

MENINGIOMA INTRACEREBRAL

RODOLFO SÁNCHEZ CISNEROS *

CÉSAR AVILA MELJEM **

IGNACIO ALEJANDRO FÉLIX ESPINOZA ***

Se presenta un raro caso de meningioma intracerebral situado en masas grises centrales, tálamo y circunvolución supracallosa derechos. Esta neoplasia fue estudiada en el Departamento de Patología del C. H. "20 de Noviembre", I.S.S.S.T.E. Fue revisada la bibliografía correspondiente y de acuerdo con la información obtenida a través del Centro Nacional de Información y Documentación en Salud de la SSA y en otras fuentes, no existe antecedente de ningún caso informado previamente de meningiomas en la localización que anotamos.

PRESENTACION DEL CASO

Resumen clínico

Mujer de 32 años de edad que desde tres años antes (1970) presentaba cefalea frontal diaria, la cual fue en aumento y que posteriormente se acompañó de trastornos de la conducta, somnolencia y depresión. En 1972 presentó hemiparesia faciocrorporal derecha, trastornos del lenguaje, papiledema bilateral y datos radiológicos de hipertensión intracraneana. En noviembre del mismo año se practicó angiografía carotídea izquierda que mostró

lesión ocupativa profunda temporo-occipital izquierda; fue operada fuera de la Institución y el diagnóstico anatomopatológico fue de papiloma de plexos coroides de fosa posterior, diagnóstico que no pudimos corroborar. Posteriormente a esta intervención presentó pérdida de la conciencia durante 15 días, con alteraciones motoras en extremidades derechas y desviación de la comisura labial a la izquierda, recibió tratamiento a base de difenilhidantoinato de sodio, acetazolamida y sevalnal.

El día 25 de febrero de 1973 ingresó al Hospital en donde se le encontró indiferente al medio, disfásica, con globos oculares desviados a la izquierda, papiledema incipiente, paresia facial central derecha y Babinsky derecho. Las radiografías mostraron imágenes de craneotomía izquierda previa y datos de hipertensión intracraneana.

Al día siguiente de su ingreso se hizo angiografía bilateral la cual mostró ambas arterias cerebrales anteriores desplazadas hacia la izquierda y zona de aumento vascular de tipo tumoral en región parieto-occipital derecha.

Fue intervenida en este Hospital dos días después de su ingreso, se practicó craneotomía fronto parieto-temporal derecha, se encontró una lesión vascularizada de la cual se hizo biopsia y en el estudio anatomopatológico se informó como tejido necrosado y coágulos sanguíneos y al profundizar la toma de tejido se logró identificar tumor informado como meningioma meningotelial. Durante el acto quirúrgico tuvo hipotensión severa por lo que fue necesario transfundirle 3,000 ml de sangre; en

* Anatomopatólogo del C. H. "20 de Noviembre". I.S.S.S.T.E. de la Ciudad de México, D. F.

** Residente de Cirugía General, Hospital General del Centro Médico Nacional, I.M.S.S.

*** Anatomopatólogo del C. H. "20 de Noviembre", I.S.S.S.T.E. y del Instituto Nacional de Ortopedia, S.S.A.

el postoperatorio inmediato cursó con fiebre, desviación conjugada de los ojos a la derecha, rigidez de nuca y hemiparesia faciocrorporal derecha y Babinsky izquierdo.

En el décimo día postoperatorio se agregó hipoventilación pulmonar. Se practicó punción lumbar con presión inicial de 430 mm de H₂O; se hizo traqueotomía y nueva angiografía la cual demostró masa ocupativa, se reintervino y se encontraron hematomas subdural e intraparenquimatoso que fueron evacuados; al día siguiente respondió a estímulos dolorosos con movimientos defensivos mínimos, estaba febril, con presión arterial de 190/80, rigidez de nuca mínima, indiferente al medio, isocoria, hemiplejía izquierda y Babinsky. Dos días después de la intervención presentó datos de insuficiencia respiratoria por lo que fue trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos donde se le aplicó aparato de Byrd y se puncionó por craneotomía observándose líquido sero-hemático.

