

Caso aislado

Meningioma osteolítico de los huesos del cráneo

C. Álvarez-Álvarez, I. Antón-Badiola, P. San Miguel-Fraile, G. Fernández-Pérez*,
J.A. Ortiz-Rey y A. de la Fuente-Buceta

*Servicios de Anatomía Patológica y *Radiología. POVISA. Vigo (Pontevedra), España.*

SUMMARY

Few meningiomas behave in an osteolytic fashion. In such cases, the diagnosis is very difficult because radiographys are usually not of help. Histologically, a florid psammomatous and vascular pattern can obscure the neoplastic cells, and positive immunostaining for EMA confirms the diagnosis. This tumor group does not seem to have a worse prognosis than other meningiomas. **Rev Esp Patol 2000; 33(4): 337-340.**

Key words: Meningioma - Osteolytic - Immunohistochemistry

RESUMEN

Los meningiomas raramente muestran un comportamiento osteolítico. En esos casos su diagnóstico es difícil ya que las pruebas de imagen no suelen orientar al diagnóstico correcto. Histológicamente, la población celular puede verse enmascarada por un componente psamomatoso y vascular florido, y sólo la tinción positiva para EMA confirma el diagnóstico. Este tipo de tumores no parece mostrar peor pronóstico que el resto de meningiomas. **Rev Esp Patol 2000; 33(4): 337-340.**

Palabras clave: Meningioma - Osteolítico - Inmunohistoquímica

INTRODUCCIÓN

En ocasiones, los meningiomas pueden invadir y destruir el hueso adyacente a la región donde asientan, dando lugar a una lesión que puede confundir tanto al clínico como al radiólogo y al patólogo. Algunos de estos tumores pueden detectarse incidentalmente al haber traspasado el hueso, formando una masa en partes blan-

das, o incluso por afectación de la piel (1-4). Presentamos un caso de tumor craneal mayoritariamente intra-óseo, de crecimiento osteolítico, sin áreas formadoras de hueso ni infiltración de partes blandas, en el cual se observaba una clara continuidad con la superficie externa de la duramadre, que destacaba microscópicamente por su escasa celularidad. Documentamos el caso con sus pruebas de imagen, macroscopia y microscopia, así

como estudio inmunohistoquímico, y planteamos los principales diagnósticos diferenciales y el papel fundamental de la inmunohistoquímica para el diagnóstico final.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 69 años, ex fumador desde hace dos años y broncópata, que acudió al Servicio de Urgencias de nuestro hospital por un cuadro brusco de hemiplejía izquierda sin pérdida de conocimiento, del que se recuperó en cuatro horas.

En la exploración física se detectó un bultoma en la unión frontoparietal, que el paciente refería tener "desde siempre". La exploración neurológica al ingreso fue compatible con la normalidad, y una radiografía simple de cráneo se informó como lesión lítica frontal (Fig. 1A). En una tomografía axial computarizada se confirmó, además de un accidente cerebrovascular parietal derecho antiguo, una lesión lítica fronto-medial, sin otras lesiones, por lo que el paciente fue ingresado para estudio. Una resonancia magnética mostró una lesión tumoral extracerebral frontoparietal, de 3 cm de diámetro, acompañada de erosión ósea de las tablas interna y externa, así como

de engrosamiento meníngeo en porciones posteroinferiores, con captación patológica de gadolinio y en íntima relación con el seno longitudinal superior (Fig. 1B). Una angiografía cerebral no mostró compromiso del seno longitudinal por el tumor, ni vascularización tumoral, y la gammagrafía refirió un foco de captación patológico en la calota craneal, en la porción central de la unión frontoparietal, compatible con metástasis.

Con la sospecha clinicorradiológica de metástasis de primario desconocido, se realizó una craneotomía frontal bilateral y extirpación tumoral. En el estudio macroscópico se observaba un fragmento de hueso craneal infiltrado por una tumoración de contornos expansivos, blanco-grisácea, de 3,7 × 2,7 cm, en relación con la duramadre, que al corte mostraba áreas calcificadas (Fig. 2). Microscópicamente el tumor era escasamente celular, predominando los vasos de paredes gruesas e hialinizadas y los focos de calcificación psamomatosa entre los que se reconocían pequeños grupos de células elongadas, de núcleos ovalados con leve atipia y menos de una mitosis por 10 campos de gran aumento, sin observarse necrosis ni infiltración del parénquima cerebral subyacente (Fig. 3), pero sí destrucción ósea sin neoformación. La tumoración no infiltraba partes blandas ni piel. Con técnicas de inmunohistoquímica sobre tejido



Figura 1. Radiografía de cráneo que muestra una lesión lítica de bordes bien definidos que insufla el díploe (flecha) (A). En una resonancia magnética en plano sagital tras la administración de contraste se observa la tumoración en el díploe con la característica captación meníngea (B).



