

## EFIDERMOIDES CRANEOENCEFALICOS Y RAQUIMEDULARES

Estudio de 17 casos.

E. LAMAS CREGO.

Servicios de Neurocirugía del Doctor OBRADOR ALCALDE.

Madrid.

Los epidermoides craneoencefálicos y raquimedulares constituyen una variedad de procesos expansivos cuya frecuencia no sobrepasa, en términos generales, el 1 por 100.

Su primera descripción macroscópica corresponde a DUMFRIL en 1807, sufriendo a lo largo de los años distintas variaciones en su nomenclatura.

LE PRESTRE (1828) primero, y CRUVEILHIER (1829) después, basándose en su aspecto morfológico propusieron la denominación de "tumores perlados", todavía usada en la actualidad, y fue también este último autor quien por primera vez señaló la existencia en el contenido tumoral de colesterol y sustancias afines.

Posteriormente JCHANNES MULLER (1838), debido a su riqueza en colesterol, les llamó "colesteatomas", nombre que, como el anteriormente utilizado por CRUVEILHIER, ha persistido hasta nuestros días.

Desde entonces hasta la publicación de BÖSTROM en 1897, que los denominó "epidermoides piales", y sostuvo la teoría de su origen a partir de inclusiones ectodérmicas embrionarias, aparecieron, entre otros, los trabajos de Von REMAK (1854) y ESMARCH (1856), a quien se debe la publicación del primer caso de epidermidoide operado.

A partir de este momento, y hasta la actualidad, se han sucedido los trabajos y publicaciones acerca de estos tumores. De entre ellos señalamos los de BAILEY (1920), OLIVECRONA (1932 y 1949), MAHONEY (1936), TÖNNIS y FINDEISEN (1937), GRANT y AUSTIN (1950), TYTUS y PENNYBACKER (1956), LEPOIRE y PERTUSET (1956), BRIHAYE, MAGE y MARTIN (1958).

En nuestra patria han publicado observaciones de este tipo BARCIA GOYANES (1943), OBRADOR y URQUIZA (1947 y 1949), BARRAQUER BORDAS (1949), OBRADOR, CASTILLA DEL PINO y SÁNCHEZ JUAN (1951), LEY GRACIA y LEY PALOMEQUE (1957).

Nosotros hemos estudiado 17 casos de un total de 1.400 procesos expansivos obtenidos de la casuística del doctor OBRADOR ALCALDE (Instituto de Neurocirugía, Hospital de la Princesa, Hospital de la Beneficencia General del Estado, Instituto de Oncología, Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas y Clínica Nacional del Trabajo) repartidos en la siguiente forma:

	Casos
Epidermoides extradurales	3
Epidermoides intradurales:	
Suprasellares	3
Sylvianos	1
Basilares	1
Pontocerebelosos	4
Intraventriculares y paraventriculares	4
Epidermoides medulares	1

### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA E HISTOLÓGICA.

Los epidermoides están constituidos macroscópicamente por una membrana de color blanco nacarado y superficie mamelonada e irregular que les confiere un aspecto particular, que hizo que LE PRESTRE y CRUVEILHIER les denominaran "tumores perlados". Su contenido está formado por una materia grumosa y amorfa de color blanquecino o céreo, que BAILEY comparó al "cottage cheese" (fig. 11), fácilmente aislable de la cápsula, y que a veces puede disponerse formando láminas o estratos concéntricos como en bulbo de cebolla. Su tamaño y forma son variables, adoptando en general el aspecto de una masa irregularmente esférica, que a veces se configura de acuerdo con las estructuras entre las que se aloja.

Su carácter histológico fundamental viene determinado por la cápsula, de donde proceden las masas celulares que forman el contenido tumoral. BAILEY describió esta cápsula como formada por cuatro capas: el estrato duro, el granuloso, el fibroso y el celular. El primero de ellos está constituido por tejido conjuntivo abundantemente vascularizado y en íntimo contacto con la superficie cerebral o estructuras sobre las que asienta. Este doble carácter de su vascularización y adherencias íntimas al tejido cerebral vecino, de donde a veces es difícil de separar, hizo pensar a LEPOIRE y PERTUSET en la posibilidad de que se tratara de una hiperplasia reaccional aracnoido-pial. La capa granulosa, íntimamente por debajo de la precedente y nutrita a expensas de la red vascular de ésta, forma el elemento epitelial propiamente dicho y la zona germinativa del tumor. Está constituida por células cuya morfología varía desde las formas cilíndricas, situadas en la zona más superficial, hasta las de aspecto aplanado de la capa más profunda, donde se observan también granos de queratina. La progresiva multiplicación de los elementos celulares hace que las nuevas células empujen a las precedentes hacia la profundidad, al mismo tiempo que éstas van experimentando las sucesivas transformaciones de la descamación exfoliativa típica de un epitelio pavimentoso de Malpighio. El estrato fibroso carece de interés particular, constituyendo una zona de transición hacia el estrato celular que representa la zona de descamación y cuya parte más profunda se continúa sin transición con la materia amorfa intratumoral.

Así formados los tumores epidermoides, crecen lentamente a lo largo de años, a expensas de la proliferación de la capa germinativa. En ocasiones este crecimiento puede verificarse de manera irregular, originándose formaciones que permanecen en el interior de la capa epitelial primitiva, o crecen hacia afuera, originando expansiones o brotes irregulares a modo de epidermoides hijos.

Excepcionalmente se produce la licuefacción del contenido tumoral, o la rotura de la membrana, que puede dar lugar a la producción de cuadros meníngeos si el contenido líquido o las formaciones colesterínicas penetran en las cavidades ventriculares o espacios subaracnoideos (PAULIZ, LEHOCZKI, etc.), del mismo modo como ocasionalmente puede verse en el curso postoperatorio y más adelante estudiaremos.

La infección del contenido quístico es un hecho infrecuente en virtud de la ausencia de vascularización de estos tumores, pero ha sido señalada en algunas ocasiones. TYTUS y PENNYBACKER (1956) han encontrado cinco casos de infecciones en el material intracapsular, si bien es posible que pudiera tratarse de un hecho accidental.

#### PATOGENIA.

Abandonada la teoría endotelial propuesta por VIRCHOW (1859), que suponía los epidermoides desarrollados a expensas de la transformación metaplásica de las células endoteliales aracnoideas, dos son principalmente las hipótesis que tratan de explicar la formación de estos tumores: la inflamatoria y la epitelial.

La primera se basa en la analogía existente entre los colesteatomas del oído medio y los xantomas de los plexos coroideos con los epidermoides, objeto de nuestro estudio. Los colesteatomas del oído medio aparecen en el curso de infecciones como consecuencia del depósito local de colesterol y formación posterior de un granuloma por cuerpo extraño. Los xantomas de los plexos coroideos son el resultado de un proceso de generativo a nivel de los plexos, que da lugar al depósito local de materia albuminoidea, lípidos y colesterol. Los signos inflamatorios característicos de ambos grupos de procesos no aparecen con constancia en el estudio histopatológico de los epidermoides o son secundarios. Tampoco se han observado en ningún caso trastornos del metabolismo lípido que explicaran el depósito anormal de sustancias de este tipo a lo largo del sistema nervioso, como señalan LEPOIRE y PERTUISSET.

La teoría epitelial admite que los epidermoides se originan en la época embrionaria a expensas de restos ectodérmicos que quedan aislados e incluidos como consecuencia del defecto de cierre de la cresta neural. Von REMACK fue el primero que, en 1854, emitió la hipótesis de las inclusiones ectodérmicas embrionarias, ratificada posteriormente por BÖSTROM en 1897, quien

precisó que para la formación de estos tumores es necesario que los elementos ectodérmicos se aíslan lo más pronto en el momento del cierre del tubo neural (tercera semana) y lo más tarde entre la cuarta y la quinta semana, coincidiendo con la formación de las vesículas cerebrales.

Una hipótesis parecida explica la formación de los tumores dermoides, sólo que en este caso el desarrollo se hace a expensas de elementos ecto y mesodérmicos, hecho que explica la relativa frecuencia de los hallazgos histopatológicos mixtos.

Admitida esta hipótesis, piensan LEPOIRE y PERTUISSET que el mecanismo íntimo que preside la migración de los elementos ectodérmicos es de origen vascular, haciéndose a lo largo de los esbozos carotídeos, vertebrobasilares y coroideos, que pueden ocasionalmente quedar aislados del neuroeje, por la aparición de los esbozos óseos craneales de la bóveda, lo que explicaría la aparición de las formas diploicas.

Más recientemente se ha supuesto un nuevo mecanismo para explicar el origen de los epidermoides, especialmente de aquellos localizados en la médula. También en esta hipótesis, el desarrollo del tumor se realiza a expensas de fragmentos ectodérmicos implantados en el espacio subaracnoideo traumáticamente, sobre todo con ocasión de la práctica de punciones lumbares repetidas. En estos casos, la aguja actúa provocando el arrancamiento de una pequeña porción de la capa basal de la epidermis, que una vez en el espacio subaracnoideo encontraría los elementos vasculares necesarios para su desarrollo ulterior. Después de la primera observación de este tipo, publicada por FORESTIER HAGUENAU y PETIT DUTAILLIS en 1931, en la que se refiere el desarrollo de un colesteatoma en el punto donde ocho años antes había sido realizada una punción lumbar en el curso de una raquianestesia, se han publicado casos por CHOREMIS, ECONOMOS, PAPAFATOS y GARGOULAS (1956), BERTRAND, GUILLAUME y SANSON (1953), etcétera. Más recientemente, ECONOMOS y CARACALOS (1957) hacen un estudio de 10 casos de colesteatomas intrarráquideos aparecidos después de la práctica de punciones lumbares, como tratamiento de la meningitis tuberculosa. Nosotros no hemos tenido ocasión de estudiar ningún caso de este tipo, ya que en nuestro único ejemplo de epidermide intrarráquideo no existía tal antecedente.

#### CLASIFICACIÓN Y ESTUDIO CLÍNICO.

Los epidermoides craneoencefálicos se dividen en dos grandes grupos: extra e intradurales.

Los extradurales están constituidos por las formas diploicas que pueden localizarse en distintos lugares y perforar el diploe, creciendo hacia el exterior o hacia el espacio epidural, senos, órbita, etc.

Los epidermoides intradurales los dividire-

mos para su estudio, siguiendo el esquema propuesto por LEPOIRE y PERTUISET, en:

I) Suprasellares:

- |                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| a) grupo mediano.    | quiasmáticos<br>infundibulares |
| b) grupo lateral ... | parasellares<br>sylvianos      |

II) Retrosellares:

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| a) grupo mediano o basilares |                                      |
| b) grupo lateral ...         | pontocerebelosos<br>intracerebelosos |

III) Intraventriculares:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| a) supratentorial ..                  | temporal, frontal, etc.<br>de la encrucijada ventricular<br>o paraepifisarios |
| b) infratentorial o del IV ventrículo |   |

Los epidermoides raquimedulares los dividimos en extradurales e intradurales, subdividiendo estos últimos en extra o intramedulares y formas mixtas.

