

Esteves, José A.; Beatti, Manuel

Estudio clínico y anatomopatológico de un epitelioma de la glándula pituitaria

Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines

1909, vol. 5, nro. 13, p. 20-28

Esteves, J.; Beatti, M. (1909). Estudio clínico y anatomopatológico de un epitelioma de la glándula pituitaria. Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines, 5 (13), 20-28. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.1510/pr.1510.pdf

Información adicional en www.memoria.fahce.unlp.edu.ar



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Estudio clínico y anátomopatológico de un epitelioma de la glándula pituitaria

Por el profesor de enfermedades nerviosas, doctor José A. Esteves y el profesor de sistema nervioso de la Universidad de La Plata doctor Manuel Beatti (laboratorio particular)

Láminas I á VI.

La descripción que sigue se refiere á un tumor muy raro, desarrollado en la hipófisis, que presentaba una enferma del Hospital Nacional de Alienadas, de cuyo estudio clínico se ocupará el primero de nosotros (Esteves) y de la parte anatómica, el segundo (Beatti), que practicó la autopsia cuando desempeñaba el cargo de director del laboratorio de dicho hospital.

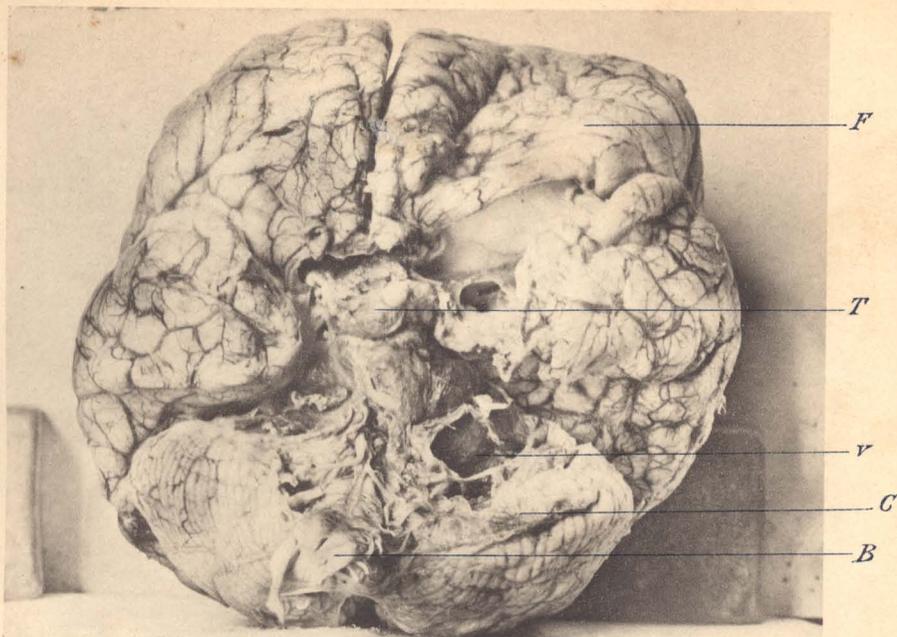
ESTUDIO CLÍNICO

En el servicio del doctor A. Valdez tuve oportunidad de examinar, á su pedido, una niña de 12 años, nacida en la Provincia de Corrientes, cuyos antecedentes familiares eran del todo ignorados y que fué remitida al Hospital de Alienadas, por *ser el caput mortuum* á donde van muchas enfermas indebidamente.

Esta muchacha había recibido alguna instrucción; leía, escribía y era hacendosa. Más ó menos dos años antes de llevarla al hospital, había empezado á perder el oído y poco después, la vista. A medida que disminuía la agudeza de estos sentidos se hizo cada vez menos conversadora, no pronunciando, cuando la vimos, sino las palabras más necesarias para satisfacer sus deseos: pan, agua, vino, sopa, etc.

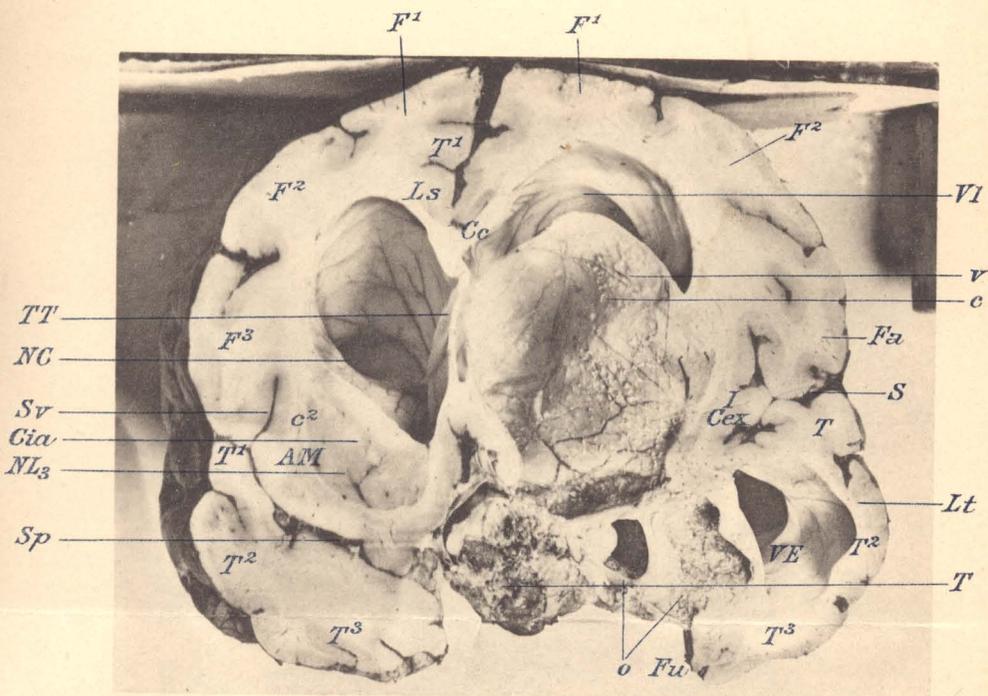
Seis meses antes de ingresar, empezó á paralizarse del lado izquierdo, y al poco tiempo le fué imposible moverse, pues la pierna derecha tampoco la sostenía.

