

GLIO EPITELIOMA CEREBRAL DE 370 GRAMOS DE PESO
OPERACION. CURACION. CLINICA.

Prof. Dr. Alejandro Schroeder

Bach. Juan Medoc

Se trata de un niño de 10 años con un tumor glioepitelioma de 370 grs. de peso que fué extirpado en tres sesiones. El enfermo operado fué presentado en la Sociedad de Cirugía el 3 de julio de 1946 así como el tumor extirpado y las ventriculografías.

La historia del enfermo es la siguiente:

A. T., de 9 años de edad, uruguayo, proveniente de San Carlos, Dpto. de Maldonado. Historia recogida el 22 de marzo de 1945.

Antecedentes familiares: Padres sanos. Tiene una hermanita de 8 años, sana. Sarampión, escarlatina y reumatismo localizado en la rodilla derecha a los 5 años. Hace dos años en verano después de un baño de mar muy prolongado y al salir del mismo, tuvo cefaleas muy intensas y vómitos; un colega que lo vió atribuyó los síntomas a un enfriamiento que había producido disturbios renales. Desde entonces se ha vuelto muy friolento y aun en días de calor se queja de frío y le sobrevienen vómitos y cefalalgias.

En los dos últimos años ha continuado con vómitos y cefaleas con intervalos variables de dos a tres semanas a veces de una semana. Las cefaleas sobrevienen por la mañana, temprano al levantarse o aun en la madrugada.

Comienzan al nivel del ojo izquierdo extendiéndose luego por toda la cabeza; los vómitos se producen a poco rato de iniciarse las cefaleas. Con los vómitos calman las cefaleas. Desde hace un año es tratado como hepático. También le inyectan histamina. Hace ya unos meses dificultad para correr. En los últimos meses duerme inquieto.

Examen. -- Psíquicamente es un niño muy despejado y se expresa correctamente. Es el primero en su clase y tiene el don de la simpatía. Durante su estadía en el hospital le escriben sus condiscípulos y su maestra. Su estado general es muy bueno y sus mucosas están bien coloreadas.

Nervio olfatorio sin particularidades.

Fondo de ojo: Edema papilar bilateral. Midriasis bilateral (derechos más

intensa que izquierda). Reflejo foto motor débil de ambos lados. Reacción a la acomodación y convergencia débil. Movimientos oculares conservados, Reflejo opto cinético sale hacia ambos lados.

Campo visual: hemianopsia bilateral homónima con conservación macular. Paresia facial inferior izquierda.

Por la prueba de Weber oye mejor a izquierda.

En el cráneo en la percusión hay ruido de olla rajada. A la palpación por arriba y atrás de la oreja derecha hay una saliente de 7 u 8 centímetros de diámetro que da la sensación de apergaminamiento.

No hay rigidez de nuca pero la cabeza está ligeramente inclinada a la izquierda.

Los otros nervios craneanos sin particularidades.

Miembros superiores: Fuerzas y tono normales. Reflejo tricipital izquierdo más vivo que el derecho. Dismetría de la mano izquierda. Adiadococinesia izquierda.

Miembros inferiores: Hiperreflexia rotuliana bilateral.

Marcha con la cabeza ligeramente inclinada a izquierda.

Tubo digestivo: sin particularidades.

Aparato respiratorio: sin particularidades.

Aparato circulatorio: Eretismo cardíaco, desdoble del primer tono.

Examen de orina: Ligeros indicios de glucosa y pigmentos biliares.

Sangre: Wassermann: negativo. rea: gr. 23.

Examen hematológico: Gl. rojos 5.300.000. Hemogb. 103 %. Gl Bl. 6000 P. N. 70 %. P. E. 1 %. M. M. 4 %. Linf. 25 %.

Tiempo de sangría: 2'30". Tiempo de coagulación 6'.

Radiografías de cráneo. — En la posición lateral derecha se ven impresiones digitales muy marcadas en todo el cráneo, distosis craneana sobre todo fronto parietal (fig. 1). Silla turca agrandada, en sus dos diámetros principales con desgastes de las clinoides anteriores y también algo de las posteriores.

En la posición frente placa (fig. 2) impresiones digitales muy marcadas en todo el cráneo y adelgazamiento de las paredes craneanas en ambas regiones temporales por sobre todo al nivel de la región temporal derecha donde casi no se percibe la pared craneana. A este nivel el cráneo hace una saliente que corresponde a la que se comprueba por la palpación.

24 de marzo de 1945 se le hace un orificio occipital izquierdo.

Abril 3 de 1945. — Ventriculografía. Se punciona el ventrículo lateral izquierdo. Se extraen 70 c. c. de líquido y se inyecta algo menos de aire. Las radiografías dan el siguiente resultado. En la posición frente placa (fig. 3) el ventrículo izquierdo está agrandado y desplazado hacia la izquierda. El ventrículo medio está desplazado hacia el mismo lado y una sombra en media luna con los cuernos hacia abajo, bordeada de una masa muy grande y que parece ocupar el ventrículo.

