899

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LOS

QUISTES HIDATÍDICOS DEL CEREBRO

EN LA

REPÚBLICA ARGENTINA

TESIS PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ADOLFO CORDERO

Ex-practicante mayor interno del Hospital de Clínicas

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE OBRAS, DE J. A BERRA, BOLÍVAR 455

1895

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LOS

QUISTES HIDATÍDICOS DEL CEREBRO

EN LA

REPÚBLICA ARGENTINA

TESIS PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ADOLFO CORDERO

Ex-practicante mayor interno del Hospital de Clínicas

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE OBRAS, DE J. A BERRA, BOLÍVAR 455

1895

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Doctor D. LEOPOLDO MONTES DE OCA

Vice-Decano

Doctor D. PEDRO MALLO

Académicos Titulares

Doctor D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » JOSÉ T. BACA
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » PEDRO MALLO
» » JOSÉ M. ASTIGUETA
» » JACOB DE T. PINTO
» » EUFEMIO UBALLES
» » JUAN R. FERNÁNDEZ
» » ENRIQUE E. DEL ARCA
» » PEDRO N. ARATA
» » MANUEL BLANCAS
» » ROBERTO WERNICKE
» » PEDRO LAGLEYZE.
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GUEMES

Académicos Honorarios

Doctor D. ERNESTO ABERG
» » PABLO MARENCO
» » EDUARDO WILDE
» » MARTIN SPUCH.
» » TELÉMACO SUSINI

Secretario Titular

Doctor D. LUIS M. ACUÑA.

Pro Secretario

Señor D. ZENON AGUILAR

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares	
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan José Naon.
Anatomía topográfica	»	Juvencio Z. Arce.
Histología (teórico-practica)	»	Andrés F Llobet.
Fisiología general y humana	»	José M. Astigueta.
Higiene pública y privada	»	Melitón V. del Solar.
Patología general y ejercicios clínicos	»	Roberto Wernicke.
Materia Médica y Tirapéutica	»	Justiniano Ledesma.
Patologia externa	»	Guillermo Udaondo.
Patología interna	»	José Penna.
Anatomía patológica	»	Telémaco Susini.
Medicina operatoria	»	Adalberto Ramaugé.
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	»	Jacob de T. Pinto.
Enfermedades de niños y Clínica Pediatrica.	»	Manuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y Clinioa Oftalmologica	»	Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José M. Ramos Mejía.
Enfermedades mentales y Clínica respectiva.	»	Domingo Cabred.
Clínica Quirúrgica	»	Antonio C. Gandolfo. Julian Aguilar.
Clínica Médica	»	Eufemio Uballes. Gregorio N. Chaves.
Obstetricia y Clínica respectiva	»	Samuel A. Molina.
Medicina legal y Toxicología	»	Eduardo M. Perez
Química aplicada a la Medicina	»	Pedro N. Arata. Atanasio Quiroga
Física médica	»	Jaime R. Costa.
Historia Natural Médica	»	Eliseo Canton
Fisio-patología experimental	»	Juan B. Señorans.
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Baldomero Sommer.
Laringología, otología, rinología	»	Eduardo Ovejero.
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri.
Practica farmacéutica,	»	J. Manuel Irizar.
Obstetricia para alumnas parteras	»	Juan R. Fernandez.
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda.

Asignaturas	Catedráticos Sustitutos	
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan D. Piñero.
Anatomía topográfica	»	Avelino Gutierrez
Histología teórico-practica	»	Rodolfo de Gainza (en ejerc)
Fisiología general y humana	»	Pedro J. Coronado.
Higiene pública y privada	»	Enrique Revilla.
Patología general y ejercicios clínicos	»	Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica	«	Enrique E. del Arca. Angel M. Centeno
Patología externa	»	Obdulio Hernandez (en ejerc.) Pascual Palma.
Patología interna	»	Marcial V. Quiroga.
Anatomía patológica	»	Carlos Malbran.
Medicina operatoria	»	Diógenes Decoud.
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	»	Enrique Bazterrica. (en ejer) Alfredo Lagarde.
Enfermédades de los niños y Clínica pediátrica	»	Antonio F. Piñero. Facundo Larguía.
Enfermedades de los ojos y Clínica oftalmológica	»	Francisco Barraza. Teófilo A Moret.
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José A. Esteves.
Clínica Quirúrgica	«	Juan B. Justo. Alejandro Castro.
Clínica médica	»	Abel Ayerza. Julio Mendez Francisco Sicardi (en ejerc.)
Física Médica	»	Juan J Galeano (interino)
Obstetricia y Clínica respectiva	»	Luis F. Vila
Medicina legal y Toxicología	»	Francisco de Veyga.
Laringología, otología, rinología	»	Wenceslao Tello
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Maximiliano Aberastury
Obstetricia para alumnas parteras	»	Enrique Pietranera

PADRINO DE TESIS

Académico Dr. Manuel Blancas

A mis padres

Señores Académicos:

Llego por fin hoy, á rendir esta la última prueba de mi tan ambicionada carrera, la que soñé desde niño, á la que he dedicado mis mejores años, y á la que consagraré por entero el resto de mi vida; y debo confesarlo con franqueza, siento desde ya el corazón oprimido al abandonar la vida azarosa del estudiante, y al dejar el aula donde he encontrado siempre el cariño y el estímulo diario de mis condiscípulos, así como la lección ilustrada y concienzuda de mis maestros.

Ellos son los que han dado el primer impulso y enseñado los primeros pasos de mi labor científica; ya he aprendido el camino; á mí me toca continuarlo, y así os lo prometo.

