

COMENTARIOS SOBRE 102 CASOS DE TUMORES
DE LA GLANDULA PITUITARIA*

DR. JUAN CÁRDENAS Y CÁRDENAS
DR. SAMUEL RESNIKOFF S.

ES UN PRIVILEGIO para mí presentar ante esta distinguida Academia un aspecto de mi experiencia neuroquirúrgica.

La presentación de una casuística de 102 casos de lesiones hipofisarias se debe a varias razones, primero a la difusión entre el público médico general de estos problemas; segundo a la colaboración entre oftalmólogos, neurólogos, radiólogos y neurocirujanos, y tercero a la socialización de la medicina, que permite esta última, concentrar mayor número de pacientes en unidades en donde se trabaja en equipo y sin limitaciones de material o elementos para llegar al diagnóstico de sus enfermedades. Esta estadística comprende de los años de 1946 a principios de 1963.

Para darse cuenta de la situación actual de la cirugía de la hipófisis, hay que mirar retrospectivamente hacia tres o cuatro décadas. El avance de las ciencias médicas tan sorprendente en los últimos 30 años y sobre todo en aquellos de la post-guerra, ha permitido una mayor accesibilidad a la región hipofisaria, colocada en el centro de la base del cráneo. Los primeros intentos de esta cirugía fueron hechos en el siglo pasado. En 1900, Krause preconizaba en Alemania la vía intracraneana mientras que Sir Víctor Horsley, en Inglaterra, prefería la vía trans-temporal en vez de la trans-frontal. Este autor después de una experiencia con diez casos de tumores de la hipófisis y vistas las dificultades técnicas, le hicieron pensar en una nueva vía de acceso. Es en 1906, cuando Schloffer, haciendo una crítica de la cirugía de la hipófisis, propone con las ideas de Giordano, la vía trans-naso-esfenoidal.

Otra técnica propuesta por Koenig, pero menos afortunada que la transoesfenoidal fue el acceso por vía maxilar. Todas estas técnicas fueron experi-

* Trabajo reglamentario presentado en la sesión ordinaria del 3 de julio de 1963.

mentadas en buen número de enfermos y, a medida que la técnica quirúrgica y todos los recursos terapéuticos fueron avanzando, se impuso la vía trans-frontal para abordar la región hipofisiaria por dentro del cráneo.

La experiencia con esta vía en los Estados Unidos de Norte América, de Cushing, Elsberg, Frazer y Adson; en Alemania por Krause; en Francia por De Martell; y en Rusia por Bogoiavlensky, hizo que se difundiera tal procedimiento por todo el mundo. Ultimamente, el Dr. J. Talairach de París y asociados han iniciado la destrucción de los tumores hipofisarios o la implantación de sustancias radioactivas en la glándula a través del seno esfenoidal mediante la cirugía estereotáxica reviviendo esta vía.

Bronson Ray, de Nueva York, en su discurso como presidente de la Sociedad de Neurocirujanos "Harvey Cushing", insistió en las palabras del Dr. Cushing escritas en 1912: "...De varias fuentes han sido desenterrados nuevos hechos, tanto clínicos como de laboratorio que han arrojado nueva luz en muchas de las actividades funcionales de la glándula pituitaria".

Con los vastos conocimientos actuales de la endocrinología, el aislamiento de la hormona adreno-cortical y las relaciones hipófisis-hipotálamo, estamos en un período de "renacimiento fisiológico" en el estudio de esta glándula.

En la actualidad disponemos de cuatro recursos para el tratamiento de los trastornos de la glándula hipofisiaria: las hormonas, la cirugía, la radioterapia y la aplicación directa de sustancias radioactivas.

Para indicar el uso de medidas terapéuticas en las tumoraciones hipofisarias debemos hacer: primero, un diagnóstico preciso y objetivo; segundo, indicar un pronóstico y luego aplicar un tratamiento correcto. Estas medidas ayudarán a disminuir la mortalidad operatoria. El uso de pruebas para conocer en lo posible el funcionamiento hipófisis-adrenal, la ministración hormonal adecuada en el pre, trans y post operatorio, así como la mejor organización de los servicios neuroquirúrgicos, la asistencia de otros especialistas, cardiólogos sobre todo, el uso de urea intravenosa y la hiperventilación durante el acto operatorio, el vaciamiento del líquido cefalorraquídeo en el mismo momento y el uso de nuevos anestésicos como el metoxifluorane, la aplicación de cantidades adecuadas de sangre y líquidos y la evaluación del estado general de los enfermos, han disminuido la mortalidad operatoria. En una tesis recepcional del Dr. Javier Verdura presentada hace cinco años, la mortalidad operatoria alcanzaba un 15%, de esa fecha al presente la hemos hecho descender al 6%.