En la posición occipucio contra la mesa y tomada la radiografía lateralmente se ven dos sombras que parecen ser los polos temporal y frontal de los ventrículos derechos e izquierdos respectivamente (fig. 4). En la posición frente sobre la mesa (fig. 5) y radiografía lateral se ven los ventrículos dilatados aunque el derecho más que el izquierdo y ocupado por la masa irregular en sus contornos. Ventriculográficamente parece tratarse de una masa tumoral que está rodeada por la cavidad ventricular por arriba, por atrás y por afuera.

Primera operación: Abril 3 de 1945. Anestesia novocaína $\frac{1}{2}$ %. Incisión rectilínea de unos 8 centímetros sobre la parte saliente ósea. Tres centímetros por encima de la oreja el hueso está agujereado por desgastes en extensión de unos 2 centímetros de diámetro. Se extirpa a pinza sacabocados el hueso en una superficie de 8 centímetros de diámetro. Se abre la duramadre. Las circunvoluciones están muy dilatadas y aplastadas. Una punción del cerebro provoca una hemorragia a la cual se mezclan fragmentos tisulares.

El cerebro hace hernia, la hemorragia perdura y a través de una pequeña fisura que se hace en el cerebro se consigue hacer hemostasis con algodones y aspirador. Como el pulso y presión hacen descenso rápido se cierran los planos superficiales dejando la dura madre abierta.

El niño pasa somnoliente en los días siguientes a la operación, pero poco a poco se restablece.

El día 17 de abril el estado general es bueno.

El día 18 hace convulsiones de lado izquierdo del cuerpo con desviación de la cabeza y ojos hacia la izquierda.

Los ataques que al principio eran izquierdos fueron después derechos; hubo pérdida de conocimientos. La hernia cerebral se acentuó mucho. Finalmente hizo una apnea con conservación del pulso índice de compresión bulbar.

Con los antiespasmódicos suero hipertónico y enema purgante se yugulan las crisis de epilepsia. Con la punción ventricular el enfermo sale también de la apnea. El examen de líquido ventricular es algo hemorrágico 13.500 gl. rojos por mm.³ y tiene 9 elementos con 20 % de polinucleares.

Segunda intervención. — 26 de abril de 1945.

Abril 26 de 1945. Se hace un colgajo que comprende toda la zona herniada, colgajo a base inferior. Expuesto el cerebro se ve que en la parte posterior expuesta se ha superficializado una masa, una masa tumoral que se limita bien de la sustancia nerviosa. Ayudado de espátulas, con curetas y con el bisturí eléctrico se consigue extirpar la parte herniada del tumor en una cantidad de 120 gramos de tumor.

Se hace hemostasis cuidadosa y se cierra el colgajo por planos porque la tensión baja y el pulso se ha acelerado mucho.

En el post operatorio el enfermo hace una anemia hipocrómica. El

2 de mayo tiene el siguiente examen de sangre: Gl. rojos: 2.350.000; hemoglob. 50 %. V. G. 1,6. Gl. bl. 9.400. Clasificación: P. N. 62 %.

P. E. 3%, P. B. 0%, M. 9%, linf. 26 %. El 4 de mayo Gl. rojos 3.200.000, hemog. 57 %, V.G.O. 96. El 7 de mayo G. R. 3.900.000. Hemoglob. 72 % . V.G. 0.91.

Se mejora la anemia con transfusiones de sangre. La temperatura oscila alrededor de 39. El enfermo está lúcido. Pero la tensión de la herida ha ido en aumento a pesar de la extirpación parcial del tumor y comienza a necrosarse la piel en la parte central del colgajo. Se hace inyecciones diarias de penicilina llegando a 80.000 U. en las 24 horas.

Tercera intervención. — 8 de mayo de 1945. Como en la intervención anterior con anestesia local novocaina al $\frac{1}{2}$ %. Se abre el colgajo. Aparece el tumor haciendo hernia entre las circunvoluciones cerebrales. Se reseca doscientos cincuenta gramos de tumor que está algo adherente por su cápsula en las partes profundas al tejido nervioso vecino. Sólo queda un pequeño trozo de tumor en la parte temporal profunda anterior vecina a la silla turca que por la vecindad de los vasos no nos atrevemos a extirpar. Terminada la intervención quedó una gran cavidad en que se veían descender hacia la base del cráneo los vasos que venían de la silviana. Se cierra en varios planos con seda. Al día siguiente a la operación el niño está lúcido, tranquilo aunque decaído, la temperatura osciló entre 38 y 39° y el pulso entre 140 y 150.

El examen clínico muestra una hemiparesia izquierda con Babinsky y disminución de los reflejos. El miembro derecho inferior, el reflejo rotuliano y el aquiliano son policinéticos. Tiene asteriognosia de la mano izquierda. La sensibilidad al tacto y al dolor son normales. Los ojos están desviados hacia abajo y no los mueve en ningún sentido. Tres días después de operado o sea el 11 de mayo el niño está pálido con protusión de los ojos, soporoso, con hernia de la herida y febril.