Recuerdo en este momento con cariño á todos ellos, no quisiera pronunciar nombres para no herir susceptibilidades, pero la gratitud me obliga y no puedo ni debo callar algunos. El del Dr. Abel Ayerza, del que recibí tan sabias lecciones durante mi internado y á quien debo el caso que me sirve de trabajo inaugural. El del Dr. Posadas, que me ha prestado su poderoso concurso y al que mencionaré más de una vez en la corriente de éste trabajo.

Quiero también y antes de descender de esta tribuna hacer extensivo mi agradecimiento á mi padrino de tesis, Dr. Blancas, del que he recojido más de una vez sabios consejos, y al que he aprendido más de una de sus sabias máximas.

Hace próximamente nueve meses, se presentaba al consultorio de electricidad de la sala cuarta del Hospital de Clínicas, un joven de unos quince años, hemiplégico y con síntomas de parálisis facial; el que visto por el Dr. Abel Ayerza y considerado como caso interesante, fué examinado con minuciosidad, diagnosticándose un *tumor cerebral* é inclinándose á un quiste, por las consideraciones que aduciré más tarde.

Ha sido esta la causa, asi como los variados diagnósticos que sobre el caso existían, que han hecho me ocupe de este asunto interesante, tomándolo, no en el caso especial, sino en tesis general, recopilando los casos análogos que existen diagnosticados con anterioridad, asi como sus éxitos ó fracasos operatorios.

Para hacer este estudio más metódico y claro, dividiremos este trabajo en siete capítulos.

I Introducción.

II Sintomatología de los quistes cerebrales (corticales).

III Historia del caso.

IV Procedimientos operatorios.
V Complicaciones operatorias y post-operatorias.
VI Autopsia.
VII Conclusiones.

INTRODUCCIÓN

Es, especialmente de los casos que se han presentado últimamente entre nosotros con diagnóstico é intervención y con resultados más ó menos satisfactorios, como ya lo he dicho, de los que me voy á ocupar aquí.

Estos casos son en número de seis:

Dos pertenecen á la clínica del Hospital Rawson, operados por el Dr. Llovet.

Tres á la del Hospital de Clínicas, operados dos por el Dr. Posadas y uno por el Dr. Castro.

Uno á la del San Roque, operado por el Dr. Esteves.

Todos ellos quistes hidatídicos cerebrales á localización precisa. Me es también conocido un otro caso de quiste, pero á localización cerebelosa, diagnosticado por el Dr. Méndez y confirmado por la autopsia.

Para sacar más claramente conclusiones respecto á la edad, profesión, método de vida, etc., en que estos quistes se desarrollan, presentaremos aquí un cuadro en el que esten consignadas algunas de estas condiciones en los casos más arriba mencionados.

Caso del Dr. Castro: edad, 14 años, nacionalidad,

argentino, ocupación, agricultor, evolución, 7 meses, localización, en el H. I., operación, Trepan., resultado, muerte.

Caso del Dr. Llovet: edad, 13 años, nacionalidad, argentino, evolución, 2 años, localización, en el H. I., operación. resección, resultado, curación.

Caso del Dr. Esteves: edad, 44 años, nacionalidad, italiano, ocupación albañil, evolución, 5 meses, localización, en el H. D., operación, Trepan., resultado, curación.

Caso del Dr. Posadas: edad, 11 años, nacionalidad, argentino, ocupación, trabajo del campo, evolución, 3 años, localización, en el H. D., operación, Trepn., resultado, curación.

Caso del Dr Llovet: Del que solo sé que falleció por abertura del ventrículo.

Caso del Dr. Posadas: edad, 15 años, nacionalidad, argentino, ocupación, carrero, evolución, 2 años, localización, en el H. D, operación, Trepan. resultado, muerte.

Hagamos entonces comentarios sobre este cuadro y tengamos en cuenta que los resultados que obtengamos pueden no estar conformes con algunos autores; pero digamos también que se trata de quistes desarrollados aquí y en cuya localización, evolución, frecuencia, etc., pueden influir mil causas que no existen en Australia ó en un punto cualquiera de Europa.

Se, por otra parte, que se me dirá que de tan pequeño número de casos no se pueden sacar conclusiones generales; pero sería más que casual que estos seis

casos coincidieran en muchas de sus partes principales.

Respecto á la edad en que estos se presentan con más frecuencia entre nosotros, parece ser de los diez á los quince años; existe entonces una cierta predilección para el desarrollo de los quistes en la juventud, sin que pueda darme cuenta clara de las causas que pueden influir para ello.

En cuanto á la nacionalidad, todos ellos son argentinos, exceptuando el caso del Dr. Esteves, que es italiano, pero con varios años, según parece, de residencia en el país, teniendo por lo tanto, derecho para considerarlo como adquirido aquí; máxime si se tiene en cuenta que, tanto en este caso, como en los anteriores, se trata de gente pobre y algunos del campo, que hacen, por lo general, vida común con ciertos animales y muy especialmente con los perros que, como se sabe, son los principales portadores de la tenia equinococus y, por consiguientes aquellos de los que más facilmente se adquiere el contagio.

Toca ahora un otro punto importante, cual es el de la evolución de estos tumores y que se debe tener muy en cuenta para el diagnóstico, unido naturalmente, á otros datos.

Vemos por el cuadro que ésta ha variado en los diferentes casos, entre cinco meses y tres años, período relativamente corto.