A pesar de la gran experiencia que existe en la actualidad sobre cirugía de la hipófisis, como lo revelan las grandes estadísticas de Cushing, Jefferson, Backay, Bronson Ray, Obrador, Olivecrona, Grant y Davidoff, para no citar más que a los principales, existe una aparente confusión en la conducta a seguir frente a un caso en el que se haya planteado el diagnóstico de tumor de la hipófisis. Es aclarar esta confusión, en lo posible, lo que tiene como finalidad esta comunica-

ción. Debo agradecer al Dr. Hernando Guzmán West y al Dr. Alfonso Reyes Mota, la inclusión respectivamente de un caso de hemorragia intratumoral y de un adenocarcinoma con crecimiento hacia la faringe.

El total de tumores hipofisarios o lesiones que simulaban tumor hipofisario, es como se presenta en seguida.

Adenomas cromóforos	76
(Dos con hemorragia intratumoral, uno asociado a otro tumor cerebral)	
Adenomas eosinófilos	15
(Un caso "sine tumore", otro de contenido no neoplásico)	
Adenomas basófilos	3
Adenomas mixtos	3
<i>Pseudo tumor por:</i>	
Aneurisma intrasillar	1
Pseudo tumor hipofisario por parasitosis del sistema nervioso central	1
Adenocarcinomas	3
Total	102

A continuación relataré trece historias clínicas en forma sucinta para luego hacer algunos comentarios interesantes en relación con el tratamiento de las tumoraciones de la glándula hipofisaria o su continente. Los tres primeros casos se refieren a tumores hipofisarios de tamaño extraordinariamente grande.

Caso número 1. Joven de 25 años de edad con una vaga historia de dificultad para caminar, cefaleas que se atribuyeron a un supuesto padecimiento gastrointestinal. Admitido en el Hospital de la Raza, se encontró un sujeto bien nutrido con tendencia a la somnolencia, reflejos hiperactivos pero simétricos, dudoso signo de Babinsky en ambos lados y edema papilar bilateral.

Las radiografías simples de cráneo demostraron desaparición completa del dorso de la silla turca, erosión y desplazamiento de las apófisis clinoides anteriores. Se hizo una arteriografía por vía braquial retrógrada, lo que demostró la arteria basilar considerablemente rechazada hacia atrás.

Se pensó en la posibilidad de un cordoma o un meningioma del dorso de la silla turca o del clivus esfenoidal. Como se trataba de un caso en que la decisión quirúrgica era difícil se llevó a junta para su discusión en la sesión clínica del servicio. La víspera el paciente falleció súbitamente. Al hacer la autopsia, se encontró un gran tumor hipofisario que crecía hacia atrás invadiendo la fosa cerebelosa y comprimiendo la parte superior del tronco cerebral.

No se encontraron otras alteraciones en el resto del organismo (Figs. 1, 2 y 3).

Caso número 2. Admitida en el Hospital de Jesús, paciente de 29 años con facies acromegaloide pero extremidades de aspecto normal. Sus principales molestias eran pérdida progresiva de la visión y desaparición de sus reglas en época temprana de su vida. Casó a los 20 años y nunca se embarazó. A menudo durante los dos o tres últimos años se quejaba de percibir olores raros sin haber estimu-

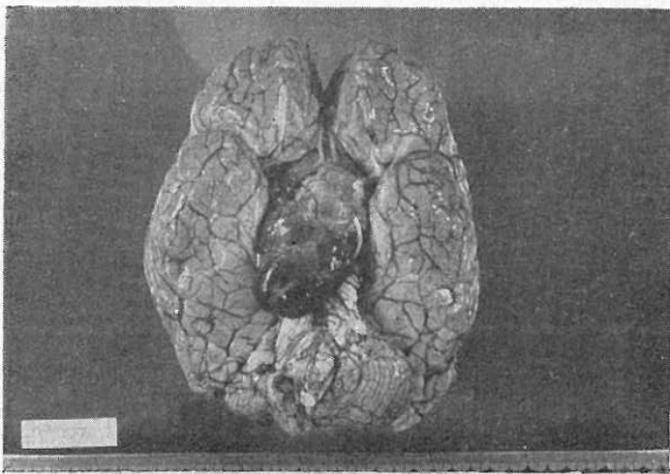


FIG. 1. Vista de la cara inferior del encéfalo mostrando la tumoración hipofisaria llegando hasta la protuberancia y el tronco basilar.