A los 19 días de su ingreso presentó coma profundo y paro cardiorrespiratorio irreversible.

Resumen de los datos de autopsia

El encéfalo pesó 1400 g Vs. 1195 g, con datos de edema y hemorragia subaracnoidea moderada en el hemisferio derecho, así como pérdida irregular de tejido nervioso en el lóbulo temporal y parietal derechos.

En cara dorsolateral sobre la circunvolución angular del lóbulo parietal izquierdo hay una zona deprimida de 2 x 3 cm, cuyo estudio histológico mostró fibrosis cicatricial y gliosis; este sitio corresponde a intervención quirúrgica antigua.

En cortes coronales seriados del cerebro se observó un tumor redondeado de 6 x 4 cm, blanco rosado, firme, situado profundamente y que sustituye al tálamo, núcleo caudado, putamen, globo pálido, cápsula interna, esplenio del cuerpo calloso y tercio caudal de la circunvolución supracallosa derechos; hace ligera prominencia al ventrículo lateral derecho sin

que este ventrículo esté ocupado por la neoplasia. En la porción más caudal y lateral del tumor hay datos de sangrado de donde fue obtenida la muestra para estudio transoperatorio; con hemorragia abundante que involucra lóbulos parietal, temporal y de la ínsula.

Otras lesiones observadas fueron hidrotórax izquierdo de 2000 mls., úlcera aguda gástrica con escaso contenido hemático en estómago, litiasis vesicular y obesidad ligera (58.5 kg, 1.5 m).

La causa de la muerte podría ser explicada por hemorragia y edema cerebrales.



FIG. 1. Fotografía de cara dorsal del cerebro, cubierta en parte por la duramadre, en la cual se distingue hemorragia en el hemisferio derecho. Se observa también una zona deprimida en la parte más caudal del lóbulo parietal izquierdo la cual corresponde a fibrosis cicatricial de intervención quirúrgica antigua.

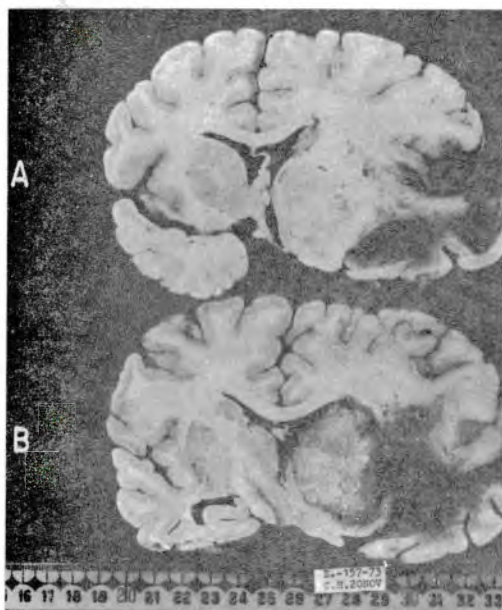


FIG. 2. A) Corte coronal del cerebro que pasa por el hipotálamo. En el lado derecho se distingue hemorragia reciente que abarca sustancia blanca y corteza de lóbulos frontal y temporal. B) Corte coronal del cerebro en el cual se distingue en el lado derecho neoplasia que sustituye a las masas grises centrales y hace ligera prominencia en el ventrículo lateral. Se observa también abundante hemorragia en sustancia blanca y destrucción del lóbulo de la ínsula.



FIG. 4. Acercamiento del tumor descrito en las Figuras 2 B y 3. La neoplasia está intacta y hay hemorragia extensa en su parte lateral.

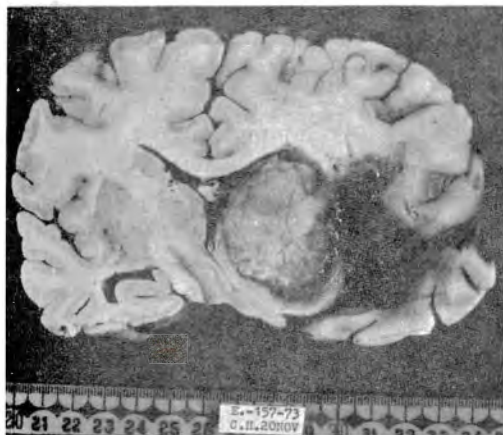


FIG. 3. Corte coronal del cerebro descrito en la Figura 2 B. Se distingue además del tumor deformación del tronco cerebral y hernia del uncus temporal derecho.