Indudablemente esta rapidez es hasta cierto punto relativa, porque es siempre imposible referir á una fecha precisa el principio de su desarrollo; pero á

juzgar por el poco tiempo que transcurre entre la operación de los primeros síntomas y la producción de las hemiplegias, así como por la difusibilidad de los síntomas de compresión, creo que se debe admitir una evolución hasta cierto punto rápida; no al extremo de las hemiplegias producidas por obstrucciones ó rupturas vasculares, que son instantáneas, ni tampoco á las debidas á lesiones específicas, pero sí superior á la de las gliomas y sarcomas que, como dice Allen Starr, tienen un desarrollo sumamente lento.

No es esta la opinión de Starr, que en el capítulo VI de su obra «Cirujía del encéfalo» á propósito de la trepanación en los tumores cerebrales, dice:

«Los quistes parasitarios se desenvuelven muy lentamente, desplazan el tejido cerebral sin destruirlo y no producen más que rara vez, por no decir nunca, síntomas localizados. Entonces en un caso de tumor cerebral en que no haya más que síntomas generalizados no se debe de olvidar esta hipótesis y se tiene que averiguar, con el mayor cuidado si el sujeto ha sido expuesto á la infección, si tiene la tenia ó algún tumor hidatídico. No me parece que haya razón para que esta variedad de tumor sea injustificable de una intervención».

Como se ve, Allen Starr, no admite la evolución rápida de estos y acepta el desplazamiento de la sustancia cerebral sin su destrucción, sosteniendo, además la producción de síntomas generalizados y no locales en casi todos los casos.

Lo primero sucede indudablemente en Norte América, y no debe extrañarnos teniendo en cuenta, como hemos dicho más arriba, que en la rapidez del desarrollo pueden influir mil causas; pero en cuanto al desplazamiento de la sustancia cerebral sin su destrucción es ya más difícil de admitir, sobre todo cuando el quiste es intro-cerebral y lo mismo si es meningeo, comprimiendo así la sustancia gris cortical, destruyéndola en algunos casos, pero alterándola siempre en su extructura microscópica, alteraciones que, como dice Van Gieson «no son reconocidas sino cuando han llegado á ser groseras y muy extendidas. Debemos por lo tanto admitir que antes que estas, existen ya en la corteza lesiones de la más alta importancia y de las que nosotros no tenemos la menor idea.»

Contribuyen á hacerme más aceptable estas ideas, los casos que conozco con trepanación y curación y muy especialmente el presentado por el Dr. Esteves á la «Sociedad Médica» y publicado en la revista de Mayo y Junio del 94, en que su enfermo hemiplégico recuperó, es cierto, después de la operación, los movimientos del miembro inferior izquierdo, así como los del brazo y antebrazo del mismo lado; pero no así los de la mano que está completamente inútil, atribuyéndolo el Dr. Esteves á que su centro psico-motriz ha sido destruído, debido, probablemente á un poco de supuración que se produjo los días que siguieron á la operación y que ha transformado dicho centro en tejido cicatricial.

Es perfectamente justa la interpretación del Dr. Esteves ¿pero no podría atribuirse también á que las células de dicho centro, así como sus prolongaciones, han sido destruidas ó alterades (Van Gieson) anteriormente é inutilizados por lo tanto para su funcionamiento?

Creo que esto es posible que haya sucedido y creo también que la adquisición de los movimientos de la mano sea imposible, probado como está que la regeneración del tejido cerebral no existe.

Es cierto también que la destrucción de los centros psico-motores de la corteza puede no ser total y que puede entonces ser suficiente un pequeño número de células quedadas normales para reemplazar en el funcionamiento de dicho centro á muchas que hubieran sido destruídas, y así me explicaría que se recuperen en gran parte las funciones de los miembros comprometidos, aun cuando existen ya alteraciones destructivas de muchas de ellas.

Por otra parte, ayudaría á explicarme este hecho de la recuperación de la función, aun cuando existiera ya destrucción cerebral, las ideas admitidas por algunos actores y demostradas por Horsley, de que las zonas mostrices no son rigurosamente delimitadas en la corteza, sino que avanzan las unas sobre las otras p. ej., dice este autor, existe un centro por el pulgar; pero el pulgar es representado sobre una gran parte de la zona del miembro superior y de menos en menos á medida que se separa de su centro especial.

Ahora bien; es sabido que la bolsa del quiste alo-

jado en la sustancia cerebral, crea, casi siempre, á su alrededor una cápsula de tejido conjuntivo que envía prolongaciones más ó menos lejos en dicha sustancia, produciendo muy probablemente alteraciones análogas á las estudiadas por Van Gieson en los diferentes casos enviados por Starr.

Hay más todavía: en el caso presentado por el Dr. Llovet en la sesión del 8 de Enero de 1892 á la «Sociedad Médica», después de la resección parcial de la bóveda y de la estirpación del quiste, desaparecen es cierto, la hemiplejia y muchos otros síntomas, pero quedan siempre impedimentos serios para la marcha, así como una notable alteración de las facultades intelectuales (especialmente de la memoria) que los estudios modernos tienden á localizar en el lóbulo frontal, sin que se constate en dicho caso, como en el del Dr. Esteves, la producción de alguna complicación post-operatoria, como ser la supuración que hubiera podido transformar dichos centros en tejido conjuntivo.

Diré también y de paso—ya que hablo de supuración — que en el examen del líquido que se extrae del quiste, debe buscarse no solo la existencia de ganchos de equinococos, sino también la de glóbulos blancos, para saber, en caso de que la supuración se produzca, si debe ser atribuída á una infección anterior de este ó á algún descuido operatorio.

Me he detenido algo en estas consideraciones porque las creo de algún interés para los resultados lejanos de la operación, pues fundándose en lo que antecede

creo no se deben cifrar grandísimas esperanzas en la restitución *ad integrum* de las funciones de los miembros paralizados, haciéndoselas concebir al paciente y á la familia y exponiéndose muchas veces á que el tiempo le demuestre lo contrario.