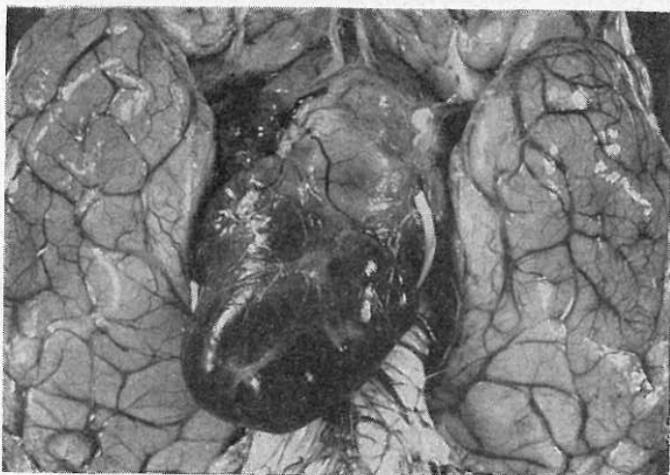


FIG. 2. Vista a mayor acercamiento donde la extremidad inferior del tumor se ha enclavado hacia la fosa posterior.



FIG. 3. La silla turca del paciente número uno que muestra su destrucción y agrandamiento.

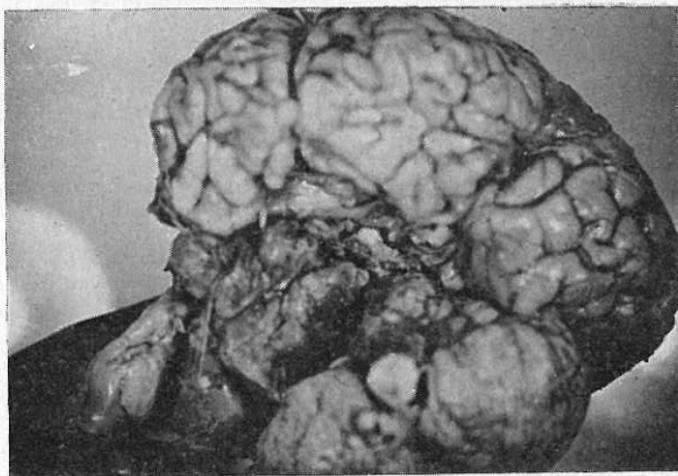


FIG. 4. Fotografía del cerebro de la paciente número dos que muestra un tumor tan grande como el cerebelo invadiendo la fosa media y lóbulo temporal derecho.

lante para ello, seguido de un movimiento de succión o saboreo de la boca por unos segundos permaneciendo luego en actitud de aquiescencia por otros cuantos segundos. Esta última parte de estas crisis pasaban desapercibidas para la paciente. Algunas de estas crisis fueron seguidas de crisis convulsivas de gran mal.

El examen reveló rasgos de acromegalia típicos, presión arterial de 170/100, atrofia óptica bilateral con rastros de edema. En el curso de su estancia en el hospital presentó alucinaciones zoópsicas con crisis de terror. Después de una crisis convulsiva generalizada la enferma cayó en estado de coma y falleció a las pocas horas. La autopsia parcial reveló la existencia de un enorme tumor originándose de la hipófisis, invadiendo la fosa temporal y frontal del lado derecho. El cerebro mostraba signos de hipertensión intracraneana (Fig. 4).

Caso número 3. Este caso es el de una mujer de 48 años de edad, quejándose de pérdida progresiva de la visión y diplopia, reglas siempre retrasadas y escasas que terminaron por desaparecer a la edad de 30 años. Caída de ambos párpados. Al examen se encontró marcado hipersomnio, ceguera completa por atrofia óptica bilateral y oftalmoplegia, pelo axilar y púbico escaso, piel delicada y seca con apariencia de una edad mayor a la que manifestaba. Fue enviada al servicio con el diagnóstico de miastenia gravis. Las radiografías simples de cráneo revelaron una destrucción casi completa de la silla turca. Un electrocardiograma reveló signos de un infarto previo, la presión arterial 160/85. Durante su estancia en el hospital en el proceso de ser estudiada murió súbitamente. El examen post-mortem parcial de la cavidad craneana nos dio a saber que se trataba de un tumor que invadía ambos senos cavernosos, involucrando el contenido de los mismos, nervios, cintillas y quiasma óptico. El reporte histológico fue de adenocarcinoma de la glándula pituitaria. Un infarto fue probablemente la causa de la muerte (Fig. 5).