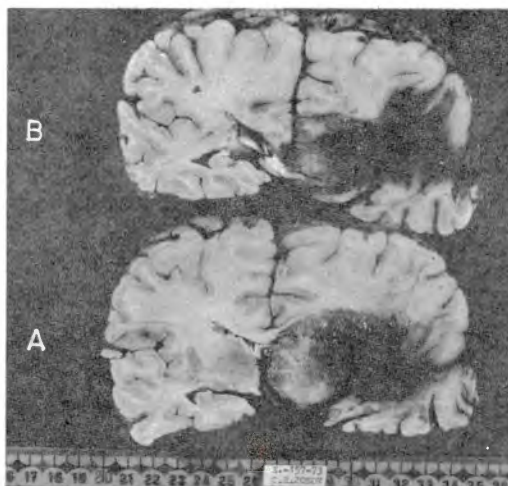


FIG. 5. A) Corte coronal del cerebro que pasa por los núcleos pulvinares. En la parte medial y basal derecha se observa neoplasia que sustituye al núcleo basal correspondiente a esta área. B) Corte coronal del cerebro que pasa por el esplenio del cuerpo calloso. En hemisferio derecho y en la porción infero medial del lóbulo parietal se ve tumor y lateralmente hay hemorragia abundante.

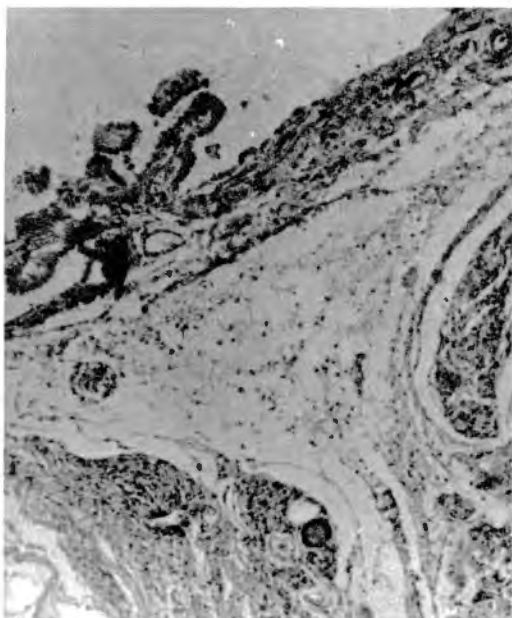


FIG. 6. Fotomicrografía en la que se observa en la parte superior izquierda luz de ventrículo lateral, plexos coroides y revestimiento ependimario. En el resto de la foto, por abajo del revestimiento ependimario, se distingue tumor que corresponde a meningioma meningotelial. Nótese que el tumor no tiene continuidad con el ventrículo (HE 63 X).

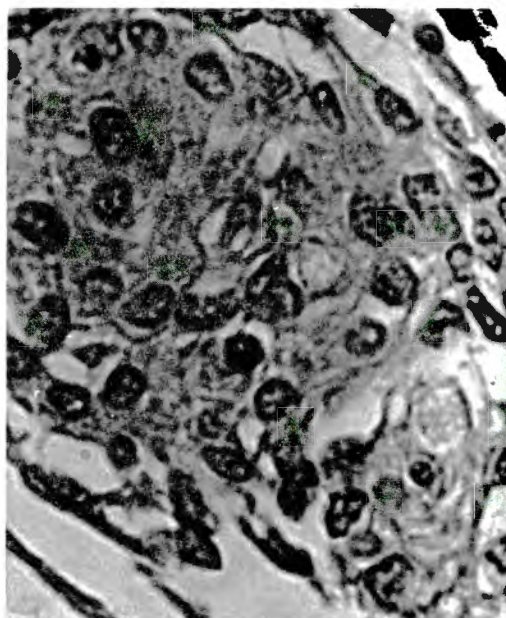


FIG. 8. Fotomicrografía en la cual se aprecian con detalle células tumorales de meningioma meningotelial (HE 250 X).