Examiné á esta enferma invitado deferentemente por mi distinguido colega y amigo el doctor A. Valdez, en cuyo servicio se asistía. Estaba en decúbito supino, con su miembro superior izquierdo flexionado sobre el tórax, facies plácida, indiferente, globos oculares

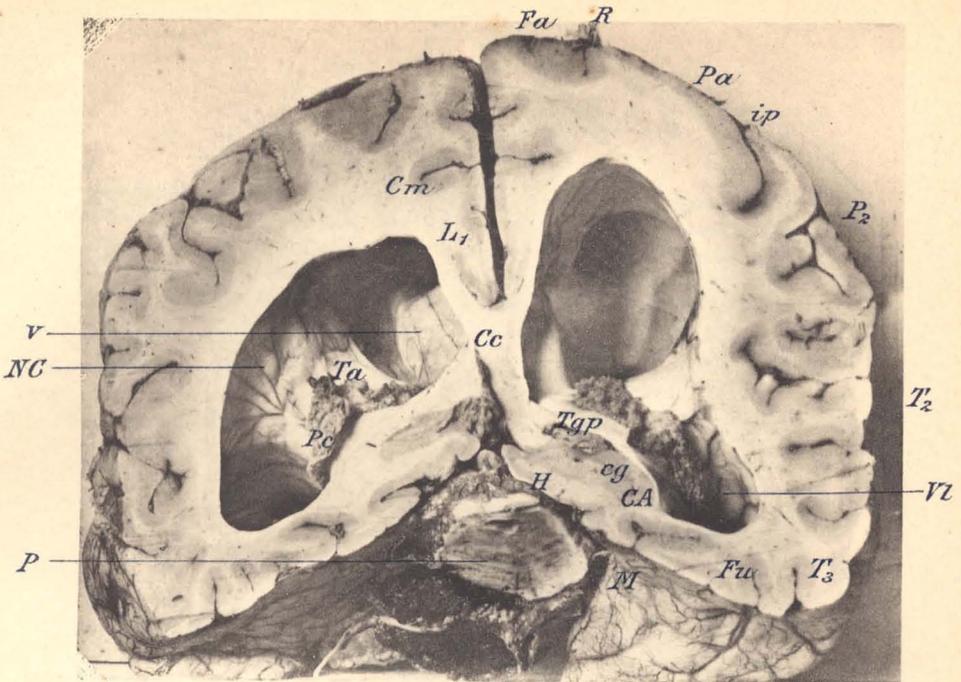


FOTOGRAFÍA I.—El lóbulo frontal del lado derecho *F*, fué rellenado, en parte, con algodón á fin de facilitar la reproducción.— *T*, tumor.— Vesículas cuyo contenido se ha vaciado (*v*).— Cerebelo (*C*).— Bulbo (*B*).— Fototipia sin retoques.

NOTA.— Debido á que las placas no han sido tomadas prismáticamente la reproducción de la fototipia ha salido al revés.



FOTOGRAFÍA II.— Corte frontal de ambos hemisferios, vistos de adelante.— Tumor (*T*).— Ventriculo lateral (*V. l*) fronto-parietal.— Vejiga (*v*) que se ha desarrollado en el ventriculo.— Lóbulo temporal derecho (*Lt*) cuyas paredes se adelgazaron notablemente.— Corpúsculos diseminados en el interior de la vejiga (*c*).— *F*¹, *F*², *F*³, primera, segunda y tercera frontal.— Límbrica superior, *Ls*— Cuerpo calloso, *Cc*.— Tabique transparente, *TT*.— Núcleo caudado comprimido, *NC*.— *S*, cisura de Silvio, vertical (*v*), rama posterior (*p*).— *Cia*, segmento anterior de la cápsula interna.— *Ce*, cápsula externa— *AM*, antemuro.— *T*¹, *T*², *T*³, primera, segunda y tercera temporal.— *Fu*, fusiforme.— *O*, vesículas, cuyo contenido se ha vaciado.— *I*, insula de Reil— *Fa*, frontal ascendente— *VE*, ventriculo lateral, porción esfenoidal.— *Cea*, cápsula extrema.— *NL*₃, tercer segmento del núcleo lenticular.— Fototipia sin retoques.



FOTOGRAFÍA III. — Corte frontal de ambos hemisferios, vistos de atrás. — Ventriculo lateral porción refleja (Vl). — Núcleo caudado (NC). — Parte de la vejiga (v) de la fotografia anterior, vista de atrás. — Protuberancia (P) comprimida por vesiculas. — Fa, frontal ascendente. — R, rolándica. — Pa, parietal ascendente. — ip, surco interparietal. — P₂, parietal inferior. — T₂, T₃, segunda y tercera temporal. — Fu, fusiforme. — M, colateral. — CA, cuerno de Ammon. — Cg, gordoné. — Tgp, pilar posterior del trigono. — Cc, cuerpo calloso — Cm, calloso-marginal. — L₁, limbica superior. — Plexos coroideos (Pc). — Ta, tálamo. — Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA I. — Aspecto general del tumor. — Cordones celulares (C) con brotes como papilas (a). — Espacios que circunscriben esos cordones, en vias de organización (o), ó con substancias finamente granulosa (g). — Hemorragia (h). — Concreciones calcáreas (c. c.). — Cordones de células claras estrelladas (C. e.). — Fototipia sin retoques.

sin movimiento, semicubiertos por los párpados, y el surco nasogeniano derecho acentuado, contrastando con la desaparición del izquierdo. Era necesario elevar mucho la voz y repetir varias veces las órdenes para obtener alguna manifestación. Abría entonces los ojos y al pronunciar una que otra palabra se hacía muy visible la parálisis facial inferior izquierda. Espontáneamente no hacía sino uno que otro movimiento con su miembro torácico derecho, principalmente para llevarlo á la cara cuando alguna mosca se posaba en ella.