Caso número 4. Hombre de 43 años de edad con episodios transitorios de nublazón de la visión durante un año, pero con buena agudeza visual y sin alteraciones de sus campos visuales, capaz de leer las letras pequeñas del periódico, cefaleas bitemporales pero no vómitos ni náuseas. Siempre se quejó de "debilidad sexual", barba, pelo del pubis y axilas escasos. Astenia general y tendencia a dormir "más de lo debido". Síntomas de diabetes insípida que se comprobó en el laboratorio. Al examen clínico aparentaba mayor edad; sujeto lampiño, pálido, delgado con lenguaje lento pero claro. Sus órganos genitales más pequeños que lo normal, su presión arterial 80/60. El fondo de ojo reveló palidez dudosa de los sectores temporales del disco óptico ODI, los campos visuales con probable reducción concéntrica, aun cuando la falta de cooperación del paciente fue bastante pobre. Las radiografías del cráneo en la posición lateral demostraron una silla turca agrandada con ausencia del dorso. Se planteó el diagnóstico de tumor cromóforo de la hipófisis. Se decidió intervenir quirúrgicamente y en el momento de la inducción anestésica el paciente murió. El examen post-mortem del encéfalo descubrió una masa tumoral en la parte posterior del infundíbulo creciendo hacia

atrás y dejando así indemnes las estructuras ópticas de la región. El reporte histológico fue: Adenoma cromóforo de la hipófisis (Fig. 6).

Caso número 5. Enfermo de 32 años que durante los dos y medio últimos años se había quejado de cefalea fronto-temporal, disminución del deseo sexual, así como defectos campimétricos subjetivos que fueron precisados más tarde como una hemianopsia bitemporal. La agudeza visual OD 10/20, OI 10/20. Anosmia unilateral derecha que no pudo ser explicada clínicamente. Las radiografías de cráneo revelaron agrandamiento regular de la silla turca, "abalonamiento". Al hacerse el diagnóstico de adenoma cromóforo se decidió intervenir quirúrgica-

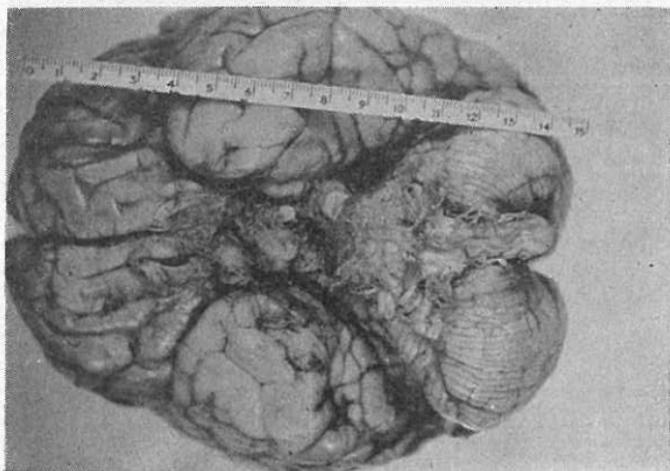


FIG. 5. Cerebro de la paciente número tres en donde se puede ver la invasión del tumor a las partes de la silla turca englobando todos los nervios motores del ojo dando el cuadro clínico que fue confundido con una mistaenia gravis.

mente. Bajo anestesia general se hizo craneotomía frontal derecha. Al iniciar la retracción del lóbulo frontal del cerebro se pudo descubrir la presencia de una masa tumoral, lobulada, rojiza y dura. Esta se encontraba firmemente adherida al piso de la base del cráneo en el surco olfatorio. Al descubrir por completo la masa, se pudo identificar un meningioma del surco del nervio olfatorio, extirpándose en su totalidad. Como esta tumoración no explicaba los hallazgos clínicos ni radiológicos, se continuó explorando hacia el quiasma en donde se encontró a los nervios ópticos adelgazados y rechazados hacia arriba y hacia fuera, por una masa intrasillar. Se puncionó y se incindió la tumoración saliendo espontáneamente tejido blando gris rojizo. Varias porciones fueron tomadas para biopsia lo que comprobó el diagnóstico clínico. El resto del tumor fue aspirado hasta que las es-

estructuras ópticas estuvieron liberadas de presión. Se terminó la intervención sin accidentes y el post-operatorio transcurrió sin complicaciones. Se instituyó un curso de radioterapia y a los seis meses después del acto operatorio el paciente reanudó sus ocupaciones normalmente.