FRECUENCIA, EDAD Y SEXO.

El porcentaje de presentación de los epidermoides craneoencefálicos oscila, en términos generales, en cifras que no sobrepasan el 1 por 100. Así, CUSHING (1922) encuentra un 0,7 por 100; DNOY (1945) el 0,5 por 100, GRANT (1956) el 1 por 100, etc. Nosotros hemos encontrado 17 casos entre un total de 1.400 procesos expansivos, lo que supone un porcentaje algo por encima del 1 por 100.

Las edades de los enfermos están comprendidas, de ordinario, entre la segunda y tercera décadas, con unos límites que, en nuestra experiencia, van desde los diecinueve años como mínimo a los cincuenta y tres como máximo, sin que existan preferencias por uno u otro sexo.

*Epidermoides extradurales o diploicos.*—Esta variedad está formada por los epidermoides originados primitivamente a nivel del diploe y que secundariamente, previa perforación de las tablas externa o interna, pueden crecer hacia el exterior o bien alcanzar el espacio epidural, órbita o senos frontales.

Considerados dentro del grupo general, representan aproximadamente el 20 por 100 (LEPOIRE y PERTUISET). Nosotros hemos encontrado dos localizaciones de este tipo entre un grupo de 17 epidermoides, lo que supone un porcentaje más reducido (12 por 100 aproximadamente).

El desarrollo progresivo en el diploe da lugar a la formación de pequeñas cavidades o geodas, que se disponen irregularmente, provocando en su evolución ulterior la erosión de las tablas externa o interna, que progresivamente se separan, evertiéndose y colocándose en la misma línea y dirección opuesta, en prolongación una de otra, como han descrito LE BEAU y DAUM (1948) dando radiográficamente el aspecto de una línea

opaca que rodea a una zona de osteolisis. La imagen lacunar, generalmente con irregularidades y zonas de mayor o menor rarefacción ósea, puede verse así limitada en las placas laterales por esta línea de falsa condensación, que a veces hace que se confunda con la de un proceso inflamatorio o degenerativo del cráneo. La figura 1 corresponde al caso I y en ella puede ver-



Fig. 1.

se cómo la zona de osteolisis con aspecto areolar está marginada por una zona lineal más densa, como acabamos de describir. Es frecuente observar también imágenes de la perforación de una u otra tabla de la bóveda craneal indistintamente (figs. 2 y 3).

Las formas diploicas con prolongación extracraneal suelen presentarse preferentemente en las regiones parietal o frontal y más excepcionalmente en la temporal y occipital, adoptando la forma de una tumoración redondeada, que hace prominencia en el cuero cabelludo con superficie irregular, consistencia elástica e indolora. Su crecimiento es lento, a lo largo de años, y a veces pueden complicarse con infecciones secundarias, como hemos podido comprobar en uno de nuestros dos casos personales (caso I). El diagnóstico se hace por las características clínicas señaladas y la imagen radiográfica.

A continuación presentamos brevemente la historia clínica de nuestros casos personales de este tipo, localizados en las regiones frontal y parietal, respectivamente.

Caso I. E. J. H.—Edad, diecinueve años; sexo, femenino.

Ingresada el 8-XI-54 en el Hospital de la Princesa.

Hace cuatro años nota una tumoración localizada en región parietal derecha que ha venido creciendo progresivamente hasta alcanzar su tamaño actual, aproximadamente como un huevo de gallina. No es dolorosa espontáneamente ni a la presión. Siempre fue de consistencia dura y elástica hasta hace unos días, en que se volvió más blanda y dolorosa a la presión. Ninguna otra sintomatología.

Antecedentes familiares y personales sin interés.

Exploración clínica (datos positivos).—Tumoración del tamaño aproximado de un huevo de gallina a nivel de la región parietal derecha, de consistencia renitente y ligeramente dolorosa a la presión. No se aprecian modifi-

caciones en el color y aspecto de la piel que la cubre. Ligero dolor a la percusión en la zona que circunda al tumor.

Exámenes complementarios.—Sangre y orina, normales. Wassermann y similares, negativos.

Estudio radiográfico de cráneo.—La radiografía simple de cráneo muestra en proyección lateral una imagen circular de aproximadamente 2 cm. y medio de diámetro con zona de osteolisis, de aspecto areolar, limitada por una linea densa (fig. 1).

Diagnóstico clínico: Epidermoide.

Intervención.—Incisión semicircular rodeando la tumoración. Extirpación total de una masa encapsulada con aspecto macroscópico de epidermoide que asentaba sobre una superficie ósea irregularmente excavada a expensas de la tabla externa.

Curso postoperatorio.—Resultados obtenidos: Regresión completa de la sintomatología.

Estudio histopatológico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Epidermoide.



Fig. 2.

Caso II. J. L. V.—Edad, treinta y ocho años; sexo, varón.

Ingresado en la Clínica Nacional del Trabajo el 20-V-58. Desde hace dos años tiene una tumoración a nivel de la frente (porción superior) que ha crecido lentamente hasta alcanzar en la actualidad el tamaño de una mandarina.

Exploración clínica.—Tumoración en la porción superior de la región frontal media, del tamaño aproximado de una mandarina, de consistencia elástica. No dolorosa a la presión, sin modificaciones en el aspecto de la piel que la cubre.

Exámenes complementarios sin interés.

Estudio radiográfico de cráneo.—En región frontal media, porción superior, se observa una zona de osteolisis de aspecto irregular y diámetro aproximado de unos 2 cm., comprobándose una pequeña perforación de la tabla interna (figs. 2 y 3).

Diagnóstico clínico: Posible epidermoide.

Intervención.—Incisión lineal y extirpación en bloque de una tumoración con aspecto macroscópico de epidermoide, que había excavado irregularmente el diploe provocando una perforación de la tabla interna del tamaño de una cabeza de alfiler.

Curso postoperatorio y resultados.—Regresión completa de la sintomatología.

Informe histopatológico (doctor VALLE): Epidermoide (fig. 4).

*Formas diploicas perforantes con invasión del espacio epidural, órbita y seno frontal.*—La perforación de la tabla interna tiene, como consecuencia, la invasión del espacio epidural por el epidermoide, comportándose entonces como un



Fig. 3.

proceso expansivo intracraneal, cuya sintomatología depende de su localización y volumen dando lugar a una forma con particularidades clínicas bien definidas: la fronto-orbitaria.

En esta variedad el crecimiento de la masa tumoral en el interior de la órbita por la perforación del techo o las paredes de ésta provoca el desplazamiento del globo ocular hacia afuera en

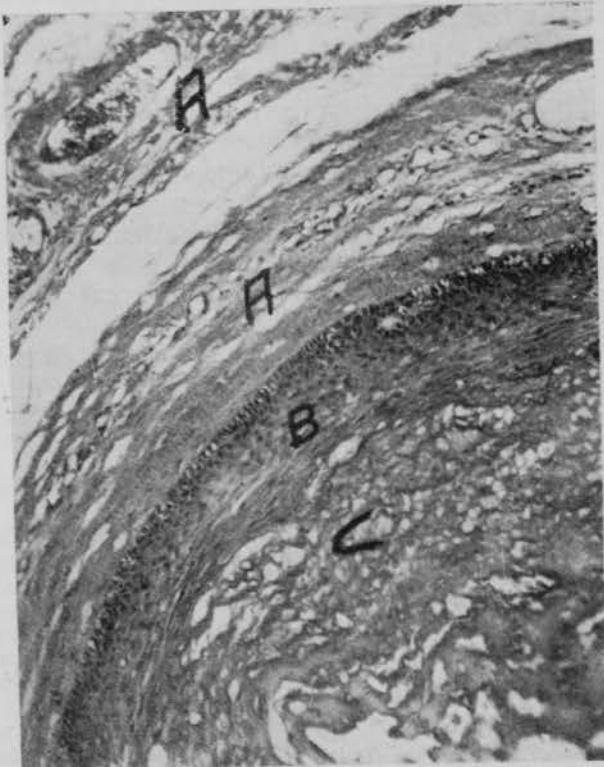


Fig. 4.

A.—Tejido conjuntivo.  
B.—Epitelio pavimentoso.  
C.—Capa de células necrosadas.  
Aumentos: 90 D.

forma variable, de acuerdo con el grado de penetración de la masa tumoral y su localización. La diplopia en estas ocasiones suele ser un síntoma frecuente.

En nuestro caso personal el tumor primitivamente desarrollado en la porción inferior derecha del frontal crecía hacia el exterior en forma de una tumoración que ocupaba la región frontotemporal derecha e invadía la cavidad

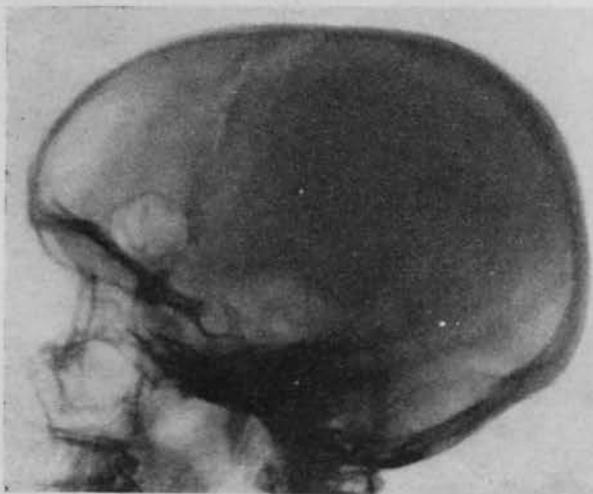


Fig. 5.

orbitaria, penetrando a través de la porción superoexterna de ésta, desplazando el globo ocular hacia afuera y hacia abajo y provocando diplopia. Radiográficamente observamos una imagen lacunar de forma redondeada, de unos 3 centímetros de diámetro, que ocupaba la porción externa e inferior del frontal derecho, casi en el límite de la región frontotemporal, que estaba limitada por una zona lineal de mayor densidad y contorno irregular. Las paredes externa y superior de la órbita, erosionadas y adelgazadas, se hallaban destruidas irregularmente (figs. 5 y 6). Excepcionalmente, la penetración de la masa tumoral puede hacerse a través del canal óptico (OLSON). Nuestro caso, como la gran mayoría de ellos, presentaba una imagen normal de ambos agujeros ópticos.

A continuación resumimos la historia de este caso:

Caso III. J. M. M.—Edad, veinte años; sexo, femenino.

Ingresada en el Instituto Nacional de Oncología el 8-VI-56, enviada por el doctor BARTOLOZZI.