De la sensibilidad general no podía tenerse una idea exacta de su conservación sino de la dolorosa, pues solo al hincarla un alfiler ó pellizcarla, exteriorizaba por gestos su sensación. De las especiales, el oído estaba disminuídísimo y cuando se le hablaba fuerte parecía oír mejor con el izquierdo; la vista estaba absolutamente perdida y el examen oftalmoscópico dejaba ver una pupila blanquísima, resaltando como conchilla en un día de sol intenso. Este examen era muy fácil por la midriasis y la inmovilidad de sus bulbos oculares.

Los reflejos rotulianos y de Aquiles estaban exagerados principalmente del lado izquierdo. Se tomaban bien los reflejos del codo y muñeca derechos, estando muy exagerados los mismos del lado opuesto en cuyo miembro había una semicontractura. Era necesario alimentarla dándole la comida en la boca; masticaba lentamente y deglutía bien. Su vientre no se movía sino con enemas, y unas veces manifestaba que iba á orinar, haciéndolo lo más de las otras veces inconscientemente.

El estado de su nutrición era bueno. Una vez que se la cortó el pelo, pudo verse un abovedamiento frontoparietal derecho, y al nivel de la sutura de estos huesos, percibióse una sensación apergamínada: el pulgar se hundía fácilmente, lo que revelaba el gran adelgazamiento óseo.

La simple descripción de los síntomas, y con mayor razón el examen directo de esta enferma, obligaba á ver el síndrome cerebral, y el desgaste de los huesos craneanos revelaba que la presión interna estaba muy aumentada de tiempo atrás. De manera que no presentaba dificultades el diagnóstico grueso, comprendiendo en él al tumor causante del cuadro. Dos años antes de nuestro examen habían empezado á producirse síntomas de déficit, los cuales han continuado progresando paulatinamente, hasta colocarla en el grado de inmovilidad y casi inconsciencia en el cual la veíamos.

Pero si el diagnóstico de tumor no ofrecía dificultad, era difícil, con los muy deficientes datos suministrados por la persona que acompañaba á la expósita, formar un juicio respecto al origen del neoplasma. El examen clínico á lo único que nos autorizaba era á admitir un voluminoso tumor y como determinación focal, no se observaba sino la hemiplegia izquierda, iniciada seis meses antes del ingreso al Hospital, la que unida al desgaste frontoparietal derecho era suficiente para localizarlo en el hemisferio de este lado.

Nada hay más difícil, una vez diagnosticado un tumor cerebral, que hacer el diagnóstico de su naturaleza, y el presente caso es

una confirmación de esta dificultad. La marcha lenta, la atrofia blanca de la papila reveladora de la antigüedad del proceso, la imposibilidad de movimientos, la subconsciencia, exteriorizaban la magnitud del neoplasma. El buen estado de la nutrición, á pesar del tiempo transcurrido desde la iniciación de los primeros síntomas, hacían sospechar que fuese de aquellos que entre nosotros se ven con tanta frecuencia y en iguales condiciones. Agregando á todo esto, el adelgazamiento de la bóveda cránica, creíamos en la existencia de un quiste hidático y resolvimos intervenir.

Al hacer la incisión del cuero cabelludo, en el punto que se comprimía el hueso, sin necesidad de trepano, pudimos, con una cánula común, punzar y extraer líquido. Pero al ver salir en vez del líquido claro, trasparente, incoloro, contenido en los quistes hidáticos un líquido amarillo-verdoso, turbio, nos quedamos perplejos en el primer momento, creyendo después de reflexionar, que fuese un quiste muy antiguo, cuya membrana proliígera hubiese perdido su vitalidad y el contenido se hubiese transformado. En ningún momento sospechamos la existencia de un epiteloma como vino á demostrar el examen histológico, y creo que si tuviera otro caso, sería muy difícil, á pesar de esta observación, evitar un nuevo error.

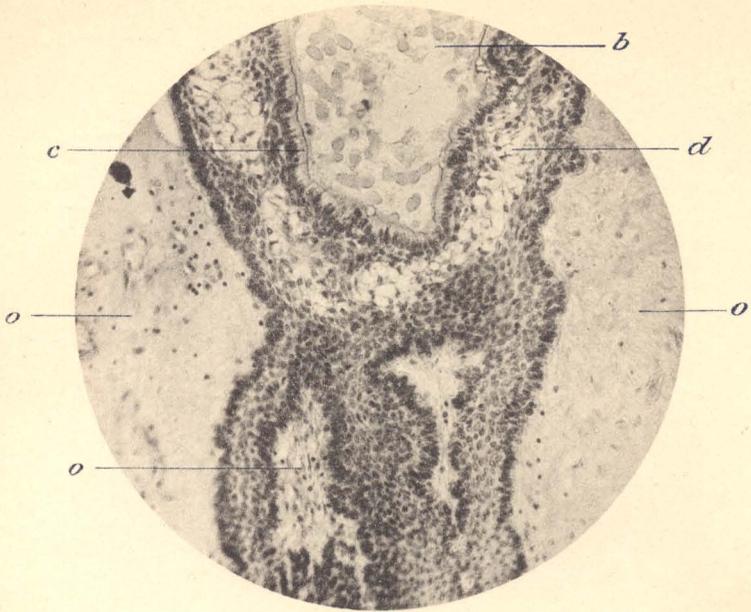
Se trata de un tumor tan raro, que bien podemos considerarle, como hallazgo de autopsia.

