

TERATOMA DEL TERCER VENTRICULO. A propósito de un caso.

M. O. LOPEZ FERRO, J. L. NIÑO, J. MUÑIZ DE IGNESON, P. RUIZ BARNES, J. R. BOIXADOS SERVAT

Servicio de Neurocirugía. Fundación Jiménez Díaz. Universidad Autónoma, Madrid, España.

PALABRAS CLAVES: Tumor intraventricular - Teratoma - III ventrículo.

Los teratomas tienen una incidencia baja en el conjunto de tumores del sistema nervioso central, 0.5% para Rubinstein (1), 0.3-0.6% para Zulch (2) y en la casuística de Takeuchi (3) forman el 2%. Sin embargo en la infancia su relieve es mayor, llegando para Rubinstein (1) a ser el 2% de los tumores cerebrales hasta la edad de 15 años.

La localización del teratoma en el III ventrículo parece ser aun más excepcional. Takeuchi (3) revisa 2.419 tumores intracraneales de los cuales 30 son tumores teratomatosos y ninguno de ellos se localiza en el tercer ventrículo. Su preferencia es localizarse en región pineal extraventricular, seguido de la región supraselar como segundo lugar de elección. De los 30 teratomas de Takeuchi (4) 21 son en la región pineal, 5 supraselares, 1 en ventrículos laterales, 2 en profundidad del lóbulo frontal y 1 intraselar.

Por esta rareza creemos interesante presentar el siguiente caso:

Niño de 8 años de edad con un cuadro de 20 días de evolución con náuseas y vómitos los primeros días, a los que progresivamente se añadió un cierto cambio de carácter mostrándose triste e inapetente.

Desde cuatro días antes de ser ingresado en el Hospital (el 4-8-78) presentaba sensación subje-

tiva de diplopia para visión lejana, apareciendo dos días más tarde una desviación medial del ojo izquierdo.

Neurológicamente tenía una paresia del recto externo del ojo izquierdo, así como un intenso papiledema bilateral con hemorragias incipientes. El resto de la exploración neurológica y general, era totalmente normal.

La analítica sanguínea, urinaria, ECG, Rx. tórax, se encontraban dentro de los límites de la normalidad. Las radiografías de cráneo mostraban una diastasis de las suturas coronal e interparietal, con persistencia de impresiones digitiformes.

Igualmente se observaban unas pequeñas calcificaciones de unos 2 cm por encima y detrás de la silla turca. Se practicó un examen tomográfico axial computarizado en el que se evidenció una marcada hidrocefalia de los ventrículos laterales con un III ventrículo ocupado por una masa hipodensa que tenía una pequeña calcificación en su porción posterior (Fig. 1). El registro electroencefalográfico mostraba un sufrimiento cerebral difuso y un foco lesivo cortical temporal izquierdo. En la gammagrafía cerebral había una mayor captación temporal izquierda.

En el 4º día de su ingreso a través de un agujero de trépano frontal derecho se colocó un drenaje ventricular externo, por el que se realizó

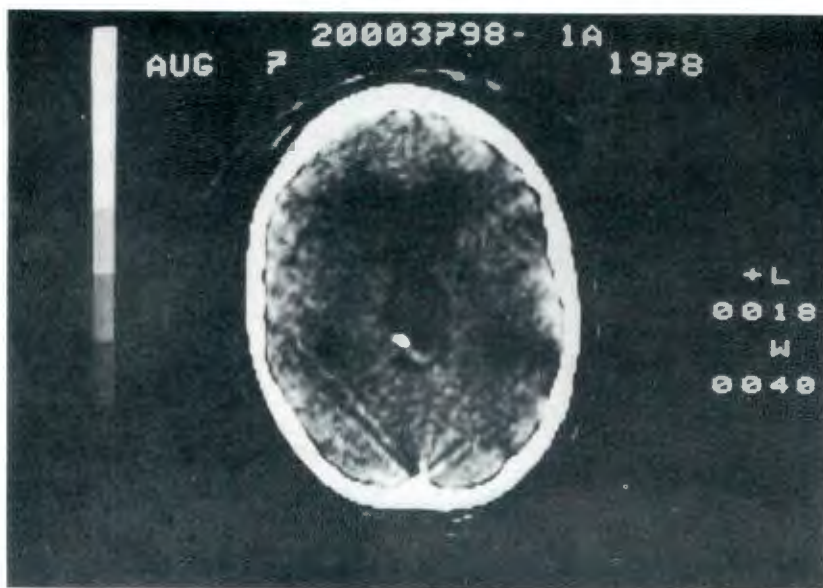


Figura 1. TAC en el que se observa dilatación de ventrículos laterales y del III ventrículo. Calcificación en la porción posterior del III ventrículo.