Dos años antes de su ingreso notó en región frontal derecha, porción inferior, como un empastamiento duro que lentamente fue aumentando de tamaño, originando una tumoración que ocupaba la región frontotemporal derecha. Año y medio más tarde aparece diplopia y disminución subjetiva de la agudeza visual por el ojo derecho. Un mes antes de su ingreso, dolor continuo y persistente en región frontotemporal derecha.

Exploración clínica (datos positivos).—Exoftalmos no pulsátil del ojo derecho. El globo ocular aparece desplazado hacia abajo. Tumoración en región frontotemporal derecha, de consistencia dura e indolora, de límites imprecisos.

Exámenes completarios.—Sangre, orina, etc., sin interés. E. E. G. en el que se observan algunas ondas theta difusas en ambas regiones frontotemporales.

Estudio radiográfico.—Imágenes de lesión osteolítica de forma redondeada, de unos 3 cm. de diámetro, con límites bastantes netos, localizada en la porción externa y baja del frontal, lado derecho. Erosión y destrucción de la pared externa y superior de la órbita del mismo lado. No hay modificaciones en las imágenes de los agujeros ópticos (figs. 5 y 6).

Intervención.—Colgajo frontotemporal derecho. Inmediatamente por debajo del colgajo cutáneo aparece una tumoración con aspecto macroscópico de epidermoide que provoca la erosión de la porción inferior y externa, lado derecho, del frontal. El tumor penetraba a través de la pared superior y externa de la órbita en el interior de ésta. Se hace una extirpación completa del tumor.

Curso postoperatorio y resultados obtenidos.—La regresión del exoftalmos se efectúa a los pocos días. Regresión completa de la sintomatología.

Informe histopatológico (doctor PÉREZ LISTA): Epidermoide.

#### EPIDERMOIDES INTRADURALES.

*Formas suprasellares.*—Este grupo está representado esencialmente por la variedad quiasmática, que, considerando las cifras medias de la literatura, supone el 20 por 100 aproximadamente de los epidermoides subdurales.

La forma infundibular pura es excepcional y de ordinario no es más que una forma primitivamente localizada en la región quiasmática, que en su crecimiento alcanza la región del tercer ventrículo provocando un cuadro de hipertensión intracranal.

Estas formas quiasmáticas fueron descritas por OLIVECRONA (1932), quien las agrupó en un



Fig. 6.

síndrome clínico caracterizado por atrofia óptica y hemianopsia bitemporal en un sujeto joven, silla turca normal o a lo sumo con cierto aspecto desgastado a nivel de las clinoídes anteriores o lámina basilar, aumento del diámetro de uno o ambos canales ópticos y ausencia total de signos de insuficiencia hipofisaria.

Nosotros hemos tenido ocasión de estudiar tres casos de este tipo, que han sido objeto de publicaciones anteriores por parte de OBRADOR y URQUIZA (1947 y 1949), por lo que no insistiremos sobre el particular, limitándonos a reproducir una característica historia clínica.

Caso IV. A. P. P.—Edad, treinta y un años; sexo, varón.

Ingresado en el Instituto de Neurocirugía el 3-XII-47 enviado por el doctor PARRA.

Historia clínica de dos años de evolución, que se inicia por cefalea intensa localizada en la frente y ambas regiones retro-orbitarias. Seis meses más tarde, pérdida progresiva de la visión, que se inicia por el ojo izquierdo, afectándose posteriormente el derecho. Acude a la consulta por su déficit visual, sin que presentara alteraciones endocrinas, diencefálicas, etc.

Antecedentes personales y familiares sin interés.

Exploración neurológica (datos positivos).—Agudeza visual: O. D., un entero; O. I., cuenta dedos con dificultad. Campo visual: Hemianopsia heteronima bitemporal completa. Fondo de ojo: Atrofia papilar incompleta, más acentuada en O. I. (doctor CARRERAS). El resto de la exploración neurológica es negativo.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., normales. L. C. R., normal.

Estudio radiográfico simple.—Silla turca con discreto aumento del diámetro anteroposterior; clínoideas anteriores, erosionadas. Radiografías de agujeros ópticos, normales.

Diagnóstico preoperatorio: Compresión quiasmática.

Intervención.—Colgajo frontal derecho. Exposición de la región quiasmática, encontrándose un "tumor perlado" a su nivel. Extirpación intracapsular primero y posteriormente de la totalidad de la cápsula, visualizándose los nervios ópticos con aspecto atrófico.

Curso y resultados.—Seis meses más tarde el enfermo presenta un ligero aumento de la agudeza visual en el ojo izquierdo. Apenas hay modificaciones en el aspecto del campo.

Diagnóstico histopatológico (doctor MORALES PLEGUELO): Epidermoide.

Las dos restantes variedades de este grupo (parasellares y sylvianas) no presentan características clínicas que permitan su esquematización. Ambas asocian a la sintomatología ocular (pérdida de la agudeza visual y atrofia óptica) frecuentes crisis epilépticas, a veces iniciadas por un aura uncinada, sobre todo en las formas sylvianas con invasión temporal dominante. A ello hay que añadir la edad de los enfermos, jóvenes en general; la lentitud de evolución del proceso, la ausencia de signos de hipertensión intracranial y la escasez de hallazgos en las radiografías simples, limitadas a erosiones discretas en el ala menor del esfenoides o peñasco. Los exámenes radiográficos de contraste (arteriografía, neumoencefalografía), que permiten la exacta localización del proceso, no suministran datos que puedan hacer presumir la naturaleza de la lesión, que suele ser un hallazgo operatorio.

Caso V. G. C. F.—Edad, cuarenta y nueve años; sexo, varón.

Ingresado el 17-V-57 en el Instituto Nacional de Oncología. Enviado por el doctor CASTILLA DEL PINO.

Historia de cuatro años de evolución, iniciada por crisis de parestesias de cinco a diez minutos de duración, localizadas en el miembro superior izquierdo, que aparecen con intervalos variables (semanas). Un mes antes de su ingreso, precedida de cefalea frontal y sensación subjetiva de mareo, tuvo una crisis iniciada por parestesias en la hemicara izquierda, seguida de convulsiones a ese nivel y miembro superior izquierdo, de unos diez minutos de duración. Estas crisis han repetido diariamente desde entonces, sumándose a ellas la aparición, días antes de su ingreso, de torpeza y pérdida de fuerza en ambos miembros superior e inferior izquierdos.

Antecedentes familiares y personales sin interés.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., negativos.

E. E. G., zona de ondas delta en región fronto-parieto-temporal derecha.

Estudio radiográfico simple de cráneo.—Pineal calcificada y desplazada hacia la izquierda.

Arteriografía.—Proceso expansivo avascular en región sylviana derecha.

Diagnóstico preoperatorio: Proceso expansivo en región sylviana derecha.

Intervención.—Colgajo fronto-parieto-temporal derecho. Extirpación de un tumor del tamaño de una mandarina con una zona quística central, aspecto de epidermoide, localizado en región sylviana derecha, cuya cápsula estaba firmemente adherida en profundidad a las ramas de la cerebral media.

Curso postoperatorio.—Resultados: Después de una complicación pulmonar postoperatoria es dado de alta con una hemiplejia izquierda residual.

Estudio histopatológico (profesor SANZ IBÁÑEZ): Epidermoide.

Dentro de este grupo incluimos las formas paratrigeminales descritas por KING (1939), BAUMANN y BUCY (1956), cuyo cuadro clínico está constituido fundamentalmente por la alteración en el área del V par, traducida por las alteraciones sensoriales, la afectación de la rama motora y el escaso componente doloroso. A ello se añade la afectación del nervio óptico y de los oculomotores y las alteraciones radiográficas, consistentes en la erosión o destrucción de la punta del peñasco.

#### FORMAS RETROSELLARES.

La localización más frecuente de este grupo es la del ángulo pontocerebeloso, que constituye además la variedad más numerosa de los epidermoides subdurales.

MAHONEY (1936), en su revisión de 112 casos intradurales de la literatura, encuentra 53 de estas formas. GRANT y AUSTIN (1950) describen cuatro casos en su serie personal de 15, y más recientemente EMILIO LEY GRACIA y LEY PALOMEQUE (1957) publican su casuística de siete epidermoides y señalan cinco localizados a nivel del ángulo pontocerebeloso. Nosotros hemos estudiado cuatro de estos casos entre un total de 17.

Su cuadro clínico es el de un proceso expansivo del ángulo pontocerebeloso con características particulares que, en ocasiones, pueden hacer sospechar el diagnóstico, y que dependen esencialmente de la frecuente aparición de aligias en el territorio del V par, de la riqueza de síntomas que suelen establecerse en el curso de su evolución sin presentar signos de hipertensión intracranial y con signos radiográficos escasos o nulos.

Hay que tener presente, al considerar la sintomatología, las formas mixtas, en las que a los síntomas del ángulo se añaden los que resultan de la invasión prepontica o supratentorial, como hemos podido comprobar en uno de nuestros enfermos, que presentaba un gran epidermoide del ángulo que invadía la fosa media (fig. 7), caso que fue objeto de una publicación de OBRADOR, CASTILLA DEL PINO y SANCHEZJUAN (1951).

La frecuencia de la aparición de una neuralgia del V par como síntoma único o dominante, que para OLIVECRONA (1949) es del 50 por 100 y para LEPOIRE y PERTUSET (1956) del 40 por 100 aproximadamente, hizo que estos últimos autores distinguieran en este grupo las formas simulando una neuralgia, aislada o acompañada, de las que cursan como un tumor del ángulo.

Esta neuralgia suele aparecer en individuos jóvenes, con una edad media de treinta años, afectando principalmente la tercera y segunda rama, pero siendo la duración de las crisis dolorosas más largas que en las neuralgias esenciales, y presentando además frecuentes sensaciones disestésicas, así como alteraciones sensoriales más o menos marcadas en el curso de la exploración (hipoestesias o hipoalgesias, reflejo corneal débil o abolido). A esta sintomatología hay que añadir la ausencia de signos radiográficos a nivel del peñasco y los desplazamientos o alteraciones morfológicas de las cisternas del ángulo pontocerebeloso y ambiens, especialmente, en la neumoencefalografía, señaladas por OLIVECRONA (1949) como característica de estos procesos.

Sólo uno de nuestros enfermos presentó una sintomatología similar a la descrita, caso que resumimos a continuación:

Caso VI. A. J. B.—Edad, treinta y tres años; sexo, varón.

Ingresado el 12-I-57 en el Instituto Nacional de Oncología.