Respecto á su localización, lo que hubiera permitido orientarse nos faltaba, pues no es posible que sea exacto el antecedente suministrado. El oído no ha de haberle perdido antes de la vista. Si se nos hubiera relatado una observación retrospectiva, bien hecha, hubiésemos podido sospechar tal vez su localización hipofisaria, pues faltando los vómitos era natural suponer el asiento anterior y no en la fosa posterior. Pero de todas maneras no creo que hubiéramos pensado en un epiteloma.

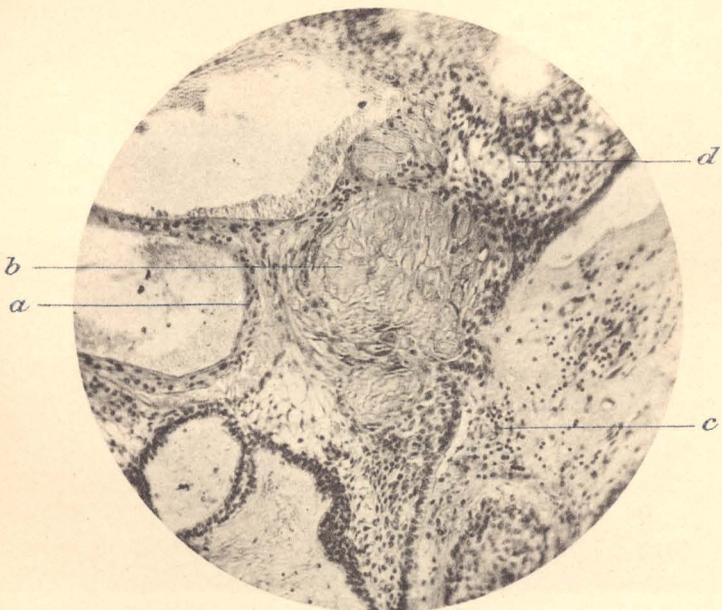
Si observara en su principio una hemianopsia típica de las lesiones del quiasma, y siguiendo la evolución invasora una fenomenología análoga á la actual, tendría muy presente el primer caso que he observado; y si todas las manifestaciones sucesivas, indujesen á creer en un tumor de la hipófisis, lo único que podría hacer sospechar su naturaleza atípica, sería la ausencia del cuadro acromegálico descrito por P. Marie.

Es cierto que Mann y Mass han extirpado en los animales este órgano sin consecuencias graves, pero son muchos los hechos que hablan en favor de la hipótesis de una alteración originaria de la hipófisis, que según Vassale y Sacchi vierte en la sangre un producto específico necesario al organismo.

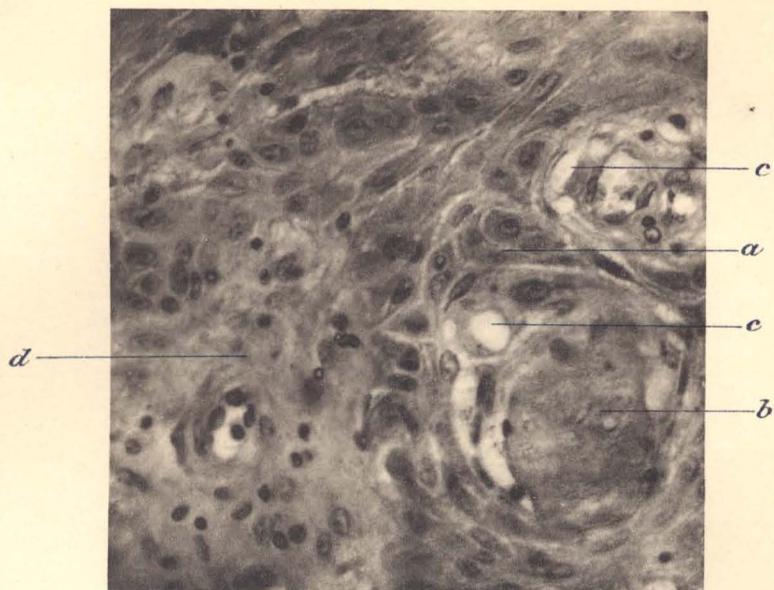
Este no es el único caso de tumor de la hipófisis sin acromegalia; pero confirmaría las opiniones de Hutchinson, Schuppfer, Tamburini, Hanan, los cuales creen que no se manifiesta cuando los tumores son destructivos, y en el nuestro no ha podido serlo en mayor grado.



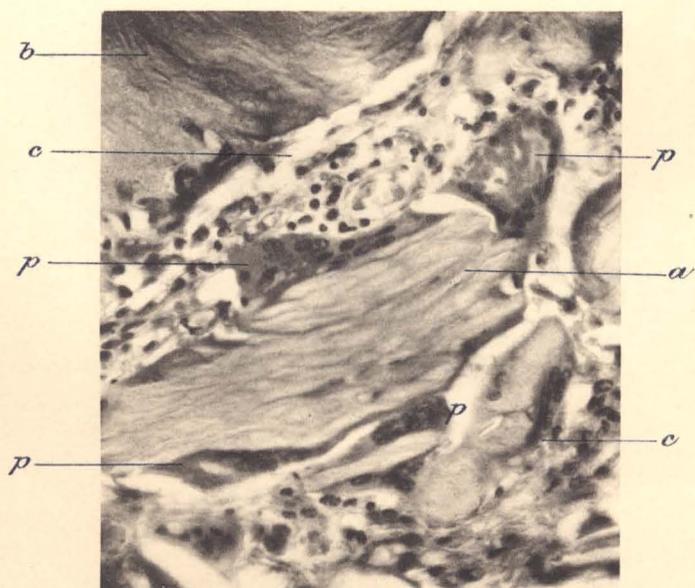
MICROFOTOGRAFÍA II.—Aumento mayor de cordones celulares que limitan espacios organizados (*o*), ó con un contenido de aspecto coloide (*b*).—Revestimiento de células cilíndricas (*c*).—Células claras y estrelladas (*d*).—Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA III.—Cordones compuestos por células planas (*a*).—Foco de células keratinizado (*b*).—Espacio dentro de los cordones, organizado y con abundantes linfocitos (*c*).—Células estrelladas (*d*).—Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA IV.—Células planas poligonales con puentes intercelulares (*a*).—Foco keratinizado (*b*).—Células epiteliales (*c*) degeneradas.—Tejido neoformado (*d*) con vasos y células mesodérmicas.—Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA V.—Concreción (*a*) rodeada por varios cuerpos protoplasmáticos (*p*) multinucleados.—Foco hemorrágico (*b*).—Tejido muy poco vascularizado (*c*) que encierra restos de células cordales y conjuntivas.—Fototipia sin retoques.

ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO

C. V., de 12 años, argentina, blanca, con un esqueleto bien conformado y en buen estado de nutrición. El cráneo presentaba un ligero abovedamiento al nivel de los lóbulos frontal y parietal derechos. Los ojos, con sus pupilas dilatadas, se hallaban desviados á la derecha, así como la comisura labial de ese lado, aunque en grado menos marcado. El miembro superior izquierdo estaba en semiflexión y la lengua tenía un depósito blanco-amarillento.

Después de extraída la calota noté que la sutura fronto-parietal derecha, así como la sagital, eran rojas; sobre la superficie del cerebro, en el lóbulo frontal derecho, había un foco hemorrágico reciente, y llamaba la atención el aumento de volumen del hemisferio y el ensanchamiento de las circunvoluciones de los lóbulos frontal y parietal, siendo muy poco marcados la cisura de Rolando, como los surcos é incisuras. Cuando levanté los lóbulos frontales, después de cortar unas delgadas bridas que unían la extremidad anterior del derecho á la cara posterior de la dura madre, se escurrió á pesar de todas las precauciones tomadas, una masa verdosa, espesa, untuosa, cuyo volumen alcanzaría á 100 centímetros cúbicos, produciéndose entonces el aplastamiento del lóbulo derecho. En la base del cerebro se destacó luego una masa dura, de color amarillento, con zonas rojo obscuras y de aspecto céreo, pequeñas, extendida desde el quiasma del nervio óptico hasta el borde anterior de la protuberancia. En el piso medio de la base del cráneo, donde descansaba el tumor, había pequeño desgaste de las apofisis clinoides posteriores y de la lámina cuadrilátera, y en lugar de los órganos contenidos en la silla turca se hallaba su extremidad anterior.

Una vez extraído todo el sistema nervioso central, y después de fijado convenientemente en formol, lo examiné en conjunto y después de practicar cortes macroscópicos frontales, hallando las siguientes alteraciones:

De aquella masa, como centro, se desprendían vesículas dirigidas unas adelante, que destruyeron en el lado derecho á la porción orbitaria de la I frontal y en el izquierdo al giro recto; bilateral era la ausencia del tractus y tubérculo olfativos. De los lados del tumor partían otras vesículas, también de diferente tamaño y con el mismo contenido amarillo-verdoso, y entre ellas, una más considerable, que llegó casi al ventrículo lateral, en su porción esfenoïdal, después de destruir parte de la límbica inferior; más atrás se observaban igualmente otras vesículas, que en el lado derecho comprimían ó se hallaban adheridas á los nervios IV, V, VII, VIII, é intermediario, al lóbulo cuadrilátero, floculus, digástrico, oliva inferior, cuerpo restiformis, pedúnculo cerebeloso medio, receso lateral del IV ventrículo, IX, X y XI. En el lado izquierdo los nervios IV, V, VI, VII, VIII, é intermediario sólo estaban rechazados, pero el IX, X, XI formaban cuerpo con la pared de una vesícula; los cuerpos mamilares y el espacio perforado posterior se

veían rechazados hacia atrás y arriba, y la protuberancia comprimida, más en el lado derecho. Los nervios III, IV, y VI, parecían ser los que más sufrieron porque su curso se hallaba interrumpido adelante del tumor.

En la fotografía 2ª se ve una enorme dilatación del ventrículo lateral del lado derecho, especialmente en la porción fronto-parietal, que redujo la bóveda á un centímetro casi de espesor en la región del lóbulo frontal. En esas partes del ventrículo y en contacto inmediato con el epéndimo, hay una membrana muy delgada que se refleja atrás y abajo para continuarse nuevamente hacia adelante. El revestimiento citado representa la pared de la vejiga con implantación en la masa compacta de la base, cuyo contenido se vació en casi su totalidad durante la extracción del cerebro y que nos muestra, diseminados, unos corpúsculos duros, amarillentos y redondeados. Esta vejiga, para penetrar y desarrollarse en el ventrículo ha crecido, probablemente, de la parte dorsal y un poco á la derecha del tumor, perforó la base del cerebro destruyendo quiasma, lámina terminal embrionaria, comisura anterior, infundibulum, substancia gris de la base, y una vez en el III ventrículo creció más hacia la derecha, llegó al ventrículo lateral, rechazó lentamente al cuerpo opto-estriado hacia atrás y al septum lucidum á la izquierda, y alcanzó luego esas proporciones. Es de suponerse que perturbaciones circulatorias producidas mecánicamente por el lento desarrollo del tumor hayan provocado la hidrocefalia interna, encontrando, en consecuencia, la vesícula inicial paredes menos resistentes que vencer (base del cerebro) para llegar á los ventrículos, facilitado ese desarrollo, en parte, por la gran tensión que existía en el interior de aquella, debida á la substancia semi-líquida que la llenaba y que reemplazó á su tejido, y secundariamente, por la dilatación indirecta cada vez más acentuada de los ventrículos.