Por punción ventricular se extraen 50 c.c. de líquido cefalo raquídeo hemorrágico. Examen del líq. Gl. Rojos 22.200. Gl. Bl. 29. Poli: 78%. Hemog. 22 %.

Mayo 18. Está lúcido pero por momentos tiene ideas delirantes. Ha mejorado el pulso y está apirético.

En el examen neurológico hecho el 7 de junio mueve los ojos a derecha pero con cierta limitación en el ojo derecho. También existe la misma limitación en los movimientos hacia la izquierda. Puede elevar los ojos algo hacia arriba. En los movimientos de lateralidad tiene además nistagmus disociado.

El nistagmus es más intenso hacia la izquierda.

Lee con facilidad a 40 cm. de distancia. No puede hacerlo más cerca, hay una aparesia de la acomodación. Conserva la visión estereoscópica. Tiene una hemianopsia lateral homónima izquierda. Hay midriasis bilateral acentuada a izquierda mayor que a derecha, no tiene reflejos a la luz. En el fondo de ojo derecho persiste el edema papilar

pero muy atenuado con marcada estriación retiniana sobre todo en los rectorés inferiores, papilas congestivas. Fondo de ojo izquierdo la papila se ve pálida y con ligero edema papilar; hay estriación de la retina. La hemiparesia ha desaparecido, quedando sólo una diferencia de reflejos.*

18 de junio, psíquicamente normal. Ha recuperado la elevación del ojo derecho y totalmente el izquierdo. Tiene las reacciones pupilares a la luz y acomodación. Nistagmus rotativo en la mirada extrema derecha. Conserva su hemianopsia homónima izquierda. Se va de alta.

Comentarios. — El caso presentado tiene interés clínico, ventriculográfico y quirúrgico.

Clínicamente tiene una similitud extraordinaria con los quis-

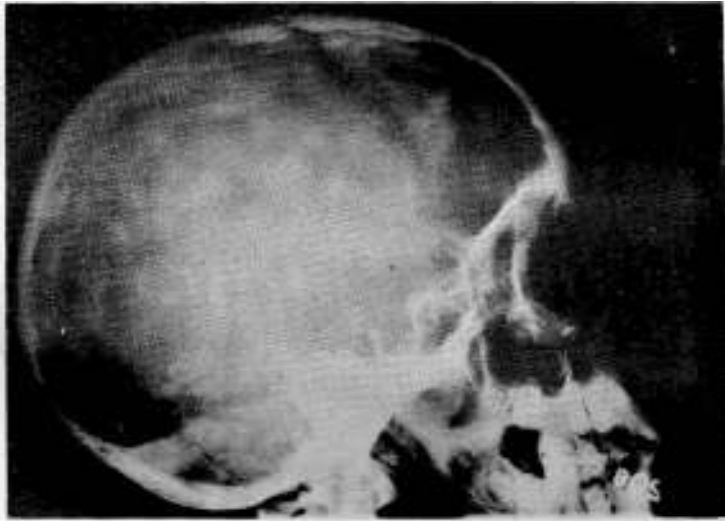


FIG. 1. — Radiografía lateral derecha. Se puede observar diatosis craneana, impresiones digitales muy marcada. Silla turca agrandada, con desgaste de las clinoides anteriores.

tes hidáticos cerebrales tan frecuentes en nuestro medio. Proviene de campaña, tiene un buen estado general, tiene un síndrome de hipertensión muy acentuado y relativamente pocos síntomas focales. Es justamente el síndrome que hemos hecho conocer en

(*) La evolución de su fórmula sanguínea después del tercer acto operatorio fué la siguiente. El 11 de mayo G. R. 3.250.000, Hemogl. 60 %. V. Gl. 0.92. El 15 Mayo Gl. R. 2.950.000, Hemogl. 61 %. V. Gl. 1.03. El 19 de mayo 3.050.000. Hemogl. 64 %. V. Gl. 1.08. El 2 de junio Gl. R. 4.250.000. Hemogl. 74 %. V. G. 0.87. La anemia fué tratada constantemente con transfusiones y extracto hepático.

FIG. 2. — Radiografía (vista posterior). Se observan impresiones digitales muy marcadas. Adelgazamiento de las paredes craneanas, sobre todo de las regiones temporales, predominando la derecha donde el cráneo hace una saliente.