Hace seis meses nota la aparición de un dolor intenso, "como una descarga eléctrica", que se localiza en el territorio de la tercera rama del V par derecho con irradiación ocasional hacia la segunda. Estas crisis dolorosas se presentaron episódicamente a lo largo de unos cuatro meses, a partir de los que el dolor iniciado al mismo nivel se irradió por todo el territorio del V par derecho, persistiendo en ocasiones hasta una media hora y repitiéndose con intervalos variables con un mínimo de media hora y un máximo de dos. En los intervalos tiene una sensación molesta, como de "raspado", que se localiza especialmente a nivel de la primera rama. No existen zonas de gatillo. El dolor es rebelde a la medicación antiálgica.

Exploración clínica (datos positivos).—Sacudidas nistágmicas en ambas miradas laterales, más acentuadas a la derecha. Hipoestesia en el territorio de la tercera rama del V par derecho. Existe cierto grado de hipoestesia a los estímulos dolorosos en el territorio de la primera rama y en menor grado de la segunda del V par derecho. Corneal, disminuido en el lado derecho. Hipotonía del masetero en el lado derecho. El resto de la exploración es prácticamente negativo.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., normales.

Estudio radiográfico simple de cráneo, normal.

Diagnóstico preoperatorio: Posible tumor del ángulo pontocerebeloso.

Intervención.—Hemicraniectomía de fosa posterior derecha (tipo Dandy). La región del ángulo pontocerebeloso se halla ocupada por un tumor de aspecto nacarado y tamaño aproximado de una nuez pequeña, con aspecto macroscópico de epidermoide, que envolvía comprimiendo al V par y menos intensamente al VII y al VIII. Extirpación total del tumor respetando íntegramente los pares craneales que atraviesan la región.

Curso postoperatorio.—Resultados obtenidos: Regresión completa de la sintomatología.

Informe histopatológico (doctor PÉREZ LISTA): Epidermoide.

En los casos restantes, la neuralgia del V par suele aparecer acompañada del conjunto de síntomas que permiten la localización clara del proceso a nivel del ángulo pontocerebeloso, por lo que su separación en un grupo aparte nos parece artificiosa.

Generalmente los síntomas de este grupo se presentan en individuos jóvenes, estableciéndose a lo largo de un período de varios años, y siendo excepcionales los signos de hipertensión intracranal.

En los casos estudiados por nosotros, las edades eran de 22, 32 y 49 años, respectivamente, y su evolución de tres años como mínimo y veinte como máximo. Contrariamente a la norma general, dos de ellos presentaban signos de hipertensión intracranal, precisamente aquellos de evolución más corta.

Clinicamente el caso VII, que resumimos a continuación, presentaba una sintomatología superponible a la de un neurinoma del acústico, si bien tenía en su contra la edad de aparición, veintidós años, y la ausencia de signos radiográficos, ya que ambos poros acústicos eran normales. Su historia es la siguiente:

Caso VII. V. G. P.—Edad, veintidós años; sexo, femenino.

Ingresada el 9-IX-57 en el Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas, enviada por el doctor SOTO YARRITU.

Historia de pérdida de audición por el lado izquierdo sin precisar la fecha. Hace año y medio, bruscamente, presenta una parálisis facial periférica izquierda, notando a partir de este momento que no oye nada por el oido izquierdo. Con esta sintomatología estuvo hasta unos seis meses antes de ingresar en nuestro Servicio, en que aparecieron cefaleas localizadas en hemicráneo izquierdo, que cursaban en forma de crisis de breve duración y gran intensidad. Dos meses más tarde, junto a las cefaleas, comenzó con vómitos de presentación irregular. Dos meses más tarde, nota torpeza en los movimientos del brazo y la pierna izquierda y temblor intencional de oscilaciones amplias con el miembro superior izquierdo. También desde entonces trastornos de la marcha, marcha ebrosa, y lateropulsión izquierda.

Exploración (datos positivos).—Borrosidad papilar bilateral.

Nistagmus amplio y lento hacia la izquierda y fino y rápido hacia la derecha. Nistagmus vertical y rotatorio antiaguas de reloj.

Hipoestesia e hipoalgesia en las tres ramas del V par izquierdo. Corneal izquierdo, débil.

Parálisis facial periférica izquierda. Anacusia aérea izquierda con Rinne invertido y Weber lateralizado a la derecha. Paresia y atrofia del e. c. m. izquierdo.

Hemisíndrome cerebeloso izquierdo.

Exploraciones complementarias.—Sangre, orina, etcétera, normales.

E. E. G., descargas bilaterales sincrónas y generalizadas de ondas theta.

Estudio radiográfico simple de cráneo, en el que comprobamos una discreta erosión de la punta del peñasco en lado izquierdo. Los poros acústicos son normales.

Diagnóstico preoperatorio: Tumor del ángulo pontocerebeloso izquierdo.

Intervención (posición sentado).—Hemicraniectomía de fosa posterior del lado izquierdo (tipo Dandy). A nivel del ángulo pontocerebeloso izquierdo visualizamos un tumor blanco nacarado de superficie irregular, que desplazaba marcadamente la protuberancia hacia la derecha. El tumor se hallaba localizado especialmente en la parte alta del ángulo. Extirpación subtotal del tumor,

dejando un trozo de cápsula intimamente adherida a la protuberancia. Al terminar la extirpación del tumor visualizamos los pares VII y VIII, que se hallaban francamente adelgazados y como estirados.

Curso postoperatorio y resultados obtenidos.—No se ha modificado el cuadro clínico preoperatorio.

Informe histopatológico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Epidermoide.

El tercero de nuestros enfermos de este grupo, como puede deducirse de la historia y de los hallazgos operatorios, era un caso con una localización dominante a nivel del ángulo pontocerebeloso, pero con una invasión prepontica y hacia la fosa media, en forma de tumor a caballo, entre ambas regiones supra y subtentorial (figura 7). Su historia, que resumimos a conti-

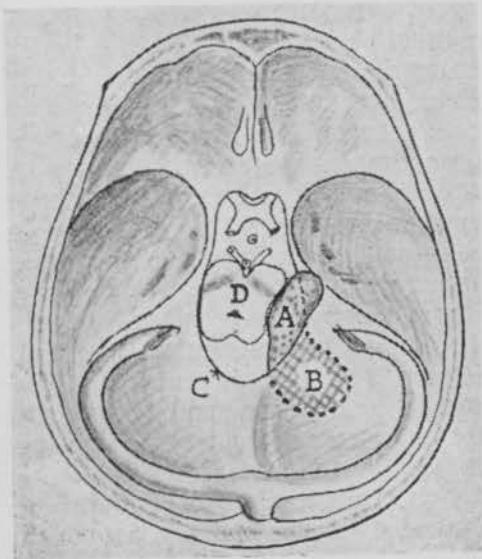


Fig. 7.

Esquema de la situación del colestearoma. A: Porción supratentorial del tumor. B: Porción infratentorial. C: Hendidura del tentorio. D: Tronco cerebral.

nuación, tenía de interés la precoz aparición de signos de hipertensión intracranal y la presentación de crisis de parestesias en los miembros izquierdos precedidas de un aura uncinada. En la exploración neurológica destacaba la afectación de los pares craneales V, VI, VII, VIII y discretamente del IX y X, la existencia de una hemiparesia derecha con alteraciones sensoriales, signos piramidales bilaterales y un síndrome cerebeloso derecho.

Caso VIII. A. C. J.—Edad, treinta y dos años; sexo, femenino.

Ingresada el 2-X-51 en el Instituto de Neurocirugía. Historia de diez años de evolución, iniciada por cefalea localizada preferentemente en región parietal derecha. Seis años más tarde, acúfenos por oído derecho y disminución progresiva de la audición por ese lado. Un año después comenzó a presentar unos episodios de cinco a diez minutos de duración, que se precedían de cefalea intensa y vómitos, y durante los que caía al suelo sin perder conciencia, con gran flacidez en las cuatro extremidades. A esto siguieron crisis iniciadas de la misma forma y con iguales características, pero durante las que perdía conciencia por espacio de diez a quince minutos. Simultáneamente, pérdida progresiva de la visión, hasta quedar prácticamente amaurótica en el curso de varios años. Un año antes de su ingreso aparecen crisis, que se inician por percepción de olores desagradables que no

precisa bien, e iban seguidas de parestesias y parálisis de los miembros izquierdos. Estas crisis, de presentación diaria, duraban cinco minutos aproximadamente, no se acompañaban de pérdida de conciencia y se seguían de una recuperación funcional completa. Por entonces se instauró una parálisis facial derecha, que anteriormente se había presentado en forma accesional durante las crisis. Meses antes de su ingreso se establecieron trastornos de la deglución y cambios en la voz, junto a la sensación subjetiva de acochamiento en la mitad derecha de la cara y lengua.

Antecedentes personales y familiares sin interés.

Exploración neurológica (datos positivos).—Voz disfónica. Atrofia óptica secundaria. Amaurosis. Paresia de ambos rectos externos, más marcada en el lado derecho. Nistagmus en ambas miradas horizontales, más intenso a la derecha. Hipoestesia e hipoalgesia en las tres ramas del V par derecho. Corneal derecho, abolido. Parálisis facial periférica derecha. Anacusia aérea derecha con Weber lateralizado a la izquierda. Paresia del velo del paladar en su mitad derecha. Reflejo faríngeo, abolido. Hemiparesia derecha con hipertonía. Reflejos osteotendinosos vivos bilaterales, más marcadamente en el lado derecho. Babinski derecho, dudoso en el lado izquierdo. Hipoestesia e hipoalgesia en hemicuerpo derecho. Hemisíndrome cerebeloso derecho.

Exploraciones complementarias.—Sangre, orina, etcétera, normales.

Estudio radiográfico de cráneo.—En las proyecciones standard, así como en las especiales para la visualización de poros acústicos y base, no se observa ninguna anomalía.

Intervención.—Hemicraniectomía de fosa posterior derecha (tipo Dandy) en posición sentada.

Expuesta la región del ángulo comprobamos la existencia de un enorme tumor con características macroscópicas de epidermoide, que crecía desde el ángulo a través de la incisura tentorial hasta la fosa media. Se practicó una extirpación intracapsular completa y parcial de la cápsula, dejando la porción que se hallaba intimamente adherida a la protuberancia.

Curso y resultados postoperatorios.—No hay modificaciones apreciables con respecto a la exploración neurológica preoperatoria.

Diagnóstico histopatológico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Epidermoide.

Finalmente, el caso restante que presentaba el período de evolución más largo de nuestra serie (veinte años) era un cuadro típico de proceso expansivo del ángulo pontocerebeloso, con afectación de los pares craneales V, VII, VIII, IX, X y XII y discreto déficit cerebeloso derecho. Tenía como dato característico el haber iniciado su sintomatología en forma súbita por una paresia de la mitad derecha del velo del paladar y lengua, que permaneció como único síntoma, hasta que hace un año comenzó a presentar una neuralgia atípica del V par y la restante sintomatología. A pesar de su larga evolución no presentaba signos de hipertensión intracranal, como es frecuente en estos casos.