La dilatación se extendía al resto de los ventrículos y en la médula espinal no se notaba en los cortes macroscópicos alteración alguna.

Riñón.—Ambos órganos se hallaban aumentados de volumen. La corteza estaba un poco engrosada y se veían unas manchas amarillentas y pálidas diseminadas. La cápsula se desprendía con facilidad y el tejido ofrecía menor consistencia.

Durante la enfermedad recibí, para examinar, la orina, el líquido-céfalo-raquídeo, y más tarde, la substancia obtenida después de una punción exploratriz practicada en la parte posterior del lóbulo frontal derecho, punto que correspondía á la pequeña hemorragia descripta en la autopsia. En la primera se halló, como anormal, albúmina, cilindros hialinos, granulados y células renales degeneradas; y el segundo, que salió con mucha presión, presentaba una linfocitosis ligera. Por medio de la punción se extrajo del interior de la vejiga antes citada algunos centímetros cúbicos de líquido espeso, amarillo-verdoso, untuoso, opaco, de reacción ligeramente alcalina, que al examen microscópico se veía constituido por hematíes bien conservados, colessterina, agujas de ácidos grasos y abundantes células

en cuyo protoplasma se destacaban pequeñas gotas, que se tiñeron de negro por el ácido ósmico (grasa neutra).

DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

Examinados á pequeño aumento cortes decalcificados y coloreados en serie de la masa neoformada (microfotografía 1^a) se ven grandes zonas de tejido sin membrana limitante, que en unos puntos son homogéneos y teñidos en rosa por la eosina casi uniformemente, y en otros, están formados por cordones macizos de célula, que circunscriben cavidades redondas ó poligonales. Sueltas, en el interior de los espacios que aquellos limitan se ven, en algunos cortes, islotes de las mismas células que representan secciones de otros cordones, siendo fácil observar en los cortes siguientes su continuación con aquéllos, constituyendo así un sistema trabecular complicado. Con aumento mayor los primeros representan focos hemorrágicos producidos dentro de aquellos cordones, y que encierran, además de los componentes de la sangre (glóbulos rojos en diferentes estados de transformación, leucocitos mono y polimorfonucleados), células voluminosas, planas, sin límites bien marcados, con protoplasma rosado y cuyos núcleos son pálidos ó han desaparecido, núcleos en lysis y rhexys, células grandes, redondas, mononucleadas, que contienen en su protoplasma gránulos amarillos, producto de transformación de hematíes (fagocitosis), conglomerados de linfocitos, así como pequeñas masas rosadas y violetas, acerca de las que más abajo hablaré. Algunos de los cordones son compuestos, en parte, por células apretadas, pobres en protoplasma, con núcleo ovalado ó redondo, rico en cromatina, y limitados en ambos lados por un epitelio cilíndrico cuyo núcleo aparece, por lo general, más intensamente coloreado por la hematoxilina (microfotografía 2^a). En esos mismos cordones, pero de una manera más marcada en el interior de las zonas hemorrágicas antes descriptas, las células son más voluminosas, su protoplasma está muy hinchado y claro en algunas, ó bien tiene el aspecto de células planas y se tiñen parcial ó totalmente en rosa por la eosina y de amarillo por Van Gieson (microfotografía 3^a); en las células claras se notan filamentos teñidos que van del núcleo comprimido á la periferia celular, por lo que aquellas toman un aspecto estrellado (microfotografías 2^a y 3^a). En la microfotografía 3^a se observa, además, que al lado de aquellos macizos hay cordones compuestos por células planas, poligonales, marcándose en algunas espacios claros, pericelulares, atravesados por puentes que van de una célula á otra, como pueden distinguirse en la microfotografía 4^a, sacada de un conglomerado de esas células.

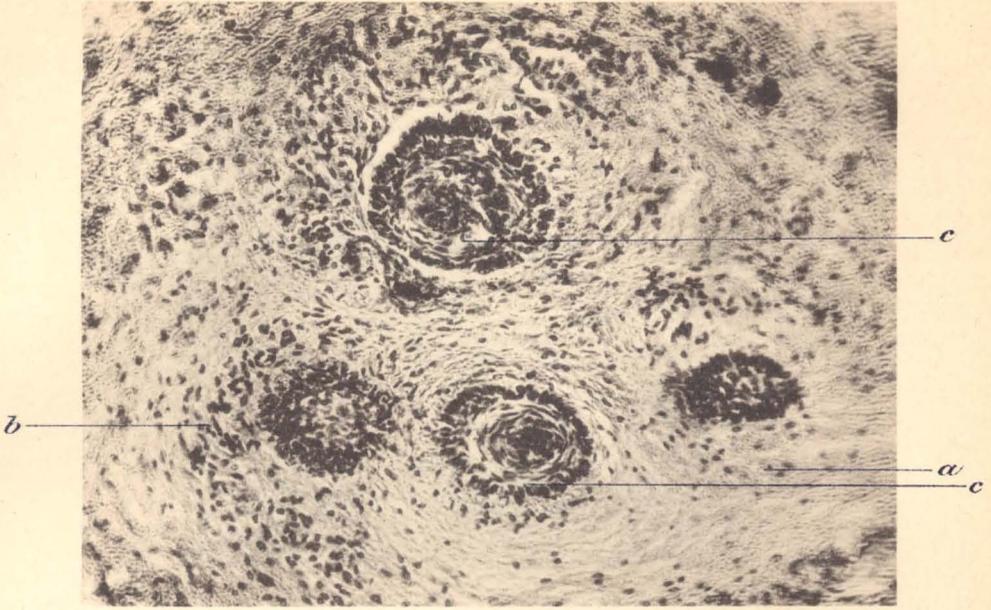
En medio de los focos hemorrágicos situados dentro de los cordones más anchos y consecutivos á la destrucción de sus células, se destacan también las masas pequeñas citadas antes, en las que aún es posible descubrir, á un examen detenido, las células origi-

narias, que adoptan una disposición en capas paralelas. Estos islotes granulados se tiñen en azul y rosa por la hematoxilina y eosina, en negro y rojo por la plata reducida y la coloración triple de Cajal respectivamente y en los cortes sin coloración aparecen como puntos oscuros. Tales concreciones que daban tanta dureza al tejido cuando se cortaba son de cal y se han producido directamente por la fusión de las células de los cordones, las que primero aumentaron de volumen, luego el núcleo perdió poco á poco su afinidad por la hematoxilina y, por fin, de la célula originaria no quedó sino una masa algo granulosa, dura, redonda ó alargada, en la que aun es posible, á veces, descubrir los componentes (microfotografías 1ª y 5ª). Tal vez éstas han sido masas primeramente queratinizadas.