En cuanto á la otra opinión de Starr, de que estos tumores no producen sino rarísima vez síntomas localizados, la creo muy justa cuando el quiste ha adquirido ya un cierto volumen y comprometido varios de los centros que son limítrofes en la corteza; pero creo también que aún en muchos de estos casos es posible investigar cómo se ha iniciado la enfermedad y encontrar en algunos de estos, como en aquellos, que están en su principio, síntomas localizados en el centro motor de la pierna, brazo, centro visual, etc., y así lo demuestran algunos de los seis casos mencionados.

Séame perdonada esta divagación que he hecho, en atención al algun interés que encierra, y continuemos mientras tanto con nuestro plan propuesto.

Respecto al sexo en que estos quistes se presentan con más frecuencia, no he encontrado nada en los autores que pudiera ilustrarme; si hubiéramos de atenernos á las observaciones del cuadro, diríamos que estos son más frecuentes en el hombre que en la mujer, pues en nuestros seis casos se trata de los primeros.

En cuanto á su localización en uno ù otro hemisferio, los casos están repartidos por igual: tres en el hemisferio izquierdo y tres en el derecho y localizados á

al altura de los centros motores del brazo, de la pierna, la cara, etc., tan bien estudiados por Poirier y Chipault y escalonados en la sustancia gris cortical á ambos lados de la cisura rolándica.

No creo que haya en la tenia una predilección más marcada, ya porque las condiciones de los vasos, su volumen, sus inflexiones, etc., favorecieron su localización en tal ó cual hemisferio ó en tal ó cual región del hemisferio; pero creo si que por hoy son más dificilmente diagnosticables los quistes á otra localización y que esto contribuye en gran parte á exagerar el número de aquellos localizados en la porción motriz cortical.

En lo que se refiere á los resultados inmediatos de la operación en los casos enumerados, dos han sido fatales y esto no debe extrañarnos si tenemos en vista que se opera sin darse cuenta exacta del volumen del tumor y de su desarrollo en una ú otra dirección, causas que influyen sobre la posible abertura de los ventrículos, complicación frecuente y sumamente importante que trataré más tarde; pero que colocado entre la disyuntiva no difícil de la muerte segura en un plazo relativamente corto ó la posible salvación del enfermo con notable mejoria de los síntomas, creo que debe optarse por lo último.

En cuanto á los resultados lejanos de la operación, dos casos, casi podríamos decir tres, han sido bastante halagüeños. El del Dr. Esteves y el del Dr. Llobet, que mejoran en mucho las condiciones de vida y que salvan sobre todo de una muerte cierta á que estaban

condenados, y el del Dr. Posadas, que mejora mucho también en su estado; desapareciendo algunos de sus síntomas, pero que muere al cabo de dos años encontrándose en la autopsia que se trataba de quistes múltiples.

Tal vez hubiéramos podido incluir entre este número el caso diagnosticado por el Dr. Ayerza y operado por el Dr. Castro, si la fatalidad no hubiese querido que la herida se complicara de difteritis, pues como dice el Dr. Castro en los «Anales del Círculo Médico Argentino» Mayo del 90, reinaba en esos días en el Hospital una pequeña epidemia de difteria de las heridas y que fué probablemente la que produjo la muerte.

Diré por último y para concluir, que de los seis casos, en uno se trataba de lo que Laenec llama acefalocisto, pues en el examen del líquido no se encontraron ganchos (Esteves); en otro de quistes múltiples (Posadas) y en los demás de quistes á proliferación endójena que parecen ser los más frecuentes tanto aquí como en el hígado.

SINTOMATOLOGIA

Sería una tarea harto difícil dar un cuadro completo de la sintomatología de los tumores cerebrales en general y especial, según su localización en los diferentes puntos del hemisferio, y por otra parte, este estudio no correspondería al plan que nos hemos propuesto: tratar solo de los tumores corticales, que son los únicos accesibles al cirujano.

En cuanto á aquellos que interesan los ganglios de la base, la cápsula interna, los tubérculos cuadrigéminos y los pedúculos, la protuberancia y el bulbo, de los que no nos ocuparemos aquí, así como todos los puntos en relación con el suelo craneano, no son muy difíciles de diagnosticar, pues se acompañan por lo general de síntomas de localización, debidos en particular, á la invasión de los nervios craneanos y están fuera de los recursos operatorios.

Respecto á los que evolucionan en las meninges, diré que dán generalmente lugar á síntomas análogos á los corticales; pero que á veces y á pesar de su gran volumen y de producir anchas deformaciones en un

hemisferio cerebral, estos síntomas suelen no presentarse y ellos pasan entonces desapercibidos.

Nosotros sabemos también que hay algunos tumores corticales pequeños que producen muchos síntomas y éstos súbitamente á causa de ser muy vasculares y estar sujetos á conjestiones ó hemorrajias, y que hay otros que no solo comprimen como los meníngeos, sinó que interesan y alteran íntimamente la sustancia cerebral de su alrededor, dando indefectiblemente lugar á ellos.

Brissaud en la obra de Charcot y Bouchard, dice: «hay algunos tumores cerebrales que ó por su evolución lenta ó porque como el glioma tienen la estructura del tejido encefálico, no producen grandes alteraciones en la función del hemisferio».

Después de estas ligeras consideraciones, entremos á tratar los síntomos y para su estudio dividámoslos en:

SINTOMAS GENERALES Y SINTOMAS LOCALIZADOS

Síntomas generales—Estos síntomas que son directamente atribuibles al aumento de presión intercraneana, repercutiendo no sobre tal ó cual región en especial, sinó sobre el conjunto de ambos hemisferios, son de gran valor y muy excepcionalmente faltan.