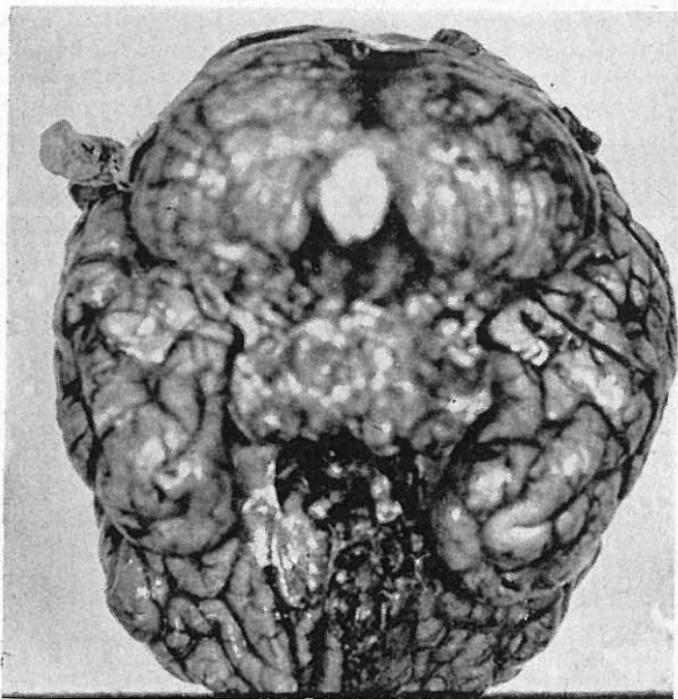


FIG. 6. Cara inferior del cerebro de la paciente número cuatro en la que se puede observar el respeto relativo de las estructuras quiasmáticas.

Caso número 6. Este paciente, de 27 años, fue enviado a nuestra clínica para saber si su pérdida de la visión tenía alivio. Un hombre de bajo nivel intelectual, analfabeta que hacía difícil precisar los datos de su enfermedad. Su historia era cefalea, vómitos y pérdida progresiva y total de la visión. Aparentemente no había insuficiencia endocrinológica. Al examen de fondo de ojo se vió atrofia óptica bilateral simple. Una radiografía de cráneo mostró alteraciones propias de los tumores de hipófisis, agrandamiento de la silla turca sin destrucción de la misma.

Se decidió hacer una intervención neuroquirúrgica, la que, en el momento de

la exposición del quiasma, hizo ver adherencias aracnoideas marcadas, poco comunes en los tumores hipofisiarios. Liberadas éstas se vio un tumor quístico, brillante, transparente ocupando el lugar de la hipófisis y presionando los nervios y quiasma ópticos de abajo hacia arriba. En el momento de aspirar el líquido cefalorraquídeo la punta del aspirador se adhirió al quiste, el cual fue extraído casi totalmente de su lecho, presionando el tubo se liberó el quiste, que luego fue extirpado en su totalidad. Este fue identificado plenamente como vesícula de cisticercos. Dos cisticercos más se descubrieron en la iniciación del valle silviano. La silla turca quedó revestida por una delgada capa de tejido que nos pareció hipófisis remanente.

Caso número 7. Este caso no ofreció dificultad diagnóstica, ya que todo ello apuntaba a un paciente con hemianopsia bitemporal, diabetes y acromegalia, con silla turca radiográficamente aumentada en sus diámetros, pero no destruida. Se intervino quirúrgicamente, encontrándose una masa tumoral debajo del quiasma y nervios. Al abrir la cápsula de la tumoración salió una sustancia muy espesa, gelatinosa, amarillenta con apariencia gomosa que difícilmente pasaba por el tubo del aspirador haciendo difícil su vaciamiento. Una vez logrado esto la silla quedó totalmente vacía, sin haber huella ni de hipófisis ni tejido tumoral. El paciente se dio de alta en el hospital a los quince días, mejorando subjetivamente de su visión. Su diabetes sin cambio alguno. No se indicó tratamiento con radiaciones.

Caso número 8. Este caso correspondió a un paciente de 33 años con un diagnóstico de adenoma cromóforo de la hipófisis. Durante su estancia en el hospital, antes de la intervención, cayó de la cama golpeándose la cabeza. Estuvo semi-inconsciente por unos treinta segundos después de lo cual tuvo un agravamiento de las cefaleas; vómitos, que nunca había tenido, diplopia transitoria y rápida disminución de la ya afectada visión. Nueva campimetría con poca cooperación por parte del enfermo hizo pensar que existía una notable reducción de los campos en comparación con otro estudio similar hecho dos semanas antes. Se consideró que el procedimiento quirúrgico se debería apresurar y unas treinta y seis horas después del trauma el paciente fue llevado a la sala de operaciones. Después de exponer la región quiasmática se vio una masa intrasillar azul oscura. La punción dio salida a un líquido con aspecto de sangre vieja líquida. Se pensó en la posibilidad de un craneofaringioma quístico intrasillar, pero el examen del laboratorio no reveló cristales de colesterol y sí, en cambio, se identificó el producto como sangre vieja. Después de vaciado el contenido líquido se pudo ver dentro de la silla agrandada un tejido friable que al examen microscópico resultó ser tejido adenomatoso. Una vez que las estructuras ópticas fueron liberadas de toda presión se terminó la intervención sin problemas. El paciente tuvo una evolución post-operatoria satisfactoria con recuperación, aunque no total, de sus defectos campimétricos.