El examen radiográfico permitió comprobar en la proyección de base una erosión circular del peñasco, como puede observarse en la figura 8, con normalidad de ambos poros acústicos. Este tipo de hallazgos radiográficos no suele encontrarse frecuentemente en estos tumores en la experiencia general.

Caso IX. G. M. B.—Edad, cuarenta y nueve años; sexo, femenino.

Ingresada el 1-XII-58 en el Hospital de la Beneficencia General del Estado.

Historia iniciada hace veinte años, notando de repente que tragaba con dificultad y que la lengua se le torcía hacia la derecha cuando la protuía. Desde entonces refiere que no aprecia el gusto de los alimentos por el lado derecho. Así permaneció hasta hace un año, en que aparecieron dolores fugaces "como punzadas", que se iniciaron en la raíz de la nariz, irradiándose por debajo del ojo derecho hasta la región frontal y ocasionalmente por la mejilla del mismo lado. Estas crisis dolorosas, de minutos de duración, se mantienen en la actualidad. Pérdida de audición por el oído derecho de comienzo impreciso.

Antecedentes familiares y personales sin interés.

Exploración neurológica (datos positivos).—Discreta borrosidad papilar en sector temporal, lado derecho. Nistagmus amplio hacia la derecha y fino hacia la izquierda. Hipoalgesia e hipoestesia en V par derecho. Corneal, disminuido en lado derecho. Discreta paresia del VII par derecho. Frecuentes espasmos en hemicara derecha. Hipoacusia de percepción derecha. Inexcitabilidad del laberinto en lado derecho. Parálisis del velo de paladar del lado derecho. Hemiatrofia derecha de la lengua; motilidad muy disminuida. No reflejo faringeo.

Discreto síndrome cerebeloso derecho.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., sin interés.

Estudio radiográfico.—En proyección de base se observa una zona circular de osteolisis en el vértice del pefiasco derecho (fig. 8). Los poros acústicos son normales.



Fig. 8.

Diagnóstico preoperatorio.—Proceso expansivo del ángulo pontocerebeloso derecho.

Intervención.—Hemicraniectomía de fosa posterior derecha (tipo Dandy) en posición sentada. Expuesto el ángulo, comprobamos la existencia de un voluminoso tumor con aspecto macroscópico de epidermoide, que ocupa toda la región, desplazando la protuberancia hacia la izquierda y englobando difusamente los pares craneales. Extirpación del tumor, a excepción de algunos trozos de cápsula adheridos a la protuberancia.

Curso.—Durante las dos primeras semanas de su observación desaparecieron los dolores en el área del V par, no modificándose la restante sintomatología.

Diagnóstico histopatológico (doctor ESCALONA): Epidermoide.

Así, pues, la neuralgia del trigémino, aislada o asociada a otros síntomas del ángulo pontocerebeloso en un individuo joven; la evolución lenta, la riqueza de síntomas de la región y la ausencia de hipertensión intracranial, así como de datos radiográficos positivos, son los caracteres fundamentales de los epidermoides de esta localización. A ello hay que añadir la normalidad de los hallazgos del L. C. R., comprobada por nosotros en dos ocasiones. Excepcionalmente, la duda diagnóstica puede plantearse con los meningiomas de esta región, que suelen dar imágenes de hiperostosis en la radiografía simple, o con los aneurismas, cuyo diagnóstico es imposible en ausencia de datos en este sentido (episodios anteriores de hemorragias subaracnoides, etc.), o hallazgos positivos en las angiografías de la vertebral.

No tenemos experiencia personal acerca de las exploraciones neumo y ventriculográficas en estas localizaciones. Los datos clínicos y las radiografías simples sirvieron, en nuestros casos, para establecer la localización del proceso, pero de la experiencia general no se deduce más datos que aquellos que permiten establecer un diagnóstico de localización.

Las formas cerebelosas puras, que se presentan en un porcentaje menor, no han sido vistas por nosotros. Sus características clínicas son las de un proceso cerebeloso expansivo, y ni de ellas ni de los exámenes complementarios (radiografías simples, de contraste, etc.) pueden deducirse datos que permitan un diagnóstico de naturaleza, siendo siempre hallazgos operatorios.

#### FORMAS MEDIANAS O BASILARES.

La localización basilar pura es un hecho excepcional, ya que la precoz invasión de la región quiasmática o de la fosa posterior hacen que ordinariamente los epidermoides, en principio localizados a este nivel, se presenten en la clínica como casos mixtos, basi-quiasmáticos o basi-ponto-cerebelosos. LEPOIRE y PERTUISSET (1956), al estudiar siete casos, que incluyen en este grupo de entre un total de 100 epidermoides, encuentran solamente dos, que clasifican como basilares puros, y en los que la sintomatología venía expresada, en uno de ellos, por un cuadro de oftalmoplejía combinado a un síndrome cerebeloso, y que había comenzado, en el otro, por un cuadro de ictus seguido de hemiplegia y coma. Las formas restantes se presentan como cuadros mixtos, en los que la sintomatología quiasmática o del ángulo pontocerebeloso aparece en forma dominante. En último término, los exámenes radiográficos simples y de contraste pueden demostrar la existencia de un proceso expansivo avascular que afecta a la región preponática. La ausencia de signos radiográficos positivos en las placas simples es la norma en estos casos, contrastando con otros tumores frecuentes en esta región (meningiomas, condromas y cordomas).

A continuación presentamos la historia reducida de un caso con sintomatología quiasmática y en el que el estudio necróptico demostró la existencia de una extensión retroquiasmática y basilar importante.

Caso X. F. B. G.—Edad, dieciséis años; sexo, varón. Ingresado en el Instituto de Neurocirugía el 23-X-51 enviado por el doctor ARIAS.

Historia de un año de evolución, que se inicia por cefalea localizada en región frontal. Unos seis meses más tarde, pérdida de la agudeza visual, que se inicia por el ojo izquierdo, afectándose pasado algún tiempo el derecho. Ninguna otra sintomatología acompañatoria.

Exploración neurológica (datos positivos).—Marcado déficit visual con el ojo izquierdo. En la exploración de campimetria parece observarse una hemianopsia bitemporal. Atrofia papilar bilateral de bordes netos. El resto de la exploración es prácticamente negativa.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., normales. Estudio radiográfico simple, normal.

Punción lumbar en decúbito lateral.—Presión inicial, 7; bloqueo maniométrico completo. Examen de L. C. R. con globulinas positivas. El resto, prácticamente normal.

Intervención.—Colgajo frontal derecho. Exposición intradural de la región quiasmática, donde comprobamos la existencia de un típico tumor perlado. Extirpación intracapsular de su contenido, extirmando seguidamente las porciones visibles de la cápsula, que se hallaba fuertemente adherida al nervio óptico derecho y a la arteria carótida del mismo lado.

Informe histopatológico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Epidermoide.

Curso postoperatorio.—El enfermo fallece a los cuatro días de la intervención. En la necropsia comprobamos cómo la cápsula tumoral se extendía en la región retroquiasmática a lo largo de unos 2 cm., incluyendo en su interior los vasos del polígono de Willis. La extensión tumoral llegaba hasta la porción superior de la protuberancia.

#### FORMAS INTRAVENTRICULARES.

Estas formas se localizan, por orden de frecuencia, en la región temporal, siguiéndole la paraepifisaria y menos frecuentemente la frontal, parietal y occipital, por lo que respecta a las formas supratentoriales. La variedad subtentorial suele hacerlo primitivamente en el IV ventrículo o invadir éste desde las zonas vecinas, especialmente el vermis.

Nuestra serie comprende cuatro epidermoides de este tipo, localizados: dos, en la región temporal; uno, en la región paraepifisaria con invasión de la encrucijada ventricular, y el otro, a nivel del IV ventrículo.

La sintomatología de las formas temporales es la de un proceso expansivo de esa región, que evoluciona lentamente de acuerdo con la característica general y en ausencia de síntomas de hipertensión intracranal, que falta en el 50 por 100 de los casos, según TYTUS y PENNYBACKER (1956), siendo, por el contrario, muy frecuente el comienzo o la aparición, durante su evolución, de crisis epilépticas (41 por 100 de los casos según los mismos autores).

Uno de los enfermos estudiados por nosotros (caso XI) tenía de característico la presentación súbita de una hemiparesia derecha, que nos hizo pensar en un proceso vascular, y que, junto a la hemianopsia, se mantuvo en forma estacionaria,

hasta su ingreso en la clínica, durante año y medio de evolución, sin que apareciesen signos de hipertensión intracranal. En ambos casos comprobamos la existencia de alteraciones psíquicas (euforia, disminución de la capacidad de concentración, lentitud en la ideación, etc.) y la ausencia de crisis convulsivas.

Es interesante destacar en este grupo la imagen ventriculográfica o neumoencefalográfica, característica de este tipo de epidermoides, que fue descrita primeramente por KRIEG (1936) y confirmada posteriormente por DYKE y DAVIDOFF (1937), WEIMBERGER (1938), DAUM (1950), TYTUS y PENNYBACKER (1956), etc.

Está producida por el dibujo de la superficie irregular del epidermoide, en contacto con la pared ventricular y espacio subaracnoideo, por el aire, que da lugar a una imagen areolar, como en esponja o nido de abeja, a la que se añaden los desplazamientos u otras anomalías del sistema ventricular (fig. 9).

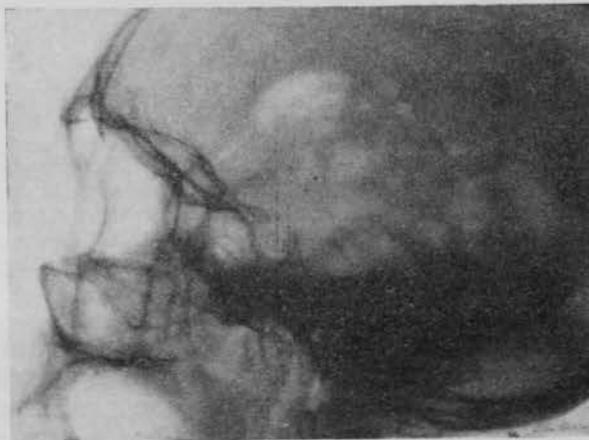


Fig. 9.

Caso XI. A. F. C.—Edad, cincuenta y tres años; sexo, varón.

Ingresado el 28-II-58 en el Hospital de la Beneficencia General del Estado.

Historia de año y medio de evolución, que se inició súbitamente por una hemiparesia derecha. No puede especificar claramente cómo se instauró el cuadro, pero no parece que hubo pérdida de conciencia. A las pocas semanas recuperó parcialmente la motilidad en los miembros derechos hasta su grado actual. No signos de hipertensión intracranal. No crisis convulsivas.