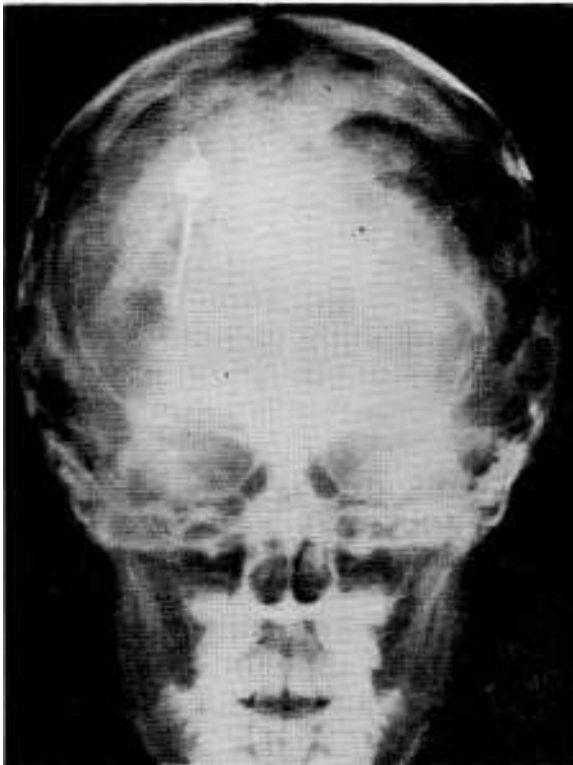
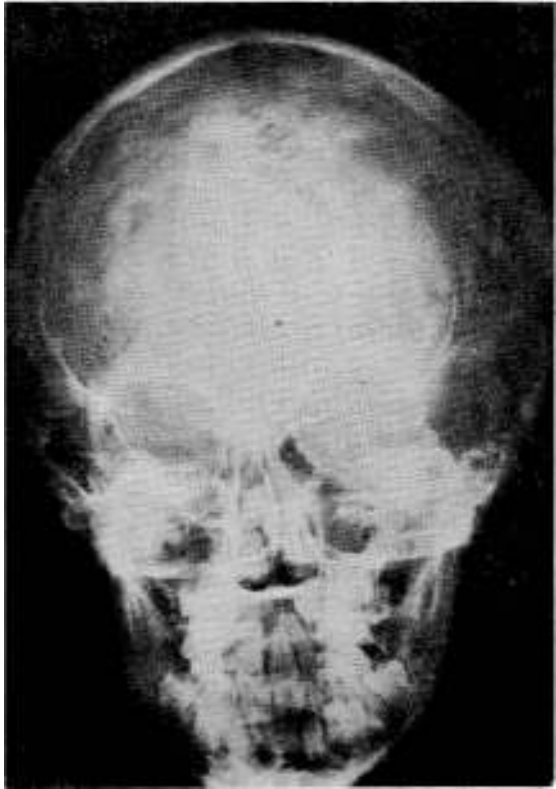


FIG. 3. Ventriculografía. Posición frente placa. El ventrículo izquierdo está agrandado y desplazado hacia la izquierda. El ventrículo medio está desplazado hacia el mismo lado. En el hemisferio derecho se ve el ventrículo en forma de media luna con los cuernos hacia abajo y adentro rodeando una masa muy grande que parece ocupar el ventrículo.

repetidos trabajos sobre quiste hidático cerebral. La ausencia de Casoni positivo y de eosinofilia sanguínea no dice nada en contra del quiste hidático cerebral como lo hemos podido comprobar en numerosos casos.

Los síntomas salientes son: la hemianopsia homónima izquierda y los disturbios pupilares y de los movimientos oculares. La hemianopsia se explica por la localización témporo-occipital derecha y los trastornos pupilares así como de la motilidad ocu-

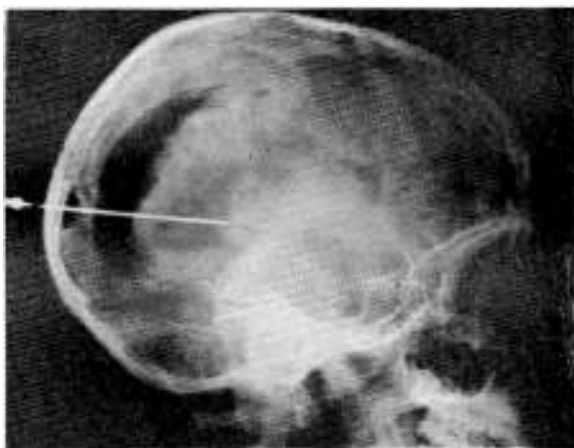


FIG. 4. — Ventriculografía lateral derecha con la frente sobre la mesa. Se ve el ventrículo en forma de media luna recubriendo una tumoración muy grande. Se ve también, aunque más pálidamente, el ventrículo izquierdo, por el cual se inyectó aire.

lar por desplazamiento del tronco cerebral, lo que también provoca por compresión de la vía piramidal contra el borde la tienda del cerebelo, la hiperreflexia homolateral al tumor.

Las radiografías de cráneo presentan además aspectos que se encuentran con más frecuencia en el quiste hidático cerebral y son estas la formación de salientes del cráneo provocada directamente por el quiste hidático (en este caso el tumor) y el desgaste del cráneo hasta llegar al espesor de un papel y dando a la palpación la sensación de apergamamiento.

La ventriculografía de este caso inclinaba aún más al diagnóstico de quiste hidático en cuanto que señalaba una tumoración enorme que no solo ocupaba todo el lóbulo temporal, parte

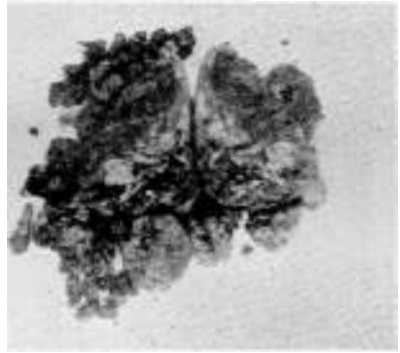
del occipital sino que empujaba la región parieto rolándica hacia arriba y lado contralateral.