una ventriculografía aérea y cuyas imágenes fueron suplementadas por una cantidad de aire que se fue inyectando por punción lumbar. En dicho estudio se pudo comprobar la existencia de una gran dilatación de los ventrículos laterales por la obstrucción que causaba una gran masa de contornos redondeados que ocupaba el interior del III ventrículo arrancando de su suelo en su porción posterior, dejando libre la parte superior y anterior ventricular.

El IV ventrículo sólo moderadamente dilatado, y por otra parte la línea media estaba conservada (Fig. 2).

Posteriormente se realizó estudio angiográfico derecho y vertebral izquierdo por cateterismo y magnificación. En el mismo se demostraba el estiramiento de todos los vasos arteriales intracraneales, con importantes retardos circulatorios, así como otros signos arteriales y venosos dependientes de su hidrocefalia, descartándose imágenes de impregnación anómala en el seno de la tumoración en el interior del III ventrículo.

El drenaje fue retirado y se procedió a colocar un sistema de derivación ventrículo-peritoneal con válvula de Hakim de presión media.

Durante el postoperatorio desarrolló un cuadro febril con signos meníngeos y a pesar de las repetidas extracciones de LCR para siembra y cultivo, no se pudo obtener crecimiento bacteriano patógeno, observándose en cambio una intensa pleocitosis. Recibió antibioterapia parenteral y a través del reservorio valvular desapareciendo el cuadro en unos días.



Figura 2. Ventriculografía en la que se aprecia dilatación ventricular y del 4° ventrículo. Asimismo una masa redondeada que ocupa el interior del III ventrículo.

El 10-10-78 se realizó una craniectomía frontal derecha para abordaje del III ventrículo a través del agujero de Monro derecho con microscopio quirúrgico. A través del Monro se vio una tumoración grisácea, esférica, que emergía del III ventrículo ocupando su cavidad. La tumoración se aislaba bien de las paredes del III ventrículo, bien encapsulada, con contenido líquido que fue evacuado fluyendo un líquido amarillento en

varios centímetros cúbicos. Con ello disminuyó el volumen de la tumoración y con suaves tracciones se extirpó en bloque a través del Monro dilatado. El tumor tenía un fino pedículo que lo anclaba a la parte más posterior e inferior del ventrículo siendo seccionado. La pieza tenía unos cuatro centímetros de diámetro, presentaba en algunas zonas unas transparencias que permitían apreciar la existencia de pelos. Al corte se observaban pequeñas formaciones quísticas (Fig. 3). El estudio histopatológico

de la tumoración resultó ser un teratoma maduro.

La intervención fue bien tolerada y el niño cursó en el postoperatorio inmediato con un estrabismo convergente, y una imposibilidad para dirigir la mirada hacia arriba. De esta sintomatología se fue recuperando progresivamente hasta quedar con tan sólo un pequeño déficit motor ocular en el momento de ser dado de alta. En la actualidad realiza una vida absolutamente normal.



Figura 3. Aspecto macroscópico del tumor. Obsérvese la presencia de estructuras pilosas en la parte inferior.

Conclusión

Ashley (5) considera dos grupos en el desarrollo de los teratomas: los de crecimiento en las gónadas para los que admite un mecanismo partenogenético, y los de las regiones sacrocoxígeas, torácica y craneal, que según su opinión se desarrollarían a partir de un grupo de células que antes de consumarse la formación de las tres hojas embrionarias escaparían de las influencias diferenciadoras constituyendo el punto de partida de los teratomas.

Histológicamente para Dixon y Moore (6) los teratomas se incluirían en el grupo de los germinomas junto con los seminomas, carcinomas embrionarios y coriocarcinomas. Rusell (7) sugirió que los pinealomas ectópicos eran en realidad teratomas atípicos.

Según Teilum (8) los tumores derivados de las células germinales formarían dos grupos: el primero lo constituirían los germinomas en el que incluiría los seminomas y los disgerminomas. El segundo grupo lo formarían los derivados de células totipotenciales: el carcinoma embrionario, los tumores extraembrionarios (tumores del seno endodérmico y coriocarcinomas) y los teratomas.