En cuanto al exceso de presión intracraneana, es fácilmente explicable si se tiene en cuenta el aumento de volumen del contenido craneano para un continente rígido é inextensible, produciéndose en el primer momento el desalojo del líquido céfalo raquídeo

hacia la porción medular y trayendo secundariamente en el cerebro la congestión venosa, el edema y la hidropesía ventricular.

Colocando éstos por orden de frecuencia, tenemos en primer lugar:

La *cefalalgia*, que rara vez falta y que por lo general es el primer síntoma que aparece, los autores atribuyen este dolor nó á la sustancia cerebral, pero sí á sus envolturas, cuya sensibilidad es dada por el trijémino.

El dolor, al principio lento y contínuo, se hace poco á poco gravativo é intenso, llegando á adquirir á veces una intensidad tal. que los enfermos se vuelven como se dice vulgarmente, locos de dolor; tiene, por lo demás, sus momentos de calma, pero nunca desaparece por completo.

Este dolor no tiene localización precisa; suele ser frontal, parietal ú occipital; aumenta por la percusión del craneo y este suele ser más doloroso en ciertos puntos limitados de la bóveda, dato que ayuda en algo á la localización del tumor, suele á veces disminuir en intensidad cuando los síntomas de foco están en todo su apogeo; pero esto no es lo frecuente y aún en los últimos momentos ya en el estado de coma, el enfermo lleva las manos á la cabeza para demostrar la intensidad de su dolor.

Consignaré aquí un dato que tal vez pueda tener algún interés y que presentaba el enfermo á que me refería en mi primer capítulo. En este enfermo la percusión del cráneo en la región parietal derecha,

además de ser dolorosa daba un sonido particular y análogo al que se obtendría percutiendo sobre una esfera rota; la percusión y la auscultación hechos al mismo tiempo y en el mismo lado producían un sonido igual. Nada de semejante se notaba en el lado izquierdo.

Convulsiones—Síntoma general y debido probablemente en gran parte, á la excitación de la corteza por el aumento de presión intracraneana. Estas revisten por lo general todos los caracteres del ataque de epilepsia esencial, precedido de su aura que, como en aquel, puede ser motora, sensitiva, vaso motora ó psíquica.

En cuanto al ataque, considerado en sí, reviste cuando es completo, los tres períodos de clonismo, tonismo y estupor ó coma, pudiendo por lo demás, faltar alguno de estos, como suele suceder en el ataque de epilepsia esencial.

Este síntoma aparece por lo general después de la cefalalgia aunque puede existír sin ella; en muchos casos, y cuando es localizado á un miembro, la cara, etc., es un síntoma de mucho valor para la localización del tumor, máxime si no vá acompañada de pérdida de conocimiento, como lo veremos después.

Las convulsiones como dice Hirt, se presentan en un 50 por 100 de los individuos atacados de tumores cerebrales.

Alteraciones en el estado intelectual.—Estas alteraciones aparecen al principio por intervalos alternan-

do con momentos de lucides completa, pero acaban por radicarse de una manera estacionaria y duradera. Ellas se refieren principalmente á la memoria, á la inteligencia y á la voluntad.

En cuanto á la primera, el enfermo olvida no solo los acontecimientos lejanos sinó también los hechos recientes; no recuerda del nombre de los objetos y es recién entonces que aparecen alteraciones de la palabra, imputables directamente á la falta ó á la insuficiencia de la memoria.

Respecto á la inteligencia, las alteraciones alcanzan un grado mucho mayor; el enfermo empieza por sentir un poco de dificultad en la concepción de las ideas, así como en su comprensión cuando otro las emite; no se dá cuenta clara de las cosas que antes le eran habituales y como dice Hirt, un problema que un niño de ocho años resolvería con facilidad, está por encima de sus recursos intelectuales; el enfermo desciende así escalón por escalón ó bruscamente, hasta llegar á un estado próximo á la demencia, del que no sale sinó para caer en el coma y más tarde morir.

En cuanto á la voluntad, sufre también alteraciones paralelas á la memoria y á la inteligencia; el enfermo siente que le falta firmeza para la aplicación al trabajo, ya sea físico ó intelectual, se abandona por completo apareciendo entonces una tendencia irresistible al sueño.

En algunos casos las alteraciones intelectuales y muy especialmente las de la voluntad, que se pierde

completamente, han conducido á los autores á diag nosticar histeria, (caso de Schœnthal).

En los rasgos de la fisonomía repercuten también todas estas alteraciones; la cara revela la torpeza, falta la movilidad habitual de la expresión; las emosiones bruscas no se revelan ó se demuestran muy poco al exterior.

Pueden producirse, por otra parte, alteraciones mentales más ó menos acentuadas; la manía, caracterizada por una sobreexitación violenta de las facultades cerebrales, que puede llegar en ciertos casos hasta el verdadero delirio. Esta manía reviste por lo general la forma de accesos maníacos; pueden también presentarse otras psicopatías.

Vértigos.—Este síntoma aunque no tan constante como los tres anteriores, debe ser atribuído á la misma causa y considerarlo con Grasset como una sensación en oposición á la opinión de Jackson que hace de él una alteración motora.

Reviste por lo general los caracteres de la Scotodinia de Gotner, á lo que los antiguos llamaban el vértigo tenebroso; se caracteriza por una tendencia muy marcada á la caída, que cuando se produce se hace casi siempre hacia el mismo lado y va acompañada de una perturbación más ó menos completa de los sentidos.

Se repite á veces con mucha frecuencia y molesta al enfermo, impidiéndole la marcha y aún la estación de pié cuando reviste la forma vertiginosa prolongada.