Exploración neurológica (datos positivos).—Psiquicamente afectado, con cierto grado de euforia y atención pobre. La memoria se halla conservada. No trastornos afásicos. Discreta paresia del facial inferior derecho. Hemiparesia derecha, con mayor afectación de la motilidad final distal. Hipertonia y reflejos osteotendinosos vivos en lado derecho. Babinski en lado derecho. No alteraciones sensoriales.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., normales.

Estudio radiográfico simple de cráneo, en el que se comprueba que la pineal se halla desplazada hacia el lado derecho. Arteriografía de carótida primitiva izquierda. Imagen de proceso expansivo avascular en región temporal izquierda (fig. 10). Ventriculografía: Proceso expansivo temporal izquierdo, en el que como dato característico comprobamos la presencia a este nivel de una típica imagen redondeada de aspecto areolar característica de los epidermoides (fig. 9).

Diagnóstico preoperatorio: Posible epidermoide temporal izquierdo.

Intervención.—Colgajo temporal izquierdo. En región temporal se comprueba la existencia de una tumoración que aflora a la superficie, de aspecto blanco nacarado y superficie irregular, de que la fluye una pequeña cantidad de líquido amarillento. Extirpación de la tumoración, que alcanza un volumen como el de una naranja pequeña, llegando en profundidad hasta la pared ventricular y enviando una pequeña prolongación por debajo del borde libre de la tienda.

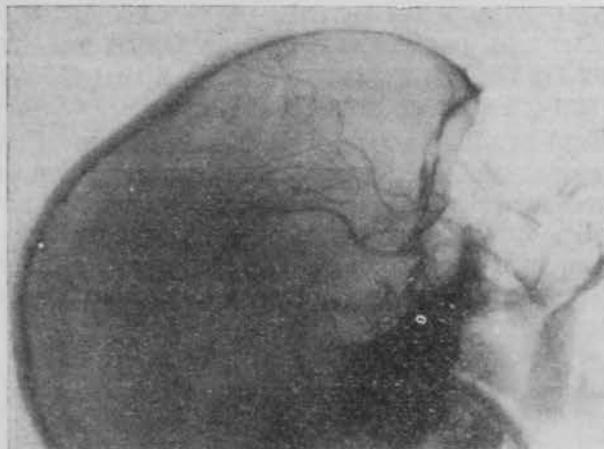


Fig. 10.

Curso postoperatorio.—Durante el curso postoperatorio el enfermo presenta una bronconeumonía de la que se recupera, siendo dado de alta sin cambios con respecto al estado preoperatorio.

Informe histopatológico (doctor ESCALONA): Epidermoide.

Hemos estudiado un caso de localización paraepisírica, con invasión de la encrucijada ventricular izquierda, que se presentó en una enferma de veintiún años, con una evolución de mes y medio, y en cuya sintomatología dominaba la hipertensión intracraneal. A pesar de la invasión de la región epifisaria, clínicamente no se presentaron las alteraciones oculares, trastornos del equilibrio, etc., descritos como características de esta región.

Caso XII. I. O. G.—Edad, veintiún años; sexo, femenino.

Ingresada en el Instituto de Neurocirugía, el 30-X-52, enviada por el doctor CASTILLA DEL PINO.

Historia de un mes de evolución, que comienza con cefaleas intensas localizadas especialmente en región frontal y acompañada de vómitos. Unos días más tarde, y añadiéndose a este cuadro, presenta frecuentes calambres dolorosos, que se inician a nivel del codo derecho y se irradián hasta el tercio superior del brazo, con una duración de varios minutos a media hora, y durante los que nota acorralado el brazo sin presentar ningún déficit motor. Desde el comienzo de la enfermedad sus familiares la encuentran apática.

Exploración neurológica (datos positivos).—Apatía inexpressiva, lenta en la ideación. Discreta rigidez de nuca. Agudeza visual y campimetría, normales. Estasis papilar bilateral. Hipoacusia aérea izquierda, sin lateralización del Weber. El resto de la exploración es negativa, a excepción de una hipotonía generalizada en los cuatro miembros.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., sin interés.

E. E. G., registro anormal por la aparición de algunas descargas de ondas delta en ambas regiones parietales.

Estudio radiográfico simple de cráneo, normal. Ventriculografía en la que comprobamos la dilatación del sistema ventricular en grado moderado y la existencia a nivel de la encrucijada ventricular izquierda de un defecto de repleción que interpretamos como debido a un proceso expansivo de esta región.

Intervención.—Colgajo parietooccipital izquierdo. Previa retracción lateral del hemisferio en la región parietooccipital e incisión del cuerpo caloso, se alcanza el ventrículo lateral, donde se comprueba la existencia de un tumor con aspecto macroscópico de epidermoide. Se comienza su extirpación practicándose, por la escasez del campo operatorio, una lobectomía occipital, comprobándose entonces que el tumor ocupa la región de la encrucijada ventricular, y se extiende medialmente comprimiendo el tercer ventrículo e invadiendo la región paraepisírica. Extirpación subtotal de la tumoración.

Curso postoperatorio.—La enferma falleció al quinto día con un cuadro de rigidez descerebrada por síncope respiratorio. En el estudio anatómico se comprobó que el tumor lesionaba la cara superior del tálamo en sus dos tercios posteriores y que se extendía hacia atrás a través del espacio interpeduncular. En la región pineal quedaba un pequeño fragmento de cápsula y contenido tumoral del tamaño de una almendra.

Diagnóstico histopatológico (doctor MORALES PLEGUEZUELO): Epidermoide.

#### FORMAS DEL IV VENTRÍCULO.

Hemos tenido ocasión de estudiar un caso de este tipo, si bien como sucede con frecuencia en esta localización, no podamos precisar con exactitud si su origen se hallaba primitivamente en el IV ventrículo o vermis.

La evolución de estas formas suele ser rápida, así como la aparición de hipertensión intracraneal, aunque es interesante destacar lo poco llamativo del edema papilar y la buena tolerancia de estos epidermoides, a pesar de su localización y del extraordinario volumen que suelen alcanzar, que en nuestro enfermo era comparable a un huevo de gallina.

Su sintomatología es la de un proceso expansivo del vermis o del IV ventrículo sin modificaciones de la imagen radiográfica simple. La ventriculografía permite la localización del proceso, sin que de ella pueda deducirse, o al menos no hemos tenido ocasión de comprobarlo en nuestro caso, la naturaleza de la lesión. Hay que destacar que contrariamente a lo que sucede en las localizaciones supratentoriales, que dan una característica imagen ventriculográfica, como antes hemos señalado, estas formas no suelen presentarla.

Caso XIII. F. L. A.—Edad, veintiséis años; sexo, varón.

Ingresado el 7-VIII-58 en el Hospital de la Beneficencia General del Estado. Enviado por el doctor JIMENO.

Historia de un año de evolución, que se inicia por cefaleas de mediana intensidad. Seis meses más tarde ésta se hace más intensa y se acompaña de vómitos y sensación subjetiva de mareo. Por entonces comienza con trastornos de la marcha, con oscilaciones discretas hacia ambos lados y aumento de la base de sustentación. Ultimamente diplopia horizontal.

Exploraciones complementarias.—Sangre, orina, etcétera, sin datos anormales.

Estudio radiográfico simple de cráneo, normal.

Exploración neurológica (datos positivos).—Estasis papilar incipiente bilateral. Nistágmus de componente lento a la izquierda y rápido a la derecha. Marcha cere-

belosa con ampliación de la base de sustentación y tendencia a la lateropulsión derecha. Romberg con grandes oscilaciones bilaterales. El resto de las pruebas cerebelosas las realiza normalmente.

Estudio radiográfico simple de cráneo, normal.

Ventriculografía.—Imágenes de hidrocefalia simétrica con el acueducto rechazado hacia arriba y hacia adelante. El IV ventrículo se repleciona solamente en su porción superior.

Diagnóstico preoperatorio: Proceso expansivo de fosa posterior.

Intervención.—Craniectomía de fosa posterior. El vermis aparece ensanchado y desplazado hacia atrás; inmediatamente por debajo de él aparece una tumoración con aspecto macroscópico de epidermoide, del tamaño aproximado de un huevo de gallina, que ocupa el IV ventrículo invadiendo el hemisferio cerebeloso izquierdo. Extirpación completa del tumor (fig. 11).

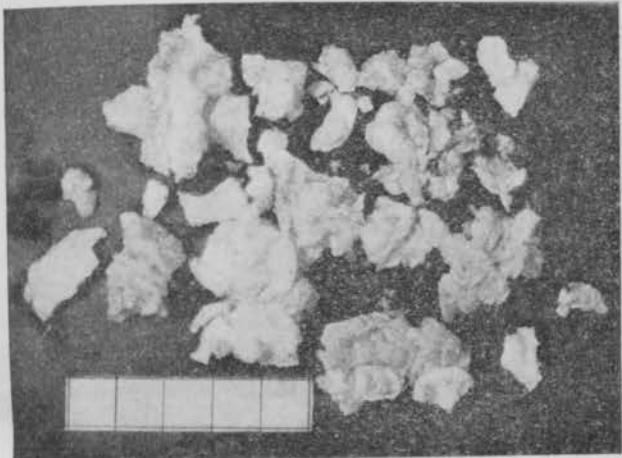


Fig. 11

Curso postoperatorio.—El enfermo fallece al cuarto día de la intervención.

Informe histopatológico (doctor ESCALONA): Epidermoide.

Finalmente nos queda por citar las variedades supracallosa y retromastoidea, de las que describen varios casos LEPOIRE y PERTUSET, siendo las de primer grupo hallazgos operatorios y las del segundo posiblemente variedades de una localización en principio diploica, que invade secundariamente el espacio subdural.

#### EPIDERMOIDES RAQUIMEDULARES.

La presentación de los epidermoides raquimedulares es poco frecuente.

En 1932 señalaba SCHROEDER, al presentar un caso, que el total recogido hasta entonces en la literatura no pasaba de 12 ó 13. Posteriormente, en la revisión de MAHONEY (1936), se señalaban solo siete. VERBIEST (1939), junto con una observación personal, señala hasta once publicadas en la literatura. La revisión practicada en 1956 por MATTOS PIMENTA, SILVA MARQUÉS y BARINI, alcanza 26 casos, de los cuales dos son observaciones personales. El total de esta revisión se halla repartido de la siguiente forma: 18 extramedulares, tres intramedulares, cuatro intradurales sin precisar y uno sin valorar exactamente. De ellos, el porcentaje más alto, 17 ca-

sos, se hallaba localizado en la región dorsal, siendo luego la lumbar (4 casos), la dorsolumbar (2 casos), la cauda equina (2 casos) y la lumbosacra (1 caso). Posteriormente han sido publicadas observaciones por MOORE y WALKER (1951), POURSINES, ALLIEZ, VIGOUROUX y KNEBELLIMANN (1953), BERTRAND, GUILLAUME y SANSON (1956), CHOREMIS, ECONOMOS, PAPADATOS y GARGOULAS (1956), HETZEL y KLASS (1956), LEVÉFRE, TENUTO y VASCONCELOS (1957), GROTE y LUND (1957), y sobre todo ECONOMOS y CARACALOS, quienes en su trabajo de 1957 estudian diez casos personales de los cuales ocho se hallaban localizados en la región lumbosacra.