El contenido de los espacios pequeños que limitan los cordones está formado por una substancia fundamental finamente granulosa con ó sin organización. En efecto, dentro de algunos (microfotografías 1ª y 2ª) se ve tejido conjuntivo con sus células y fibrillas, capilares llenos de sangre y células grandes, redondas, con núcleos pequeños, por lo general excéntricamente colocados, y cuyo protoplasma es amarillento y granuloso, del mismo aspecto, en una palabra, de las células que describí en los focos hemorrágicos. Igualmente uniforme, finamente granuloso ó bien de aspecto coloide, pero sin organización tan marcada, es el contenido de las zonas que macroscópicamente eran céricas (microfotografía 2ª). En las zonas que muestran grandes hemorragias, como las que cité más arriba, se aperciben, rodeando á las concreciones calcáreas, grandes células con protoplasma oxífilo y provistas de muchos núcleos (15, 20, ó aún más en algunas) pequeños, redondos ó alargados y muy ricos en cromatina, ó algo más grandes y con substancia cromática reticulada, representando éste un desarrollo más avanzado. Estas masas plasmidiales que parecen desempeñar el papel de osteoklastos contribuyen, á su vez, á la formación de aquellas concreciones, puesto que en algunas de ellas apenas se distinguen los núcleos yacentes en diferentes estratos de la concreción, como si el organismo procurase así acelerar el proceso de calcificación. Como esas células gigantes se hallan situadas en medio de las zonas hemorrágicas y presentan la misma reacción tintórea é igual aspecto que el producto de transformación de los hematies, los que, por otra parte se descubren, á veces, en el interior de algunas, es posible que su protoplasma se origine de aquellos.

Examinados cortes obtenidos de tejido nervioso separado en contacto con la neoformación y al nivel del lóbulo frontal, he hallado invasión de la substancia blanca, infiltrada de linfocitos, por cordones epiteliales que crecieron de la periferia del tumor, y cuyas células dispuestas concéntricamente y muy apretadas tienen su protoplasma claro y adquieren el aspecto endotelial, ó estrellado en algunos cortes, pero siempre rodeados por una hilera de células cilíndricas (microfotografía 6ª).

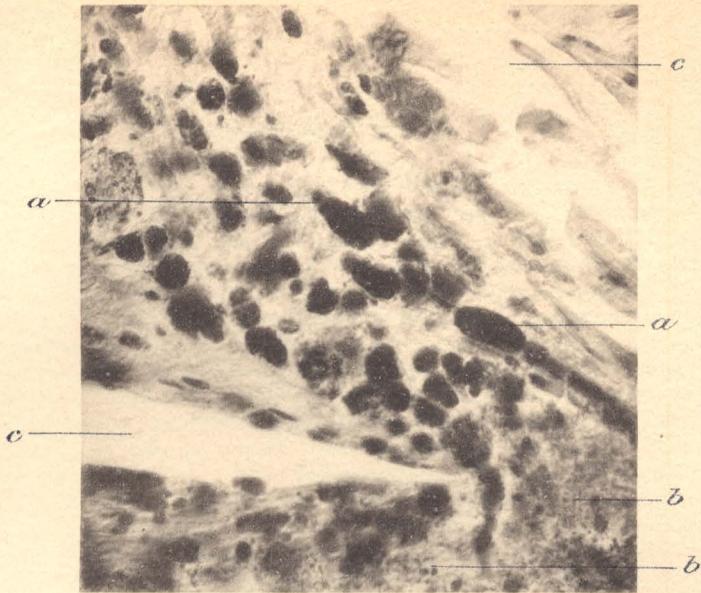
Además de las hemorragias y calcificación nombradas, el tumor presenta otro proceso interesante no extendido: el de osificación,