Figura 2. Imagen macroscópica de la tumoración que destruye el hueso y sobresale hacia la superficie. En la porción inferior se observan restos de duramadre.

fijado en formol e incluido en parafina, mediante técnica de biotina-estreptavidina marcada (LSAB[®]), las células tumorales resultaron positivas para EMA (Dako, 1:50) en membrana celular y citoplasma y para vimentina (Dako,

1:100), siendo negativas para AE1/AE3 (Dako, 1:50), proteína S100 (Biogenex, 1:200) y CEA (Dako, 1:50). Con estos datos se realizó el diagnóstico de meningioma osteolítico primario craneal.



Figura 3. Tumoración osteolítica escasamente celular con abundantes vasos de paredes hialinizadas (original, HE $\times 10$) (A). Las células son alargadas de núcleos ovalados con nucléolos prominentes (original, HE $\times 40$) (B).

Actualmente, 18 meses tras la intervención, el paciente se encuentra libre de enfermedad.

DISCUSIÓN

Los meningiomas son tumores originados de las células aracnoideas o meningoteliales, con posible diferenciación epitelial o mesenquimal. En ocasiones estos tumores aparecen como lesiones osteolíticas que sobresalen en el cuero cabelludo al invadir partes blandas, siendo detectados por el paciente o por el clínico de manera incidental (1, 2). Este comportamiento osteolítico, si afecta a huesos de la bóveda craneal, no parece tener implicaciones pronósticas, aunque este hecho ha sido puesto en duda por algunos autores (1, 3) que opinan que estos meningiomas son más agresivos que el resto, con mayor probabilidad de recidiva, e incluso consideran que la extensión de la lesión a partes blandas implica malignidad. Otros, sin embargo, opinan que este cambio en el pronóstico sólo es cierto si el hueso infiltrado es de la base del cráneo (4). Es necesario un seguimiento a largo plazo para garantizar un comportamiento benigno en aquellos tumores con características citológicas poco preocupantes, pero no se puede descartar una recidiva del tumor con un patrón citológico maligno o con invasión del parénquima cerebral, tal y como se ha descrito en otros casos (1).

Gran parte de los meningiomas osteolíticos primarios publicados en la literatura fueron confundidos, tanto por la clínica como en las pruebas de imagen, con tumores metastásicos. Nuestro caso presentaba además la peculiaridad de ser muy poco celular, quizá debido al largo tiempo de evolución que supuestamente tendría el tu-

mor, y en él predominaban los componentes vascular y psamomatoso, lo que dificultó su diagnóstico. Con las técnicas inmunohistoquímicas se observó positividad clara para vimentina, y sobre todo para EMA, lo que favorecía el origen meningotelial de la tumoración. Recientemente se ha descrito la producción de CEA por algunos de estos tumores (5), aunque en nuestro caso fue negativo.

El diagnóstico diferencial debe realizarse principalmente con plasmocitoma, displasia fibrosa, osteosarcoma, granuloma eosinófilo o hamartoma del cuero cabelludo (6), aunque este último no suele afectar al hueso. La principal fuente de confusión se produce con los tumores metastásicos, habitualmente osteolíticos, que destacan por su franca anaplasia, y tienen un perfil inmunohistoquímico diferente a los meningiomas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Younis G, Sawaya R. *Intracranial osteolytic malignant meningiomas appearing as extracranial soft-tissue masses*. Neurosurgery 1992; 30: 932-935.
2. Iglesias ME, Vázquez-Doval FJ, Idoate MA, Vanaclocha V, Idoate F, Quintanilla E. *Intracranial osteolytic meningioma affecting the scalp*. J Am Acad Dermatol 1996; 35: 641-642.
3. Muthukumar N. *Primary calvarial meningiomas*. Br J Neurosurg 1997; 11(5): 388-392.
4. Qasho R, Celli P. *Ectopic dural osteolytic meningiomas*. Neurosurg Rev 1998; 21(4): 295-298.
5. Partington MD, Scheithauer BW, Piepgras DG. *Carcinoembryonic antigen production associated with an osteolytic meningioma. Case report*. J Neurosurg 1995; 82(3): 489-492.
6. Suster S, Rosai J. *Hamartoma of the scalp with ectopic meningothelial elements. A distinctive benign soft tissue lesion that may simulate angiosarcoma*. Am J Surg Pathol 1990; 14: 1-11.