Caso número 9. El Dr. Hernando Guzmán West con gentileza me ha permi-

tido incluir y hacer alusión a un caso de su clientela privada y que ya ha sido publicado, de una hemorragia espontánea dentro de un adenoma que originó un cuadro agudo de insuficiencia hipofisiaria y pérdida total y rápidamente progresiva de la visión.

El diagnóstico oportuno y la intervención quirúrgica rápidamente llevada a cabo salvaron la vida y la visión de este enfermo.

Caso número 10. Este paciente operado de un adenoma cromóforo en el que hubo cierta dificultad para hacer la hemostasis del lecho tumoral y que en los exámenes pre-operatorios no hubo alteraciones en la coagulación de la sangre,

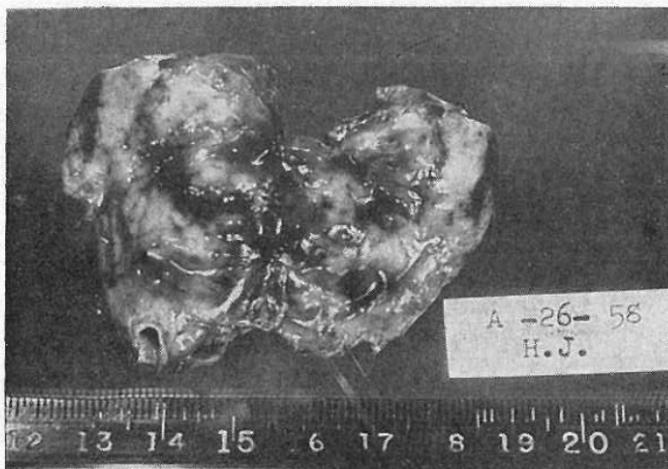


FIG. 7. Especimen del caso número doce. Adenoma cromóforo de la hipófisis que invadía la nasofaringe. Caso del Dr. Alfonso Reyes Mota.

murió doce horas después de la intervención. La autopsia parcial reveló un coágulo sanguíneo en la base del cerebro. El examen del continente sillar hizo patente la presencia de tres orificios como de tres milímetros de diámetro comunicando con los senos cavernosos y que fue, a no dudar, la fuente de la hemorragia.

Caso número 11. En el Hospital de la Raza, el Departamento de Oídos, Nariz y Garganta presentó un caso anatomoclínico, sesión a la que fue invitado el Servicio de Neurocirugía. Este paciente de 35 años de edad murió en el post-operatorio por una hemorragia después de habérsele intentado extirpar una tumoración de la nasofaringe. El estudio de la neoplasia hizo saber que se trataba de un adenocarcinoma hipofisiario invadiendo la nasofaringe.

Caso número 12. Este caso, amablemente facilitado por el Dr. Alfonso Reyes

Mota, del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Juárez, murió cuatro días después de su ingreso; la sintomatología consistía en epistaxis frecuentes por tumoración maligna ocupando la nasofaringe, fosas nasales y seno maxilar izquierdo, exoftalmia y dolor trigeminal de ese mismo lado. El examen radiológico del cráneo reveló destrucción del piso medio y anterior del cráneo, y de los senos maxilar y frontal izquierdos por una gran masa tumoral. Una biopsia dio a conocer la naturaleza del tumor que fue corroborada con la pieza de autopsia, adenocarcinoma de la hipófisis (Fig. 7).

Caso número 13. Uno de nuestros primeros casos, es el de un hombre de 28 años con síndrome quiasmático, cefaleas y destrucción de la silla turca. En el momento de llegar a la silla se encontró una tumoración que se reventó produciendo una hemorragia extraordinaria muriendo el paciente en la mesa de operaciones. Aun cuando no hubo examen post-mortem pensamos que se trataba de un aneurisma del polígono de Willis. Casos de aneurismas saculares simulando tumores hipofisarios han sido publicados en la literatura.

COMENTARIOS

Los comentarios van encaminados a tratar de ayudar al clínico a precisar el diagnóstico, a formular un pronóstico y a llevar a cabo el tratamiento más adecuado para aliviar al paciente y someterlo al mínimo de riesgos en cuanto a su vida.

Los casos 1 y 2 de adenomas que crecieron mucho más allá de los límites de la silla turca se pueden comparar con casos similares publicados por White, Jefferson, Cushing, Olivecrona Backay, McGowern y Obrador.