De manera que el tumor se presentaba con las características clínicas radiográficas y ventriculográficas del quiste hidático cerebral.

La técnica quirúrgica empleada fué impuesta por las circunstancias especiales en que nos colocó el diagnóstico. Nuestra técnica para extirpación del quiste hidático cerebral consiste en hacer una incisión lineal frente al quiste y a través de un agujero de fresa puncionarlo, esterilizarlo con formol, vaciar su contenido líquido y aspirar la membrana.



Fotog. Nº 1. — Tumor extirpado en la primera operación. Peso 125 gramos.



Fotog. Nº 2. — Tumor extirpado en la segunda operación. Peso 250 gramos.

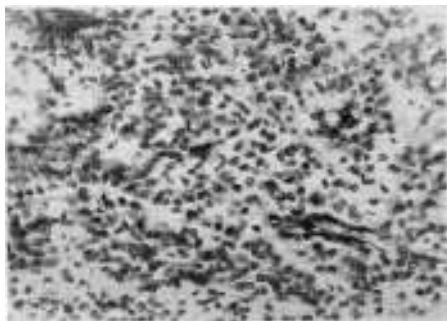
Al hacer la punción exploradora en este caso se obtuvo sangre con fragmentos tumorales que se guardaron para hacer diagnóstico. Comprobada la existencia de un tumor y la necesidad de controlar la hemorragia se abre más ampliamente la brecha ósea y la dura. Controlada la hemorragia se deja entonces la dura madre abierta a fin de que el tumor se exteriorice tal cual lo han preconizado Elsberg en los tumores intramedulares y Puusepp en los cerebrales profundos. Fueron necesarios dos actos operatorios más para la extirpación de la masa tumoral de 370 gramos. El síndrome de hipertensión desapareció totalmente y a los 14 meses de operado no hay tensión en la herida operatoria ni edema de la papila.

Veamos ahora el resultado del examen anatómo patológico del tumor extirpado.

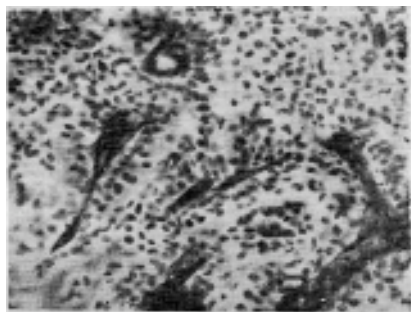
Examen anatómo-patológico

1. *Macroscópico*. — El peso total de lo extirpado en los dos actos operatorios alcanza a la cifra extraordinaria de 370 gramos. Se trata de un tejido de color blanco-grisáceo, con extensas zonas hemorrágicas, de consistencia blanda y fácilmente desmenuzable. (Fotografías Nos. 1 y 2).

2. *Microscópico*. — Se trata de una neoformación constituida por un escaso estroma vasculo-conjuntivo y un parénquima



Microf. Nº 1. — Disposición de las células en pequeñas vesículas y filas irregulares.



Microf. Nº 2. — Formación de papilas de eje vascular y células de aspecto epitelial de forma cuboide y prismática.

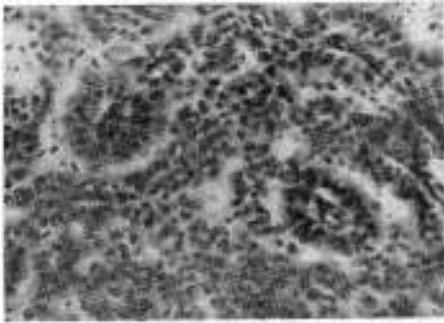
formado por células en su mayor parte cúbicas y prismáticas, a núcleo redondo u oval, protoplasma pálido y homogéneo, carente de condrioma. Estas células se disponen en gran parte ordenadamente alrededor de vasos de estructura sencilla (disposición papilar), o a lo largo de los mismos, en largas e irregulares filas. Se encuentran también disposiciones en tubos y vesículas huecas (microfot. Nos. 1, 2 y 3). Las técnicas de Río Hortega para reticulina y conjuntivo muestran la pobreza conjuntiva del estroma, reducido a los vasos y sus envolturas (microfot. N. 4).

Es de hacer notar que en el tumor examinado no se encuentran células atípicas, focos de autodestrucción, ni ningún otro signo de malignidad histológica, siendo por el contrario un te-

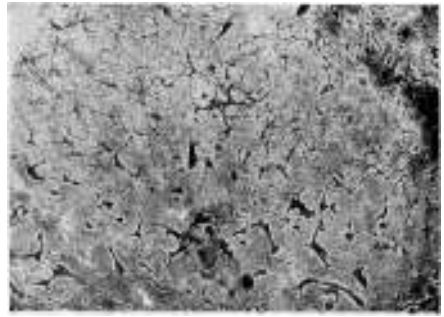
jido isomorfo a elementos vivos y regulares, con tendencia clara a la sistematización papilar.