En contra del origen clásicamente admitido para los epidermoides, a los que se consideraba como inclusiones embrionarias, sostienen ECONOMOS y CARACALOS su posible origen traumático, en relación en su experiencia, con la práctica de punciones lumbares repetidas en el curso de las meningitis fílicas. Esta hipótesis, sugerida por primera vez por FORESTIER, HAGENUAU y PETIT DUTAILLIS (1931), fue confirmada más tarde por CHOREMIS y cols. (1956), BERTRAND, GUILLAUME y SANSON (1956), HETZEL y KLASS (1957).

La aguja de punción lumbar actuaría, en estos casos, provocando el arrancamiento de pequeños fragmentos de la epidermis, que serían arrastrados y situados en el espacio subaracnoideo medular, donde su proliferación originaría, en el curso del tiempo, un epidermoide.

Nosotros no hemos tenido ocasión de comprobar esta hipótesis, a pesar del relativamente elevado porcentaje de enfermos que llegan a nuestras consultas con el antecedente de meningitis fílica tratadas por vía intrarráquidea.

La edad de aparición más frecuente para estos epidermoides es la segunda y tercera décadas, si bien para los considerados como de origen traumático es más precoz (de ocho a veinte años en la serie de ECONOMOS y CARACALOS). También para estos casos la localización preferente suele ser a nivel de la región lumbar y múltiple el número de tumores, hasta nueve, en una de las observaciones de estos autores.

Su cuadro clínico es de una compresión medular o de la cauda equina, ordinariamente de evolución lenta y a veces intercurrente. ECONOMOS y CARACALOS destacan en su serie la importancia de las algias radiculares como síntoma de comienzo, en las que a veces, en virtud de la ausencia de otros datos, han basado el diagnóstico clínico de posible nivel y la pobreza de los signos esfinterianos, aun cuando la cola de caballo estuviera comprimida por masas voluminosas.

No se ha descrito, ni nosotros comprobamos en nuestro único caso, alteraciones esqueléticas visibles radiográficamente, a pesar de la lentitud de evolución de los epidermoides. Tampoco del examen de rutina del L. C. R. han podido deducirse más datos que los correspondientes a un bloqueo parcial o total. La mielografía tiene,

como señalan ECONOMOS y CARACALOS, el interés de poder despistar la existencia de varios nódulos epidermoides, frecuentes en los casos que estos autores consideran producidos por la práctica de repetidas punciones lumbares.

A continuación presentamos el resumen de nuestro caso: una mujer de veinticinco años, con una historia de compresión medular de un año de evolución, y en la que la mielografía (fig. 12) demostró la existencia de un bloqueo con imagen en cúpula de contorno irregular. En la intervención extirparamos un epidermoide intradural, intra y extramedular, localizado a nivel D. 6.

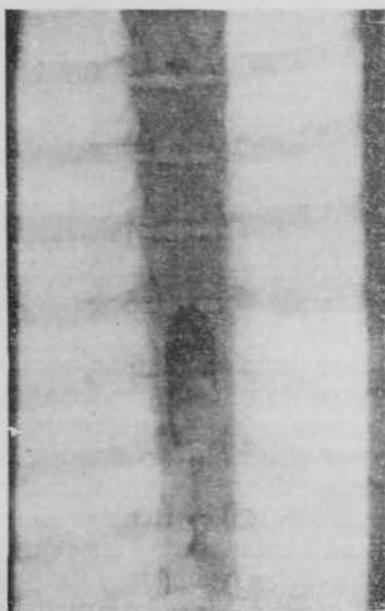


Fig. 12.

Caso XIV.—F. T. C.—Edad, veinticinco años; sexo, femenino.

Ingresada en el Sanatorio Ruber, el 12-V-57, enviada por el doctor GUTIÉRREZ HIGUERAS.

Historia de un año de evolución, iniciada por parestesias en la planta del pie derecho, que ascendían por la cara posterior de la pierna hasta el hueco poplítico, que fueron seguidas en el curso de semanas por un progresivo déficit motor en el miembro inferior derecho. Tres meses más tarde se inicia déficit motor en el miembro inferior izquierdo y dolores que localiza en la región dorsolumbar y se irradián en forma de cinturón hacia delante, exacerbándose con los movimientos de extensión o flexión del tronco, esfuerzos, tos, etc. La enferma ingresa con un cuadro de marcado déficit motor en ambas extremidades inferiores que la obliga a caminar con gran dificultad. No trastornos de esfínteres.

Exploración neurológica (datos positivos).—Hipertonia y déficit motor global en ambos; miembros inferiores, más acusado en el lado izquierdo. Reflejos osteotendinosos vivos bilateralmente, más en lado izquierdo. Hipoalgesia e hipoestesia en lado derecho hasta un nivel D. 9. Dolorimiento a la presión y percusión sobre las apófisis espinales de la región dorsal media e inferior. Marcha pareticoespástica con ayuda.

Exámenes complementarios.—Sangre, orina, etc., sin interés.

Estudio radiográfico simple de columna sin anomalías.

Mieloscopia y mielografía que demuestra la detención del contraste utilizado (lipiodol) a nivel D. 6, en forma de cúpula de bordes irregulares (fig. 12).

Diagnóstico preoperatorio: Compresión medular.

Intervención.—Lamíctomía D6-D7; extirpación de

un epidermoide intradural, extra e intramedular, del tamaño de una nuez pequeña, a nivel D6.

Resultados obtenidos.—Un mes más tarde, la motilidad se había recuperado en el miembro inferior derecho persistiendo disminuida en el izquierdo. El nivel sensitivo en lado derecho había descendido hasta un nivel impreciso: L2-L3.

Informe histopatológico (doctor SANZ IBÁÑEZ): Epidermoide.

#### TRATAMIENTO. HALLAZGOS OPERATORIOS.

El tratamiento de los epidermoides, objeto de nuestro estudio, consiste en su extirpación radical como normal general. Ello plantea, sin embargo, una serie de problemas que analizaremos a continuación.

La extirpación total es casi siempre posible en los epidermoides extradurales (diploicos y orbitarios). En nuestros casos personales, como en la experiencia general, la extirpación completa del epidermoide fue seguida de la regresión total de la sintomatología.

Las variedades intradurales plantearon una serie de consideraciones que analizaremos seguidamente, y que en términos generales dependen de su localización y de las adherencias íntimas que contrae la cápsula tumoral con las estructuras de la vecindad, tejido nervioso y vasos especialmente.

Las formas quiasmáticas se abordaron intraduralmente a través de un colgajo frontal, y después de hacer una extirpación intracapsular se procedió a la extirpación de la cápsula. En nuestra experiencia hemos visto cómo ésta puede hallarse tan íntimamente adherida a los nervios ópticos, o vasos del polígono de Willis, que su extirpación es prácticamente imposible en su totalidad. Uno de nuestros enfermos, que presentaba un epidermoide que nosotros incluimos posteriormente en la variedad basiquiasmática, fue intervenido a través de la vía anteriormente citada, por presentar una sintomatología quiasmática, practicándose una extirpación intracapsular completa y parcial de la cápsula. La necropsia demostró cómo la cápsula presentaba una expansión retroquiasmática de más de dos centímetros y que incluía en su interior los vasos del polígono de Willis.

Los resultados obtenidos en esta serie han sido objeto de un estudio especial por parte de OBRADOR y URQUIZA, por lo que no insistiremos de nuevo sobre ello.

En nuestro único enfermo con una localización sylviana, practicamos la extirpación total de un epidermoide con una zona quística central, del tamaño aproximado de una mandarina, cuya cápsula se hallaba íntimamente adherida en profundidad a las ramas de la cerebral media sin que se modificase el déficit motor preoperatorio.

Las localizaciones a nivel del ángulo pontocerebeloso, cerebelo y región basilar, plantean problemas similares. Las formas del ángulo pontocerebeloso han sido abordadas por nosotros a través de una hemicraniectomía de la fosa pos-

terior (tipo Dandy) limitada al lado correspondiente.

En el caso VI, cuya sintomatología correspondía a una neuralgia del V par con ciertos caracteres atípicos, encontramos un tumor del tamaño de una nuez pequeña, que englobaba al V par y que extirpamos en su totalidad. La liberación completa del nervio hizo que no practicáramos la sección de éste, aconsejada por OLIVECRONA (1949), DANDY (1945), etc., sin que después de un período de observación de dos años se hayan presentado nuevas crisis dolorosas. El mismo resultado se deduce de la experiencia de LEPOIRE y PERTUSET (1956), LEY GRACIA y LEY PALOMEQUE (1957), etc.

En los casos restantes, el tumor estaba constituido por una gran masa que ocupaba el ángulo pontocerebeloso, desplazando lateralmente la protuberancia, y llegando en una ocasión a invadir la fosa media. En estos casos el abordaje se hizo también a través de una craniectomía tipo Dandy, practicándose una extirpación intracapsular y dejando, en las tres ocasiones, las porciones de la cápsula, que se hallaban sólidamente adheridas a la protuberancia. En el caso VIII, después de la extirpación intracapsular del tumor, los pares craneales V, VII y VIII comprobamos que se hallaban distendidos y adelgazados por la compresión tumoral, pero no seccionados, y no se ha presentado después de un período de observación de siete años ningún síntoma de regresión con respecto al estado preoperatorio. En el caso VII, que clínicamente simulaba un neurinoma del VIII par, encontramos un epidermoide que englobaba difusamente los pares VII y VIII. La extirpación intracapsular y parcial de la cápsula, dejando porciones adheridas al tronco y algunos fragmentos a los pares VII y VIII, consiguió mejorar al enfermo de su síndrome cerebeloso sin modificar la parálisis del VII y VIII par al cabo de un año de evolución.

Finalmente, el caso restante presentaba un tumor que afectaba los pares craneales V, VII, VIII, IX, X y XII. En la intervención, a través de la misma vía, se hizo una extirpación intracapsular, sin que por lo reciente de su intervención podamos valorar los resultados.