Hace varios años nos conformábamos con el estudio clínico, radiológico simple y neurooftalmológico del paciente. Es indudable que con la ayuda de la arteriografía carótideo-vertebral, la neumoencefalografía fraccionada para visualizar las cisternas basales y a menudo el tumor, junto con las alteraciones visuales o hipotálamo-endócrinas, actualmente, en un gran porcentaje de los casos se puede indicar la terapéutica que más convenga. Hay casos en los que la ventriculografía o la yodoventriculografía pueden estar indicadas, sobre todo en aquellos tumores que crecen hacia arriba y que invaden el tercer ventrículo. Conociendo por medio de estos métodos exploratorios el tamaño del tumor, el cirujano y el radioterapeuta pueden aplicar el método o métodos que más vayan a ayudar al paciente; caso que, la lesión sea extremadamente grande, sentar un pronóstico. La destrucción y desaparición de la silla turca a la radiografía, la ceguera completa, los síntomas hipotalámicos, la invasión de otros nervios craneanos, la historia de crisis convulsivas y el edema de la papila deben apuntar a la presencia de un tumor que ha rebasado los límites de la silla turca y el piso medio. Ejemplo de esto son los casos 1, 2 y 3, que si hubieran llegado a la mesa de operaciones la muerte se

hubiera achacado al cirujano. En cambio, el caso número 4 aun cuando murió en el momento de la inducción anestésica, por no haber podido precisar el tamaño y la extensión del tumor, no se estableció una contraindicación quirúrgica (de nuestros primeros casos).

El caso número 4 es también interesante, ya que las vías visuales fueron comprimidas muy discretamente por el tumor y se explica por su crecimiento hacia atrás y abajo. Un caso como éste fue publicado en Australia en 1948 por Mc Govern. Este caso, como el nuestro, a pesar del gran tamaño del tumor tenía muy escasas alteraciones neurológicas.

El caso número 3 es poco común. Backay en 300 casos de adenomas pituitarios cerebrales del mismo o diferente tipo histológico han sido dados a conocer. En la revisión de la literatura no existe conocimiento de asociación de meningioma adenoma hipofisiario. La naturaleza y situación de ambas lesiones en estos casos nos permitió la extirpación de ambas lesiones.

Los casos 6 y 7 son dignos de consideración, ya que son "un mentis" para aquellos que piensan que la radioterapia es el tratamiento único y de elección para los tumores de la glándula pituitaria. Los casos 1, 2, 11 y 12 son ejemplos para combatir una posición unilateral en la aplicación de un determinado recurso terapéutico. Los casos 1, 2, 3, 4, 11 y 12 como otros similares que han sido publicados, son casos que no pueden ser tratados ni quirúrgica ni radiológicamente como lo probó su evolución y el examen post-mortem de las lesiones. Los enfermos números 5, 6 y 7 evidentemente eran casos quirúrgicos y la radioterapia no hubiera tenido efecto en ellos.

El caso número 3 es poco común Backay en 300 casos de adenomas pituitarios señala la rareza de parálisis transitorias o permanentes de los nervios óculo-motores, a pesar de la situación de estos tumores en el centro de ambos senos cavernosos. Nuestro caso en un examen clínico superficial, se planteó la posibilidad de miastenia, sólo el estudio de la pieza de autopsia explica el cuadro por el hecho excepcional de la invasión del tumor a los senos cavernosos y su contenido. El caso número 5 con ataque al nervio olfatorio derecho ya lo hemos considerado anteriormente.

El hallazgo de edema de papila y otros signos de hipertensión intracraneana en pacientes en los que se sospecha un adenoma de la glándula pituitaria hace sospechar la extensión de la masa tumoral más allá de los límites de la silla turca.

En nuestros enfermos con acromegalia no hemos visto casos de tumores exageradamente grandes. Esto es posible explicarlo sobre la base de que siendo las alteraciones somáticas tan ostensibles para el enfermo y para los que lo rodean, se busca la ayuda médica oportunamente.

En estos 102 casos no hemos visto adenomas de la pituitaria en niños. El paciente más joven fue de 21 años y el de mayor edad una mujer de 78 años.

De Villiers de Hammann, Aseenjo y Whally han publicado el caso de un

absceso en el interior de una tumoración hipofisiaria. En nuestra serie no se ha presentado tal condición.

Los casos de adenocarcinoma de la glándula pituitaria pueden dar origen a metástasis a otros órganos como en los casos publicados por Graf y colaboradores. No hemos tenido, asimismo, la posibilidad de descubrir pituiticomas como los de Almeida, Liss y Khan.

No quisiera prolongar esta exposición y cansar a mis oyentes.