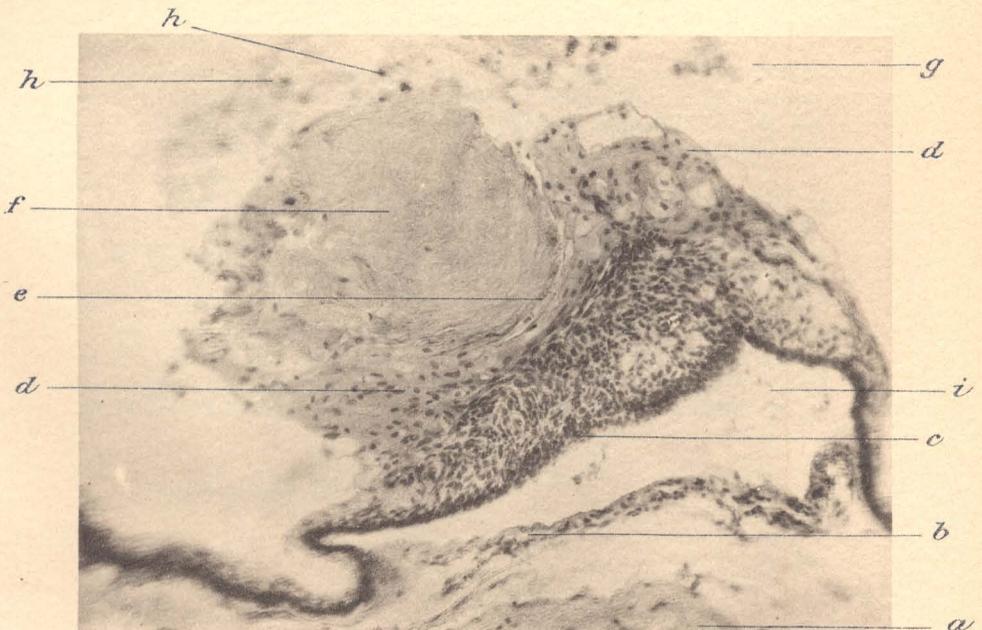
MICROFOTOGRAFÍA VI. — Substancia blanca del lóbulo frontal derecho (*a*) con abundante infiltración linfocitaria (*b*).—Cordones de células cilíndricas en la periferia y apretadas, como endoteliales y claras, en el centro (*c*).—Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA VII.—Trabéculas óseas (tejido osteoide) (*a*).—Tejido conjuntivo con vasos (*b*).—Células óseas (*c*).—Zona hemorrágica (*d*) en vías de transformación. —Células conjuntivas dentro de las trabéculas, que luego se transformarán en células óseas (*e*).—Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA VIII.— Células granulosas teñidas con Sudán III alcalino (grasa neutra) y hematoxilina y que constituían el tejido del interior de una de las vesículas (*a*).— Gránulos diseminados de grasa (*b*).— Fisura artificial del corte (*c*).— Corte obtenido por congelación.— Fototipia sin retoques.



MICROFOTOGRAFÍA IX.— Substancia blanca del lóbulo frontal (*a*).— Delgada membrana conjuntiva (*b*).— Revestimiento de células cilíndricas (*c*) modificadas por presión.— Células francamente planas (*d*).— Lugar que ocupa la eleidina (*e*).— Masa keratinizada (*f*).— Cavidad de la vejiga representada en la fotografía II (*g*).— Células granulosas como las de la microfotografía anterior (*h*).— Separación artificial (*i*).— Fototipia sin retoques.

como puede observarse en la microfotografía 7^a. A mi modo de ver, probablemente se origina también de la sangre extravasada.

En cortes practicados por una vesícula que se hallaba comprimiendo la protuberancia y cuyo contenido amarillo-verdoso era muy espeso é igual al de la vejiga, se ve que éste es constituido por gran cantidad de células de diferente forma y tamaño, llenas de granulaciones coloreables en rojo por el Sudán III alcalino, cuyos núcleos, sólo visibles en algunas, se tiñen en violeta por la hematoxilina y se hallan situados, ya en el centro, ó en la periferia de la célula, habiéndose algunas disgregado en pequeñísimos granos (microfotografía 8^a que no permite ver mayores detalles por impedirlo la coloración). En otras preparaciones abundan células menores y con núcleos bien visibles, situadas en la periferia de capilares (linfocitos); y rodeando á todo ese tejido hay una envoltura delgada, compuesta por células estratificadas é idénticas en aspecto á las que constituyen los cordones, aunque algo más aplanadas por compresión del contenido semi-líquido.

En la microfotografía 9^a que reproduce un corte de substancia blanca del lóbulo frontal junto á un corpúsculo amarillento, duro de los que se destacan en la cara interna de la vejiga representada en la fotografía 2^a, vemos que las células — muy apretadas y cilíndricas en contacto con la substancia blanca, cuyo epéndimo ha desaparecido y de la que la separa una membrana muy delgada conjuntiva — aumentaron poco á poco de volumen hasta adquirir el aspecto poligonal; su protoplasma, claro en las primeras, aparece granuloso y se colorea más en rosa con la eosina, en amarillo con Van Gieson, ó en rojo con la coloración triple de Cajal á medida que su tamaño se hace mayor, sufriendo al par el núcleo fenómenos líticos. Entre las células que aun conservan sus componentes y la capa en que apenas se notan los contornos de sus elementos se descubren unas granulaciones muy finas, escasas, intraprotoplasmáticas con los caracteres tintóreos de la eleidina y dispuestas como un cordón entre aquéllas.

No he hallado tejido que representase á la hipofisis, y las demás lesiones del sistema nervioso (atrofia y congestión de la corteza cerebral con modificación de su arquitectura, degeneración de los nervios ópticos, patético, etc.) son secundarias y sin ningún carácter de especificidad.

Nos hallamos, pues, en presencia de un tumor desarrollado con toda verisimilitud en la glándula pituitaria, originado por multiplicación de un tejido que se asemeja al de la epidermis; se trataría, por tanto, de un epiteloma á células planas como lo clasifican Bregman y Steinhaus.

Tocante á la obscura etiología de este tumor, que se asemeja al adamantinoma, los trabajos de Erdheim, citado por Steinhaus y Bregman, (1) tienden á hacerlo derivar de la proliferación de restos del conducto hipofisario y que ocuparían en el lóbulo anterior de

(1) Virch. Arch., tomo 188.

la glándula precisamente el punto donde aquel se insertaba en el embrión. Vendría á ser, por consiguiente, de origen ectodérmico.

Esa hipótesis me parece la más fundada de todas las emitidas acerca de la etiología de esos tumores, pero las consideraciones que agrega más adelante Erdheim y las parecidas que Saxer hace valer para explicar la génesis de una de tales neoformaciones, á saber, que en las glándulas adultas se ven células tipo epidérmico y extendidas desde el lóbulo anterior á quiasma, creo que sólo excepcionalmente encontrarán confirmación. Reduje á cortes seriados sagitales y horizontales varias glándulas pituitarias humanas, adultas, muy frescas y normales, y no he podido hallar, fuera de las células conocidas de la glándula, otras con los caracteres de las de la piel.