Su causa es el aumento de presión y su patogenia creo que se puede explicar del siguiente modo:

La existencia del tumor, que en su principio no aumenta en mucho el contenido intracraneano, no produce en el primer momento síntoma de compresión general del encéfalo, pues el líquido céfalo raquídeo se encarga de la compensación, refluyendo en la porción medular y dando así mayor amplitud á la porción craneana para la expansión cerebral, pero que por una causa cualquiera este líquido se vea obligado á refluir hacia el encéfalo; la sangre contenida en este es entonces en gran parte desalojada, produciéndose en él la anemia y como consecuencia una claudicación del órgano en su función, es decir, el vértigo.

Los autores están todos conformes en admitir su mayor frecuencia cuando el tumor ocupa la fosa occipital cerca del cerebelo.

Sabido es, por otra parte. que el vértigo toma la forma giratoria (enfermedad de Meniere) cuando el tumor asienta cerca del peñasco, probablemente por lesión de los canales semicirculares así como cuando llega á comprimir ciertos puntos del cerebelo (pedúnculos cerebelosos etc,) centros del equilibrio como lo han demostrado las experiencias de Flourens y de Bechteren.

Puede también producirse el vértigo con pérdida completa de la conciencia, caída y algunas convulsiones ligeras localizadas especialmente en la cara, que por lo general no se perciben, desviación de la ca-

beza y los ojos constituyendo en estos casos un equivalente de la epilepsia verdadera lo que se llama el vértigo epiléptico.

Vómitos —Es un síntoma que se presenta con frecuencia acompañando casi siempre al vértigo y produciéndose después de él; debe incluirse también entre los síntomas generales de compresión por más que algunos autores admiten la existencia de un centro vomitivo con el mesocéfalo cuya alteración podrá producirlo,incluyéndolo en estos casos entre los sistemas de localización. Se presenta generalmente por las mañanas al levantarse ó cuando el enfermo hace movimientos en la cama, y cuando se efectúa así están por lo general compuestos de sustancias líquidas mezcladas con un poco de bilis; se produce también después de las comidas y más si éstas han sido copiosas.

No es casi nunca precedido de náuseas; se produce con facilidad y sin grandes esfuersos y suele ir acompañado de sudores copiosos.

Dice Brissaud en la obra de Charcot y Bouchard «que cada período de vómitos viene casi siempre acompañado de una exageración de los otros síntomas de compresión total y que no es raro que coincidan con la constipación como en las meningitis agudas infantiles, atribuyendo uno y otro síntoma dada la analogía de circunstancias patogénicas á la compresión bulbar por la hidrencefalia ventricular.»

Neuritis óptica—Es un síntoma muy frecuente en los tumores cerebrales; según Jackson los acompaña

casi siempre; otros autores no admiten su existencia sinó en la mitad de los casos.

Sabemos, y ésto tiene su importancia, que no es solo en los tumores cerebrales en los únicos casos que se presenta, y que por el contrario hay una serie de otros estados patológicos del cerebro ó de sus envolturas, como las meningitis, las meningo encefalitis, etc., que la cuentan entre su cortijo sintomático; debe por lo tanto tenerse ésto muy en cuenta, asi como el conjunto de los otros síntomas presentados por el enfermo.

Esta neuritis debe colocarse también entre los síntomas de compresión siempre que se admita para su producción la teoría generalmente aceptada, entre las muchas existentes de Schmidt y Leber que dicen que el líquido céfalo raquídeo rechazado por el aumento de presión intracraneana refluye en la vaina del nervio óptico, produciendo su compresión en el primer momento y alteraciones de mayor importancia después; no así cuando se acepta la de Galezousky que la atribuye á una inflamación partida del cerebro para seguir los nervios ópticos y terminar en la papila, teoria muy fácil de explicar en los casos de meningitis de la base pero muy difícil en los casos de tumor.

El principio de la neuritis es por lo general rápido, casi siempre es binocular y reviste ya sea la forma localizada exclusivamente ó casi exclusivamente á la papila, y que es la verdadera *neuritis óptica*, lo que los alemanes llaman «papila estrangulada,» ó ya la forma de *neuroretinitis* en que la alteración ataca de

preferencia los alrededores de la papila y que sus consecuencias son por lo general más tardías que en el caso precedente.

En el primer caso el examen oftalmoscópico nos muestra la papila notablemente agrandada pareciendo tener el doble de la papila normal; sus alrededores en la retina suelen estar interesados en una pequeñísima zona, pero el resto de la retina conserva su aspecto normal y fisiológico. Ahora bien, por el hecho del agrandamiento papilar, ésta desborda sobre la porción limítrofe de retina ocultando algunas veces sus alteraciones.

Sus contornos se vuelven irregulares y llenos de exudados, perdiendo la regularidad que tienen en el estado fisiológico. En su superficie se suelen encontrar extravasados sanguíneos debidos á la ruptura de algunas venas por el aumento de presión.

Los vasos están también alterados, las arterias casi sin sangre y reducidas en su diámetro, las venas por el contrario aumentadas y tortuosas, los capilares muy desarrollados y dán á la papila una coloración rojiza.

Todas estas alteraciones ván acompañadas de perturbaciones más ó menos marcadas en la visión que pueden ir desde simples escotomas centrales, que son aquí por lo demás bastante frecuentes, hasta la amaurosis completa, que puede aparecer en un tiempo relativamente corto.

El oftalmólogo puede sorprender estos fenómenos en su principio, y es frecuente que estos enfermos recurran por lo general á un oculista cuando los otros

síntomas son todavía poco marcados; pero después de una duración variable los accidentes inflamatorios pasan, las exudaciones se reabsorben y las fibras nerviosas degeneran y se atrofian.