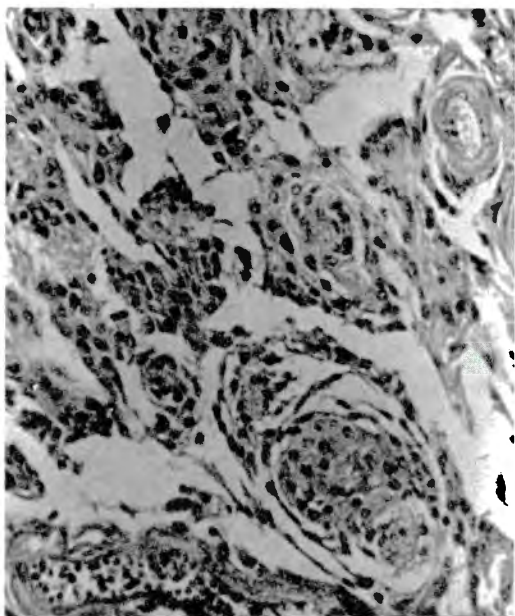


FIG. 7. Fotomicrografía de meningioma meningotelial en la cual se ven acúmulos irregulares de células uniformes con tendencia a formar estructuras espirales (HE 160 X).

Correlaciones Clinopatológica.

Los meningiomas intracraneales se consideran tumores frecuentes, Zülch (1) informa los datos de varios autores como sigue: Olivecrona 19.2%, Cushing 13.4% y Zülch 18.1%.

En nuestros trabajos previos en material quirúrgico estos tumores corresponden al 24% (2) y en el material de autopsias representan el 23.02% (3).

Boldrey (4) informa que en un total de 10,462 casos de meningiomas de diferentes series de la literatura encontró un promedio de 17.4% y podría ser esta cifra la más aceptable entre los tumores craneales; en este trabajo hay referencias de 115 artículos y libros, pero en ninguna se mencionan que corresponda a meningiomas intracerebrales.

Otro sitio frecuente de localización de meningiomas es el conducto raquídeo en donde Zülch encuentra 32% para 888 tumores de esta localización y Russell y Rubinstein (5)

informan del 12% entre los tumores de este lugar.

Se han informado meningiomas intraventriculares y extracraneos muy poco frecuentes. Rubinstein (6) señala que los meningiomas dentro de los hemisferios cerebrales derivan de células del estroma de los espacios que rodean a los vasos sanguíneos perforantes y aunque señala que estos meningiomas son raros no da ninguna referencia específica.

En la revisión de la literatura sobre meningiomas intracerebrales encontramos un informe de Lamashita M, Fukiu M y Kitamura K (7), se trató de un meningioma intracerebral en mujer de 32 años de edad. En intervención quirúrgica después de lobectomía prefrontal se encontró un tumor bien limitado, elástico y firme situado en la profundidad del lóbulo frontal izquierdo; el tumor estuvo firmemente adherido medialmente a la aracnoideas y hubo solo adhesión laxa entre la superficie medial del tumor y la hoz del cerebro. El tumor fue extirpado en bloque, midió $7 \times 4 \times 3$ cm. y pesó 66 g; el estudio histológico reveló un meningioma fibroblástico. Peck A. G., Dedrich C. G. y Taft P (8) informan de un caso de metástasis pulmonar de un meningioma intracerebral, pero al leer la descripción del caso se trató de un meningioma parasagital frontal derecha, el cual fue reseca-do parcialmente; en realidad no correspondió a meningioma intracerebral sino a intracraneano, por lo cual el registro del artículo no fue adecuado.

En consecuencia según lo que anotamos anteriormente la única referencia sobre meningiomas intracerebrales que logramos localizar en la literatura corresponde al caso de Lamashita y cols. y difiere de nuestro caso en la topografía.