En el microscopio óptico convencional se aprecian en estos teratomas elementos tisulares de las tres hojas embrionarias (epitelio escamoso, mucosa bronquial, cartílago, pelos, etc.) bien diferenciados. En nuestro caso se pudo observar tejido epitelial que formaba epidermis con anejos glandulares, tejido adiposo maduro y músculos piloerectores. También había glándulas de tipo digestivo, tejido cartilaginoso, un nódulo osi-

ficado, áreas de músculo liso, etc. En algunas áreas se evidenciaba diferenciación tisular nerviosa. Todo ello inmerso en un tejido conectivo (Figs. 4 y 5).

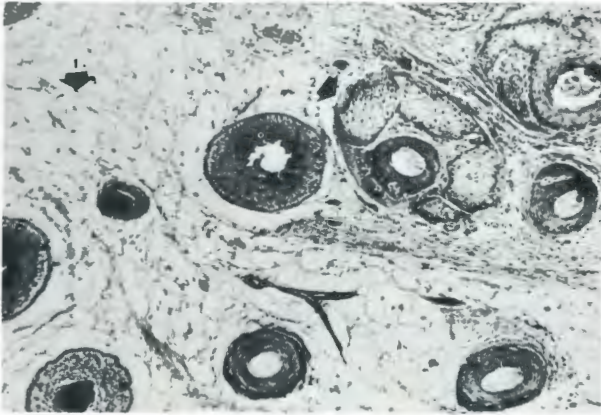


Figura 4. Aspecto histológico en el que se aprecia abundante tejido adiposo (1), estructuras pilosas algunas de ellas con glándulas sebáceas (2).



Figura 5. Aspecto histológico en el que resaltan glándulas caliciformes (1) y tejido cartilaginoso (2).

Conclusión

Las intervenciones sobre el III ventrículo para la extirpación de lesiones histológicamente benignas, han tenido el trágico contrapunto de la alta mortalidad intra y postoperatoria, como se puede comprobar en las ya clásicas descripciones de Dandy (9) (5 casos) y de Poppen (10) (7 casos). Las complicaciones parecen derivarse principalmente de los siguientes hechos: la resección en si misma, la retracción

del parenquima nervioso, el colapso ventricular y por último las hemorragias subependimarias.

Nos parece aconsejable en este tipo de tumores la implantación de un sistema derivativo que permita aliviar los síntomas de hipertensión intracraneal a la vez que practicar los estudios neurorradiológicos antes comentados que conjuntamente van a permitir acceder a una intervención reglada en mejores condiciones. La vía de abordaje empleada en éste caso, la transfrontal, es ampliamente aceptada por otros autores, junto con la ayuda del microscopio quirúrgico que consideramos fundamental.

BIBLIOGRAFIA

1. Rubinstein LJ: Atlas of tumour pathology, second series, fascicle 6. "Tumours of the Central Nervous System". Publish Armed Forces. I. Institute of Pathology, Maryland, 1972.
2. Zulch KJ: Brain tumours their biology and pathology. New York. Springer Publishing Company, 229-230, 1957.
3. Takeuchi J, Handa H, Nagata I: "Suprasellar germinoma". J. Neurosurg, 49:41-49, 1978.
4. Takeuchi J, Mori K, Muritake K: "Teratomas in the suprasellar region. Report of five cases". Surg.Neurol, 3:247-255, 1975.
5. Ashley DJB: "Origin of teratomas". Cancer, 32: 390-394, 1973.
6. Dixon FJ, Moore RA: "Testicular tumours clinico-pathological study". Cancer, 6:427-454, 1953.
7. Rusell DS, Rubinstein LJ: "Pathology of tumours of the Nervous System". Third Edition, 13-16, London, 1971.
8. Teilum G: "Classification of endodermal sinus tumours (mesoblastoma vitellinum) and so-called embryonal carcinoma of the ovary". Acta Path.Microbiol.Scand, 64:407-429, 1965.
9. Dandy Cit. Pecker J, Ferrand B, Javalet A: "Tumours III ventricle". Neurochirurgie, 12:9-136, 1966.
10. Poppen JL, Marino Jr R: "Pinealomas and tumours of the posterior portion of the third ventricle". J,Neurosurg, 28:357-364, 1968.