Es entonces con una atrofia de la papila consecutiva á una neuritis óptica que nos encontramos cuando el examen ha sido hecho tardíamente. En cuanto á los síntomas oftalmoscópicos de esta atrofia son los siguientes:

En lo que se refiere á la papila; esta es pálida, opaca, sus contornos no son bien marcados y una transición lenta debida á las exudaciones que la rodean la separa de la porción de retina que le es adyacente. Las arterias quedan finas, casi filiformes; en cuanto á las venas gruesas é irregulares en su trayecto, son varicosas en algunos puntos.

Sus síntomas funcionales son también importantes; tienen casi siempre un principio brusco y llegan á producir alteraciones visuales marcadas que pueden quedar estacionarias ó ser progresivas y llegar á producir la pérdida completa de la visión.

En cuanto á la otra forma de neuritis, la llamada *perineuritis* ó *neuroretinitis* que se observa también con frecuencia en los casos de tumor cerebral y difiere de la anterior porque sus alteraciones se localizan sobre todo en la retina y llegan hasta una distancia más ó menos grande de la papila. En estos puntos la retina se encuentra también interesada pero en menor grado. Vá también á veces como la anterior acompañada de midriasis.

Pulso raro—Este es otro de los síntomas de los tumores cerebrales que debe atribuirse á la compresión debida al aumento de presión como trataré de demostrarlo más tarde. El número de pulsaciones en estos casos es por lo general de 50 á 60, pudiendo llegar á ser hasta de 35. Es la Bradicardia (Eichhorst) la Bradysphixia de Spring que se observa con tanta frecuencia en los casos de apoplegía.

El pulso no solo es raro en estos casos, sinó que es también irregular, irregularidad que á veces suele ser muy marcada.

Para explicarnos su producción en estos casos no debemos recurrir á la patogenia cardíaca tan bien estudiada por el Dr. Méndez en las tesis de los doctores Cabrera y Darquier, pues esta explicación que la refiere á degeneraciones profundas del miocardio y á otras alteraciones radicadas exclusivamente en el corazón, no cuadra aquí á la explicación de este fenómeno.

Por el contrario, la patogenia nerviosa tan bien establecida por Charcot, nos permite explicarnos su producción. Sabemos que este autor es llevado á admitir, después de la observación atenta de un cierto número de casos, la producción del pulso raro así como la de ataques vertiginosos á la compresión del bulbo; sabemos también que las experiencias fisiológicas de Brown-Sequard (excitación del bulbo) producen la bradicardia. Estamos por lo tanto en la obligación de admitir que toda exitación (compresión) del bulbo

en cuyo punto toma origen el núcleo del neumogástrico (moderador) debe producirla.

Hay más todavía. F. Frank ha demostrado que toda compresión mecánica del encéfalo (derrames ventriculares, tumores, etc.,) ya sea ésta de dentro afuera ó de fuera adentro producen el fenómeno. Nosotros debemos entonces admitir con Duret que este fenómeno se produce en nuestro caso cuando la presión ejercida por el líquido céfalo-raquídeo, debida al desarrollo del tumor, llega á ser igual ó un poco superior á la arterial dificultando la entrada de la sangre y produciendo la anemia bulbar. Hay que tener en cuenta en estos casos la compresión directa ejercida por el líquido céfalo-raquídeo, sobre los elementos nerviosos mismos. Leyden hace notar que el pulso raro, aparece cuando la compresión cerebral no pasa de 5 milímitros de mercurio.

Hay por otra parte casos en que la aparición del fenómeno es prematuro y cuando todavía el aumento de presión es poco, debido á la pequeñez del tumor. Creo que en estos casos y cuando el tumor fuera cortical, podríamos explicarnos la aparición de la bradicardia por la excitación de la corteza cerebral ó de la sustancia blanca de las circunvoluciones fundándonos en los hechos demostrados por Wirslansky especialmente.

Debemos hacer notar aquí que á esta rareza del pulso sucede en los últimos días una aceleración debida probablemente á una parálisis del neumo-gástrico, ex-

citación al principio, parálisis más tarde (exceso de compresión).

Irregularidad en la respiración.—Este síntoma acompaña muchas veces al anterior y aparece con mayor frecuencia en los últimos días, sobre todo cuando el enfermo ha caído ya en el estado comatoso. Es también un síntoma de compresión general y creo que podría atribuirse como el anterior á la anemia primero y á la compresión más tarde del centro respiratorio, situado en el bulbo al nivel de la sustancia gris del cuarto ventrículo cerca del origen del neumogástrico.

En cuanto á la forma que toma la respiración, varía; por lo general la inspiración es corta y la espiración prolongada, y en los casos de coma estertorosa.

En uno de los dos casos que he tenido ocasión de ver, la respiración después que el enfermo fué operado, toma la forma de respiración de Cheyne Stockes con algunos de sus caracteres especiales, extrechamiento pupilar y disminución de la frecuencia del pulso en el momento de la pausa. El enfermo cuando presentó este síntoma estaba en estado de coma.

Suele también presentarse con más frecuencia que la anterior, la llamada respiración de Biot ó respiración meningítica; ésta se revela por movimientos respiratorios de igual frecuencia y profundidad separados por intervalos de silencio más ó menos grandes, pero no hay en ésta como en la de Cheyne-Stockes aumento ó disminución en la intensidad de cada uno de estos movimientos.