Nuestro caso fue localizado en un estudio que efectuamos en relación con tumores del sistema nervioso observados en material de autopsias que incluye 7057 autopsias efectuadas del año 1962 a 1973. En este estudio hubo 35 meningiomas que corresponden al 23.02% de los tumores intracraneos y entre ellos está el caso de meningioma intracerebral

situado en masas grises centrales y circunvolución supracallosa derechos.

Los autores comunican el presente trabajo debido a que se trata de un meningioma intracerebral, condición muy rara. Se buscó exhaustivamente por medio de cortes del sitio donde el tumor era más periférico y fuera posible el contacto con las meninges pero no se pudo lograr. Tampoco hubo relación de la neoplasia con los plexos coroides como ya se anotó.

Consideramos que la topografía que describimos es real, por los siguientes hechos: 1. El tumor destruyó las estructuras cerebrales ya descritas. 2. El patrón habitual de crecimiento en los meningiomas, es el rechazamiento lento de los elementos cercanos a él. 3. No encontramos vestigios de compresión talámica y de las otras estructuras ya mencionadas. 4. El tumor se manifestó clínicamente como una masa parenquimatosa.

Sin embargo no descartamos la idea de que en algún sitio pequeño que casualmente se nos haya escapado al estudio microscópico pudiera haberse encontrado el origen de esta neoplasia. Hipotéticamente se ha considerado que durante la embriogénesis pudieran quedar atrapados o secuestrados grupos de células aracnoideas dentro de los hemisferios cerebrales y que por alguna causa tuvieran transformación neoplásica; la otra posibilidad ya descrita es que se originarían de los elementos aracnoideos que envuelven a los pequeños vasos sanguíneos profundos.

RESUMEN

El meningioma intracerebral es una neoplasia poco frecuente al grado de que no fue posible encontrar informes sobre otros casos. Este estudio se refiere a uno de estos tumores localizados entre los núcleos grises basales y la circunvolución supracallosa derecha que se observó en una mujer de 32 años, y tuvo evolución de 3 años de duración aunque con desenlace fatal por las complicaciones derivadas del tratamiento quirúrgico. Los meningiomas extracerebrales por otra parte, muestra una

frecuencia que oscila alrededor del 20% de las neoplasias del S.N.C.

SUMMARY

Intracerebral meningioma is a rare neoplasia, since reports of other cases were not found. This study refers to one of these tumors, located between the basal *ganglia* and the right *gyrus supracallosus* in a 32 year old woman, with a course of 3 years duration, although with a fatal outcome due to postoperative complications. On the other part, extracerebral meningiomas show an incidence of around 20% of the total C.N.S. neoplasias.

BIBLIOGRAFIA

1. ZÜLCH, K. J. "Brain Tumors. Their Biology and Pathology". American Edition based on the second German Edition, 1957. Springer Publishing Co. Inc. New York, P. 57.
2. SÁNCHEZ CISNEROS R. Tumores del Sistema Nervioso observados en material quirúrgico. Rev. Med. ISSSTE 7: 369, 1972.
3. SÁNCHEZ CISNEROS R., AVILA MELJEM C., y MATAMOROS MONTERO R. Tumores del Sistema Nervioso observados en material de autopsias. Acta Médica 12: 53, 1976.
4. BOLDREY E. The meningiomas. In pathology of the nervous System Vol. Two. Edited by Jeff Minckler. Mc. Graw-Hill Book Co. 1971, P. 2129.
5. RUSSELL, D. S. and Rubinstein L. J.: Pathology of tumours of the Nervous System. Edward Arnold (Publishers) Ltd. London, Fourth Edition 1977, P. 66.
6. RUBINSTEIN, L. J. Tumours of the Central Nervous System. Atlas of tumor pathology. Second series. Fascicle 6. Armed Forces Institute of Pathology. Washington, D. C., 1972, P. 169.
7. YAMASHITA M., FUKUI M., KITAMURA K. Intracerebral meningioma with disseminated arachnoid ossification. Surg. Neurol. 9 (2): 95, 1978.
8. PECK A. G., DEDRICK C. G., TAFT P. D. Pulmonary metastases from intracerebral meningioma. Diagnosis by percutaneous needle aspiration biopsy. Am. J. Roentgenol. 126 (2): 419, 1976.