Los epidermoides coroideos o ventriculares de nuestro grupo han sido abordados, dos de ellos, formas temporales, a través de un colgajo temporal de acuerdo con los datos arteriográficos y la típica imagen ventriculográfica. En uno de los enfermos encontramos un voluminoso epidermoide con una zona quística central, que ocupaba la región temporal izquierda, llegando desde la pared ventricular a los espacios subaracnoides de la convexidad y enviando una pequeña porción por debajo del reborde tentorial. La extirpación completa del tumor no modificó el déficit motor derecho que presentaba el enfermo, después de unos diez meses de observación. En el otro caso encontramos, en el curso de la intervención, un epidermoide que ocupaba la re-

gión temporal media, y cuya cápsula, en su parte más profunda, estaba íntimamente adherida a la comunicante posterior. Su extirpación completa no modificó en las semanas siguientes a la intervención (fue operado recientemente) el déficit motor preoperatorio en los miembros superior e inferior derechos. El caso XII es un típico ejemplo de la enorme extensión que alcanzan estos tumores. El estudio ventriculográfico demostró la existencia de un tumor que ocupaba la encrucijada ventricular. El abordaje se realizó a través de un colgajo parietooccipital y medialmente; después de la incisión del cuerpo calloso se penetró en el interior del ventrículo. La masa tumoral ocupaba la encrucijada ventricular e invadía medialmente la región paraepifisaria. El enfermo falleció a las cuarenta y ocho horas de la intervención, comprobándose en el estudio anatómico cómo el tumor crecía a través del espacio interpeduncular invadiendo la región pineal y el tálamo.

Finalmente, hemos intervenido recientemente un epidermoide localizado en el IV ventrículo. La extirpación se practicó a través de una craniectomía clásica de fosa posterior, extirpándose un voluminoso epidermoide que ocupaba el IV ventrículo, donde se hallaba íntimamente adherido al suelo, mitad inferior, invadiendo el vermis y alcanzando, en una porción pequeña, al hemisferio cerebeloso izquierdo.

Ninguno de nuestros enfermos ha presentado como complicación postoperatoria la meningitis aséptica, descrita por CRITCHLEY y FERGUSON (1928), y confirmada por las observaciones posteriores de OLIVECRONA (1932), MAHONEY (1936), GRANT y AUSTIN (1950), TYTUS y PENNIBACKER (1956), LEPOIRE y PERTUSET (1956), etc., y entre nosotros por BARCIA GOYANES (1943) y LEY GRACIA y LEY PALOMEQUE (1957). Esta complicación suele aparecer en el curso postoperatorio por la irritación provocada por la colesterina (GREENFIELD, MAHONEY y BAUDITZ), o como cree VERBIEST (1936), por la liberación de ácidos grasos en los espacios subaracnoides o ventriculares.

En resumen, y en nuestra experiencia, hemos tenido tres casos de fallecimiento, los correspondientes a las localizaciones basiquiasmática, paraepifisaria y de IV ventrículo. En los demás casos, y descontadas las formas extradurales, con resultados excelentes, hemos visto que en las formas quiasmáticas los resultados funcionales son los de una mejoría de la agudeza visual y de la campimetria en algunos enfermos. En las formas del ángulo pontocerebeloso obtuvimos un resultado funcional excelente, durante un período de observación de dos años, en uno de los casos en el cual se extirpó totalmente un epidermoide que producía como único síntoma una neuralgia del trigémino con discretas alteraciones sensoriales. En los restantes enfermos el déficit neurológico preoperatorio persistió a través de un período de observación de uno a siete años (no valoramos uno de los casos por es-

tar recientemente operado). Tampoco en las formas ventriculares (localización temporal) hemos visto regresión del déficit motor, durante ocho meses de observación, en uno de los casos, no valorándose el otro por lo reciente de su intervención. En la forma medular el resultado funcional puede considerarse bueno con regresión del síndrome en los primeros meses.

#### RESUMEN.

Se presentan 16 casos de epidermoides craneoencefálicos y uno raquímedular. Se estudian la patogenia, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento de estos tumores, así como los resultados postoperatorios.

#### BIBLIOGRAFIA

- BAILEY, P.—Surg. Gynec. Obst., 31, 390, 401, 1920.  
 BARTIA GUYANES, J. J.—Med. Esp., 9, 251, 1943.  
 BARRAQUER BORDAS, L.—Rev. Esp. Oto-Neuro-Oftalmol. Neurocir., 8, 21, 1949.  
 BAUDITZ, A. Z.—Ges Neurol. Psychiat., 144, 135, 1933.  
 BAUMANN, C. H. y BUCY, P. C.—J. Neurosurg., 13, 455, 1956.  
 BERTRAND, I. M. M., GUILLAUME, J. y SAMSON, M.—Rev. Neurol., 95, 396, 1956.  
 BOSTRÖM, E.—Zentralblatt Pathol. und Path. Anat., 8, 1, 1897.  
 BRIHAYE, J., MAGE, J. y MARTIN, P.—Acta Neurol. Psychiat. Belgica, 8, 557, 1958.  
 CHOREMIS, C., ECONOMOS, D., PAPADATOS, C. y GARGOULAS, A.—Lancet, 11, 437, 1956.  
 CRITCHLEY, M. D. y FERGUSON, F. R.—Brain, 4, 334, 1928.  
 CRUVEILHIER, J.—Anatomie Pathologique du Corps Humain, 1828.  
 CUSHING, H.—Intracranial Tumors. Ch. Thomas. Springfield, 1932.  
 DANDY, W.—Surgery of the Brain. W., F., Prior Co. Hagerstown, 1945.  
 DAUMS, S.—Rev. Neurol., 83, 430, 1950.  
 DUMERIL, A.—Bull. de la Soc. de la Fac. Medicine de Paris, 2, 32, 1807.  
 DYKE, C. V. y DAVIDOFF, L.—Bull. of the Neurol. Inst. New York, 7, 489, 1937.  
 ECONOMOS, D. y CARACALOS, A.—Rev. Neurol., 97, 81, 1957.  
 ECTORS, L. y HOZAY, J.—Acta Neurol. Psychiat. Belgica, 8, 665, 1958.  
 FORESTIER, J., HAGUENAU, J. y PETIT DUTAILLIS, J.—Rev. Neurol., 1, 469, 1931.  
 GRANT, F. C. y AUSTIN, G. M.—J. Neurosurg., 7, 190, 1950.  
 GRANT, F. C.—J. Neurosurg., 13, 479, 1956.  
 KING, J. E. J.—Ann. Surg., 109, 649, 1939.  
 KRIEG, W.—Zentralbl. f. Neurochir., 1, 79, 1936.  
 LE BEAU, J. y DAUMS, S.—Rev. Neuro., 80, 356, 1948.  
 LEHOCKY, T.—Acta Neurol. Psychiat. Belgica, 51, 319, 1951.  
 LEPOIRE, J. y PERTUSET, B.—Les kystes epidermoides cranoencephaliques. Masson et Cie., Paris, 1957.  
 LE PRESTE—Arch. Medicine, Paris, 18, 5, 1828.  
 LEOPFRE, B. A., TENUTO, A. R. y VASCONCELOS, T. M.—Arq. Neuro. Psychiat., 15, 65, 1957.  
 LEY GRACIA, E. y LEY PALOMEQUE, E.—Rev. Clin. Esp., 67, 307, 1957.  
 MAHONEY, W. Z. ges.—Neurol. Psychiat., 155, 416, 1936.  
 MATTOS, A., SILVA, J. y SILVA, O.—Seara Medica, 5, 22, 1950.  
 MOORE, W. y WALKER, E.—J. Neurosurg., 8, 343, 1951.  
 MULLER, J.—Über den Feineren Bau und die Formen der Kankhaften Gerchwüste. G. Reimer, Berlin, 1838.  
 ORADOR, S. y URQUIZA, P.—Rev. Clin. Esp., 24, 441, 1947.  
 ORADOR, S. y URQUIZA, P.—Rev. Esp. Oto-Neuro-Oftalmol. Neurocir., 8, 96-104, 1949.  
 ORADOR, S., CASTILLA DEL PINO, C. y SÁNCHEZ JUAN, J.—Rev. Clin. Esp., 43, 339, 1951.  
 OLIVECRONA, H.—Brain, 55, 122, 1932.  
 OLIVECRONA, H.—Acta Psychiat. Neurol., 24, 639, 1949.  
 POURSINES, Y., ALLIEZ, J., VIGOROUX, P. y KNEBELMANN, G.—Rev. Neurol., 88, 204, 1953.  
 REMAK, R.—Dtsch. Clin., 6, 170, 1854.  
 TONNIS, W. y FINDEISEN, L.—Zentralblatt f. Neurochir., 2, 301, 1937.  
 TYTUS, J. S. y PENNYBACKER, J.—J. Neurol. Neurosurg. Psychiat., 19, 214, 1956.  
 VERBIEST, H.—Zentralblatt f. Neurochir., 3, 129, 1939.  
 WEIMBERGER, L. M.—J. Mt. Sinai Hops., 5, 565, 1938.

#### SUMMARY

Sixteen cranioencephalic epidermoids and one spinal example are reported. The pathogenesis,

clinical types, diagnosis and treatment of these tumours are studied and the postoperative results recorded.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Es wird über 16 Fälle von Hirn-Schädelepidermoiden und einer rachimedullärer Epidermoide berichtet. Man bespricht die Pathogenie, klinischen Formen, Diagnose und Behandlung dieser Geschwüre, sowie die Ergebnisse nach operativen Eingriffen.

#### RÉSUMÉ

On présente 16 cas d'épidermoïdes cranéoencephaliques et 1 rachimédulaire. On étudie la pathogénie, formes cliniques, diagnostic et traitement de ces tumeurs, ainsi que les résultats postopératoires.

#### SOBRE LOS LLAMADOS COLESTEATOMAS DE INCLUSIÓN

P. ALBERT LASIERRA

Neurocirujano

M. REVUELTA GUTIÉRREZ

Médico Ayudante del Servicio

Servicio Regional de Neurocirugía de la Residencia "García Morato" del S. O. E.

Servicio de Neurocirugía de la Clínica Quirúrgica Universitaria A. Sevilla.

En septiembre de 1956 un grupo de médicos griegos, CHOREMIS, OECONOMOS, PAPADATOS y GARGOULAS, publicaron cinco casos de colestearomas intrarráquideos aparecidos varios años después de haberse tratado los enfermos de meningitis tuberculosa, mediante repetidas inyecciones intratecales de estreptomicina. Estos autores ponen en relación la formación de dichos colestearomas o quistes epidermoides (como también se les llama) con el hecho de haber sufrido los enfermos repetidas punciones lumbares, lanzando la hipótesis patogénica de que se trata de "colesteatomas de inclusión", es decir, de tumores originados por la siembra intrarráquidea de células epidérmicas arrastradas por la aguja de punción, que posteriormente proliferan en el interior del raquis.

Tras estas primeras observaciones han surgido otras en la literatura mundial, y dos meses después, en noviembre del mismo año, los autores franceses BERTRAND, GUILLAUME y SAMSON publican un nuevo caso de quiste epidermido intrarráquideo de la región lumbar, aparecido trece meses después de tratada una meningitis