Resumiendo, se puede decir: no es posible establecer una sola medida terapéutica en relación con las masas ocupativas intrasilares. Para ello es necesario precisar, con todos los medios de diagnóstico a nuestro alcance, la naturaleza, el tamaño y la extensión de la lesión. Esto nos determinará el empleo de la cirugía, la radioterapia, o ambas combinadas. Creo que es falsa la posición de preferir cirugía o radioterapia a pesar de los argumentos que se esgrimen por cada lado. La elección juiciosa del recurso terapéutico o la combinación de ellos es la más adecuada. A menudo el diagnóstico sólo se establece en la mesa operatoria, en el examen histopatológico o el post-mortem; sólo después podrá complementarse el tratamiento quirúrgico con la radioterapia. Es también conveniente que el médico sepa cuándo el enemigo es más fuerte para adoptar una posición de especulación o de retirada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brougham Milton, M.D.; Heusner P., M. D., y Adams Raymond, M.D.: *Acute Degenerative Changes in Adenomas of the Pituitary Body with Special Reference to Pituitary Apoplexy*. Journal of Neurosurgery. págs. 421-439. Vol. VII, 1950.
2. Bakay Louis, M.D., y White J. C., M.D.: *Pneumoencephalography in Chromophobe Adenomas of the Hypophysis*. Journal of Neurosurgery. págs. 284-295. Vol. X, 1953.
3. Correa, José N. y Lampe I., M.D.: *The Radiation Treatment of the Pituitary Adenomas*. Journal of Neurosurgery. págs. 626-631. Vol. XIX, 1962.
4. Chamlin Max y Davidoff Leo M., M.D.: *Symposium of Pituitary Tumours II. Ophthalmologic criteria in diagnosis and Management of Pituitary Tumours*. Journal of Neurosurgery. págs. 9-18. Vol. XIX, 1962.
5. Echols Dean H., M.D.: *Experience with surgical treatment in twenty cases of Pituitary Adenomas*. Journal of Neurosurgery. págs. 447-454. Vol. XV, 1958.
6. Hamlin Hannibal, M. D.: *The Case for Transsphenoidal approach to Hypophysial Tumours*. Journal of Neurosurgery. págs. 1000-1003. Vol. XIX, 1962.
7. Liss Leopold, M.D., y Khan E. A., M.D.: *Pituiticytoma, Tumor of the Sella Turcica. A Clinicopathological study*. Journal of Neurosurgery. págs. 481-488, Vol. XV, 1958.
8. Lima Almeida, M.D.; Antunes Lobo, y Tomé F., M.D.: *Pituiticytoma or granular cell Myoblastoma of the Pituitary Gland*. Journal of Neurosurgery. págs. 778-782. Vol. XVII, 1960.
9. McGovern V. J., M.D.; Phillips G. E., M.B., y Wyke, M. B.: *An Undifferentiated Pituitary Adenomas of Unusual Size. Report of a case*. Journal of Neurosurgery. págs. 202-208. Vol. V, 1948.
10. Naiken Veerasamy S., M.B.; Milton Ch. B. Tellem, M.D., y Meranze David R.: *Journal of Neurosurgery*. págs. 703-708. Vol. XVIII, 1961.
11. Olivecrona Herbert, Prof.: *The Results of 300 Pituitary Adenomas Operations (Series)*. Journal of Neurosurgery. págs. 240-255. Vol. VII, 1950.
12. Ray Bronson S., y Pattersson Russel H., Jr., M.D.: *Symposium of Pituitary Tumours. I-Surgical Treatment of Pituitary Adenomas*. Journal of Neurosurgery. págs. 1-8. Vol. XIX, 1962.

13. Ray Bronson S., M.D.: *The Neurosurgeon's New Interest in the Pituitary*. Journal of Neurosurgery. págs. 1-21. Vol. XVII, 1960.
14. Randall Raymond V., M.D.: *Symposium of Pituitary Tumours. III, Endocrinologic Aspects of Non-functioning Pituitary Tumours*. Journal of Neurosurgery. págs. 19-25. Vol. XIV, 1962.
15. Smith Roger A. III, M.D., y Bucy Paule C., M.D.: *Pituitary Cyst*. Journal of Neurosurgery. págs. 540-543. Vol. X, 1953.
16. Villiers Hammann H. de, M.D.: *Abscess formation in the Pituitary Fossa Associated with a Pituitary Adenoma*. Journal of Neurosurgery. págs. 208-210. Vol. XIII, 1956.
17. Whilein Alfred, M.D.; Balfour William M., M.D., y Donovan Patrick F. M.D.: *Journal of Neurosurgery*. págs. 140-151. Vol. XIV, 1957.
18. White James (Captain) (MC) U.S.N.R., y Lt. Comdr. Warren Shelds (MC) U.S. N.R.: *Unusual Size and Extension of a Pituitary Adenoma*. Journal of Neurosurgery. págs. 126-139. Vol. II, 1945.
19. Wise Burton L., M.D.: *Overt Diabetes Insipidus Induced by Corticotrophin following excision of Chromophobe Adenoma*. Journal of Neurosurgery. págs. 107-110. Vol. XIII, 1956.