3. *Diagnóstico histológico.* — Hacemos diagnóstico de tumor del grupo de los *glio-epiteliomas*, y dentro de él, de la variedad epitelial o *epéndimo-epitelioma*, en el cual la célula de origen ha perdido su carácter glial y diferenciado en el sentido de su potencial epitelial.

4. *Diagnóstico diferencial.* — Por el aspecto epitelial de las células y su disposición cito-arquitectural predominantemente papilar, podría pensarse en un tumor de los plexos coroideos, con el cual se plantea siempre el diagnóstico diferencial y cuyo



Microf. N° 3. — Corte de papilas, con el vaso central rodeado de células prismáticas de núcleo ovalado situado en el polo basal.



Microfot. N° 4. — Impregnación del estroma conjuntivo vascular reducido solo a los vasos y sus envolturas.

parecido estructural puede plantear a veces serias dificultades de diagnóstico.

Aun reconociendo estas dificultades y admitiendo la existencia de formaciones histológicas intermedias de dudosa interpretación, tiene gran importancia en el diagnóstico diferencial el desarrollo del estroma conjuntivo.

El tumor de los plexos coroideos, especialmente el papiloma, tiene una abundante trama conjuntiva que forma el ancho eje de las vellosidades. Lo mismo, aunque en menor grado, pasa con el epitelioma coroideo.

El tumor ependimario, aun adoptando sus células la forma cuboide o prismática y disponiéndose en papilas, carece de un verdadero estroma, como lo muestra la microfot. N° 4.

Para los autores franceses, siguiendo a Roussy y Oberling no hay problemas de identificación, ya que admiten que el epitelio de los plexos coroideos no es más que una porción del epéndimo embrionario que rodea al brote vascular de la pía que penetra en el cerebro y hace saliente en las cavidades ventriculares. El epitelio coroideo sería pues para esos autores una parte del revestimiento ependimal en íntima relación con los plexos vasculares y diferenciado a la función de secreción del líquido céfalo raquídeo.

Esto justifica, según los autores mencionados la creación de un grupo común y único de tumores *epéndimo-coroideos* que comprendería estructuras semejantes y que simplificaría mucho la clasificación.

Creemos oportuno, dada la naturaleza del tumor examinado, exponer sintéticamente la anatomía patológica e histogénesis de los *glio-epiteliomas*, término introducido en la nomenclatura de los tumores del sistema nervioso por el Prof. Don Pío del Río Hortega.

ESTUDIO ANATOMO - PATOLOGICO

Estas neoformaciones se desarrollan a expensas del epéndimo o de restos embrionarios aberrantes no utilizados, de situación yuxta ventricular, de estirpe glial y pertenecientes a la serie glio epitelial.

Habiendo adoptado oficialmente nuestro país, de acuerdo con el primer Congreso de Neuro Cirugía Sud Americano (Montevideo, marzo de 1945) la clasificación de Río Hortega, es natural que tengamos que emplear sus términos y los distintos subtipos histológicos por él creados. Pero conviene recordar que estos tumores han recibido otros nombres; así, la escuela americana que sigue firme a los trabajos de Bayley y Cushing les llama Ependimomas, dividiéndolos en *epéndimo-blastoma* y *ependimomas*, según la presencia o ausencia de largos prolongamientos celulares.

La clasificación francesa de 1934 de Roussy y Oberling establece también dos tipos de tumores ependimarios; los *ependimomas* y *epéndimo-gliomas*. Los primeros estarían formados por

células cúbicas o poligonales dispuestas en papilas vascularizadas; los segundos están formados por cavidades y tubos rodeados por plexos de astrocitos. Como vemos, estos autores incluyen en un solo grupo a los tumores epéndimo-coroides, dando para ello argumentos de anatomía embrionaria. Finalmente, Penfield incluye en este grupo a los neuro-epiteliomas, con lo que viene a confundir más las denominaciones.

En verdad es cuando se estudian estos tumores, se ve que los autores han dado el nombre de endimomas a tumores desarrollados anatomotopográficamente en el epéndimo, pero cuya estructura histológica podría corresponder a gliomas astroblásticos u oligodendro-gliomas.

El diagnóstico de gliopitelioma (Río Hortega), endimoma (Bayley), no es pues un diagnóstico anatómico, de localización topográfica, sino un diagnóstico histológico, demostrando que esas neoformaciones están constituídas por células glio-epiteliales de aspecto embrionario o por elementos ya diferenciados al tipo glial o epitelial puro.

De ahí que el Prof. Río Hortega proponga la substitución de la palabra endimoma por la de *glio epitelioma* fundamentando su neologismo en dos razones principales.

- 1º) No todo tumor, desarrollado en la superficie del epéndimo es histológicamente un endimoma.
- 2º) Este tipo de neoformación puede desarrollarse, en plena substancia cerebral, sin relación aparente con la superficie ventricular.

