growing, more frequently located in the middle line and near of the anterior fontanel, and have minor frequency compared with epidermoid cyst. Externally is a round mass, soft and no displaceable. Clinically are evident the extracranial growth up.

Case report: We show a patient of 18 elderly years, admitted at our hospital for bulkiness at the right parietal region and osteolytic lesion in the cranial bone by X-ray films. Total resection and cranioplasty with metacrilate of methyl was made in the same time for avoiding postsurgical osseous defect. Histological study showed a cyst wall conformed by skin epithelium, annexes, hair follicles, and sebaceous glands. The content was dense with sebaceous material and the final diagnosis was dermoid cyst.

Conclusions: The importance of clinical exam and simple radiological study in all patients with extracranial mass. Also, was considered the differential diagnosis of osteolytic lesions of cranial vault.

Key words. Osteolysis. Dermoids cyst. Surgical treatment. Cranial vault tumors.

Recibido: 10.05.2012. **Aceptado:** 29.05.2012.

Cómo citar este artículo: Hodelín Tablada R, Suárez Pérez V, Domínguez Peña R, Rodríguez Tamayo M. Quiste dermoide de la bóveda craneana. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* [Internet] 2012 [citado día, mes y año];2(2):136–40. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2012 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

www.sld.cu/sitios/neurocuba – www.revneuro.sld.cu

ISSN 2225–4676

Director: Dr. C. A. Felipe Morán – **Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García