El término de gliopitelioma es pues correcto del punto de vista de la histogénesis; no prejuzga de su localización, pero tiene el inconveniente de inducir a pensar que se trata de un tumor maligno por el término "epitelioma", cuando en realidad no lo es, sino relativamente.

En cuanto a las estadísticas no pueden ser comparables por el concepto confuso que hay sobre estos tumores. Citaremos la de Cushing, que da un 3 % del número total de tumores por él examinados.

Tipos histológicos. — Se comprenden si se recuerda la estructura de la célula gliopitelial y sus posibilidades evolutivas (exageración de los caracteres neuróglícos o epiteliales de la célula madre).

La célula glio epitelial endimaria es cuboide o prismática, a contornos netos, con núcleo oval, dispuesto del lado basal de la célula, blefaroplastos y prolongación radicular. Esta célula puede proliferar como tal y dará un tumor de tipo *epéndimoblastoma* pero puede proliferar perdiendo los caracteres de la célula de origen y adoptando la forma francamente epitelial (epéndimo-epitelioma).

Finalmente, puede acentuar su diferenciación en el sentido glial, disponiéndose las células alrededor de los vasos, a los que envía su prolongación gliofibrilar, formándose así sistemas gliovasculares o pseudo rosetas, y conservando solo como carácter de su estirpe glio-epitelial, blefaroplastos intraprotoplasmáticos. Se pasa así insensiblemente del glio epitelioma al glioblastoma isomorfo y al astroblastoma.

Por su origen, y por su múltiple capacidad de diferenciación, surgen los tipos histológicos del gliopitelioma. Serían 3 según el Prof. Río Hortega:

- 1º) gliopitelioma de tipo epitelial. Formado por células cúbicas o prismáticas, sin prolongaciones, dispuestas en cordones, tubos, vesículas, grandes cavidades, y papilas, alrededor de los vasos.
- 2º) gliopitelioma de tipo glial. Los caracteres epiteliales desaparecen y las células toman aspecto glioblástico con prolongamientos, gliofibrillas, rosetas y sistemas gliovasculares.
- 3º) gliopitelioma de tipo embrionario. Formado por células que conservan el aspecto embrionario del elemento gliopitelial endimial.

Como la eclosión blastomatosa no sigue leyes matemáticas y las células no se diferencian en el mismo sentido puede encontrarse en el mismo tumor varias estructuras.

Anatomía patológica macroscópica. Formas macroscópicas.

- 1º) Gliopiteliomas excrescentes (crecen en el ventrículo).

2º) Gliopiteliomas increscentes (crecen fuera del ventrículo en la substancia nerviosa).

Anatómicamente son benignos, en su variedad epitelial pura, a veces bien limitados.

Histológicamente son benignos porque no hay atipias celulares ni focos de necrosis. Su evolución es lenta y si están en zonas de tolerancia son compatibles con una larga vida. Su localización en los ventrículos bloqueando la circulación del líquido céfalo raquídeo explica la gravedad de algunos casos.

Dr. Ardao. — Voy a decir dos palabras a través del concepto anatomo-patológico que nos hemos formado de esta clase de tumores en la época que estuvimos en el Laboratorio del Instituto de Neurología. En primer lugar, dentro de las múltiples consideraciones a que se presta este caso, hay uno que es muy importante. Se refiere precisamente a un hecho que se ha establecido de 30 años acá: es la verificación histológica en material operatorio de los tumores del sistema nervioso. Así se ha podido complementar con la catalogación anatomo-histológica la evolución clínica del caso. Esto data de la época reciente y para mí es una satisfacción comprobar que las directivas que se implantaron en el Laboratorio de anatomo-patología del Instituto de Neurología en la época en que estuvimos allí se mantienen hoy con las mismas orientaciones de antes.

Del punto de vista clínico diremos a través del concepto anatomo-patológico que cuando el Dr. Schroeder leía, nos llamó la atención el carácter evolutivo de quiste hidático que presentaba este enfermo. Es decir, niño, particularmente de campaña, dislocación de las suturas con desgaste óseo, atrofia de compresión de la tabla de los huesos de la cabeza, contrariamente a ciertos tumores del sistema nervioso, los meningeomomas que se caracterizan por procesos productivos osificantes de endostosis.

Del punto de vista de la técnica operatoria, yo no voy a entrar en consideraciones, ni aún a mencionar las directivas actuales sobre el tratamiento de los gliomas. Pero debo decir que utilizando el carácter inminente de las necrosis central, algunos cirujanos proceden operando en varios tiempos. El vaciamiento interno del tumor, extrayendo lo necrosado ha dado la base a una técnica de *Decompresión Interna*, a la cual el Dr. Schroeder accidentalmente se vió forzado emplear en este caso, por las incidencias operatorias durante la primera intervención. El curetaje, la evacuación del tumor, particularmente en tumores como éstos que tienen escaso estroma, y son muy vasculares, en los cuales se hacen hemorragias, hace que la necrosis central sea fácilmente evacuable, aspirable o cureteable, y se logra en una o varias veces extirpar la mayor parte del tumor, disminuir la hipertensión a veces el parto espontáneo de tumores profundos.

Del punto de vista de la Anatomía patológica, es evidente que el tumor recidivará y yo supongo que nadie estará convencido de la curación del paciente. El proceso seguirá porque persiste. Pero la verificación histológica del tumor obtenido en la primera instancia operatoria, permitió determinar la naturaleza glio-epitelial del neoplasma y después ajustar la técnica operatoria a la resección local dado que la extirpación, es muy aleatoria como es muy aleatoria la roengenterapia o radioterapia según ha hecho en otros ambientes.

Del punto de vista de la etiquetación histológica, me parece correcto y todo lo que se ha dicho está dentro de las normas aceptadas en el Congreso de Neurología cuando como homenaje justiciero al Dr Rio Hortega se aceptó su clasificación de los tumores craneanos.

Dr. Prat. — No tengo autoridad ni especialización para comentar tan interesante caso neurológico como el presentado por el Prof. Schroeder, pero me permito sí, destacar la importancia y la correcta técnica operatoria realizada que ha permitido al comunicante curar, o al menos dejar con vida a este enfermo, después de haberle extirpado un tumor de 370 gramos. Este resultado demuestra indudablemente que la cirugía por etapas o cirugía en distintos tiempos, haya podido obtener un éxito tan categórico y por eso tenemos que agradecerle al Dr. Schroeder y al bachiller Medoc, que nos hayan comunicado tan interesante observación y nos complacemos en felicitarlo por el éxito obtenido aunque la naturaleza del tumor y la limitación de la extirpación hagan que este resultado sea sólo temporario.

Dr. Alejandro Schroeder. — No olvidemos que en cirugía cerebral, todos los tumores en principio son malignos; no hay tumores benignos dentro del cráneo, porque aún con los benignos por naturaleza no hay compatibilidad con la vida. La malignidad fuera del hecho apuntado reside en el carácter del tumor: como bien dice Medoc la malignidad está en el grado embrionario más que nada: los tumores primitivos metastásicos del cerebro son escasísimos.

Del punto de vista técnico, en este caso nosotros fuimos hasta donde la vida es compatible con una técnica operatoria intracerebral y dejamos un resto de tumor; tenemos la seguridad de haber dejado un pequeño fragmento yuxta sellar, que no nos atrevimos a sacar debido a las adherencias que tenía con la vecindad de los grandes vasos y tan peligrosa que una hemorragia hubiera terminado con la vida del enfermo antes de cohibirla. En cuanto al futuro del niño el pronóstico no nos desalienta. En primer lugar la vida en él hasta ahora ha sido perfecta, ha vuelto a la actividad propia del niño; juega con sus compañeros y cabe la posibilidad de que si ese tumor creciera hasta provocar trastornos, de volverlo a intervenir. Gran paciencia debe tener el neurocirujano en estas lesiones. Cushing cita un meningeoma que reoperó hasta 17 veces.

Ahora en cuanto a la clasificación del tumor, nosotros tenemos una obligación moral por decirlo así, de adherirnos a la clasificación de Rio Hortega, pues por resolución del Congreso de Neurocirugía que hubo en Montevideo el año pasado, por unanimidad se adoptó la clasificación de él, como muy bien recuerda el Dr. Matteo.

Es difícil hacer clasificación de los gliomas; la variabilidad de los tipos histológicos es casi infinita en cualquiera de sus formas, pero yo encuentro en la clasificación de Rio Hortega que no es sólo la autoridad lo que me convence, sino que me convence algo mejor de orden pedagógico, por decirlo así: la clasificación de Hortega es extraordinariamente simplista. Creo que si se pudiera disponer de 10 minutos para exponer la clasificación de Hortega todos saldrían sabiéndola de inmediato y convencidos a través de este esquema de la buena base que esa clasificación de gliomas tiene. Y dije simplista, porque llega a comprenderse de inmediato.

En cambio todas las clasificaciones americanas son extraordinariamente difíciles, discutibles todas y es interesante que los americanos no sé porque tienen un desconocimiento total de la obra de Rio Hortega, y casi no lo nombran o no lo nombran nunca.

Libros de texto y autores como Penfield publican todas las clasificaciones, de una de las cuales esa lámina que hemos proyectado era una copia, no tiene la clasificación de Hortega. Para mí la clasificación de Hortega está tocando un poco la genialidad, porque reduce a su justo lugar y sobre todo tiene una base histológica que no tiene tan clara ninguno de los autores americanos. El hombre que más ha estudiado, que más ha sabido de la patología de la glía en el mundo entero, más que Cajal mismo, ha sido Rio Hortega. Por eso nosotros, por dos razones, por razón del Congreso Americano y segundo por su simplicidad nos parece aceptable para todo el mundo la clasificación de Rio Hortega. Naturalmente que es susceptible de discusión como todas.

Bachiller Medoc. — Como el Profesor Schroeder ha hecho las reservas científicas correspondientes, sólo me resta agradecer las frases elogiosas que ha merecido mi modesta labor.