Las experiencias de Schiff tienden á demostrar que el desenvolvimiento de este fenómeno está directamente en conexión con las alteraciones ó la compresión de la médula alargada. Traube que por otra parte ha insistido mucho sobre su etiología, ha creído que era debido siempre á la pequeña cantidad de sangre arterial que irrigaba esta porción de la médula, á un estado de anemia por lo tanto

Constipación—La constipación suele también presentarse en algunos casos acompañada de vómitos; ya hemos dado su explicación á propósito de ésto; ella alterna á veces con diarrea; cuando el estado de coma llega, se suelen producir evacuaciones involuntarias.

Alteraciones de la orina.—Estas alteraciones se encuentran muy rara vez y se refieren principalmente á su cantidad. En ciertos casos las orinas se vuelven muy abundantes (poliuria) presentando muy poca densidad y conteniendo transitoriamente albúmina y azúcar. Al colocar este síntoma entre los generales, no sabría si atribuirlo al aumento de presión actuando sobre ciertas zonas determinadas del piso del cuarto ventrículo tan bien estudiadas por Cl. Bernard ó á ciertas otras zonas encefálicas muy diversas estudiadas no hace mucho por Ollivier en que su compresión ó las hemorragias producen los mismos síntomas.

Enflaquecimiento general—Este síntoma suele presentarse desde muy temprano, otras veces aparece cuando el tumor es ya muy avanzado; es debido en gran parte á la poca alimentación que toman estos en-

fermos, así como á los vómitos que hacen que la absorción sea muy reducida.

Cuando se trata de un tumor maligno, el enflaquecimiento suele ir acompañado de uu tinte caquéctico especial, imputable directamente á la naturaleza del tumor (sarcoma, etc.,) que tanto aquí como en cualquier otra parte del cuerpo la produce igualmente. A este respecto se dice que los tumores cerebrales carcinomatosos la producen en un plazo relativamente corto.

Debemos también, por otra parte, reconocer la gran influencia que debe ejercer sobre la nutrición general del sujeto la existencia de una afección cerebral tan grave.

Hirt dice que hay algunos enfermos en los cuales los deseos sexuales aumentan y otros en los que desde muy temprano son atacados de impotencia. El apetito falta por lo general; pero en algunos casos está aumentado en provecho del individuo cuyo panículo adiposo aumenta notablemente.

Hemos concluído con esto la enumeración de los síntomas generales; hay sin embargo, que tener en cuenta que muchos de éstos suelen faltar y que nunca se presenta el cuadro completo; es entonces á la penetración del clínico ayudado de los otros síntomas locales cuando existen, que está encomendado el diagnóstico.

Queda ahora por tratar uno de los puntos difíciles de la sintomatología de los tumores cerebrales, y es el de la localización.

Al ocuparnos de él hay que tener en cuenta las

diferentes funciones que desempeñan las diversas porciones de sustancia gris que revisten ambos hemisferios, que los estudios han hecho progresar tanto en estos últimos años y que es la sola que á nosotros interesa (tumores corticales.)

Hay por otra parte que recordar también que estos centros pueden estar solo comprimidos sin ser en ninguna otra manera interesados, cosa que suele suceder cuando los tumores son muy vasculares y están sujetos á congestiones ó hemorragias y á aumentos de volumen que repercuten directamente en sus alrededores, produciendo en estos casos síntomas de excitación del centro en un principio, centro que por su destrucción deja más tarde de funcionar.

Es esta razón la que ha hecho dividir los síntomas localizados en directos é indirectos ó distantes; estos últimos son en algunos casos fugaces, y ésto se explica si se tiene en cuenta que son debidos á congestiones tambien fugaces. No sucede así en los casos en que éstos son debidos á hemorragias, pues aumentando éstas el volumen de una manera duradera hace que éstas persistan también.

Digamos aquí de paso, que hay casos en que el tumor ocupa la sustancia blanca de los lóbulos frontales, el cuerpo estriado, etc., y no dá lugar á síntomas de foco, sinó á los generales de compresión.

Antes de ocuparme de estos síntomas séame permitido decir algunas palabras sobre el valor de la hemiplegia en los tumores cerebrales.

El valor de la hemiplegia cuando ésta es completa

y no vá acompañada de epilepsia parcial ó de contracturas en los miembros paralizados en cuyo caso como dice Charcot hay una presunción fuerte en favor de una alteración directa del área motriz —no es de gran significación local—pues ella puede aparecer tanto en los tumores que ocupan la zona motriz como en los que ocupan el lóbulo frontal ú occipital; todo lo que se puede adelantar en dicho caso si se presume un tumor, es que éste ocupa tal ó cual hemisferio con relación á la parálisis. A este respecto, es conocido el caso mencionado por Hirt: «Un individuo de 50 años atacado de insuficiencia mitral en el que un buen día aparece una hemiplegia del lado derecho con todos los caracteres de un síntoma de foco directo, tenía además alteraciones del lenguaje, no había neuritis óptica; se diagnostica una embolia de la silviana izquierda y en la autopsia se encuentra en la parte media del lóbulo frontal izquierdo un sarcoma del grosor de una nuez.

Para ocuparnos ahora de los tumores que comprometen la corteza cerebral y para estudiar bien sus síntomas, dividamos ésta en un cierto número de zonas cuya función conocemos y demos entonces sus síntomas con arreglo á ellas.

1° Zona sensitivo-motriz.
2° Zona del lenguaje.
3° Zona visual.
4° Zona auditiva.
5° Zona del olfato y el gusto.

Zona sensitivo-motriz. — Allen Starr en su obra

«Cirujía del encéfalo» en la pájina 2 dice: «esta zona comprende la corteza de las circunvoluciones pre y post-rolándicas y una cierta porción adyacente adelante y atrás. Cada hemisferio comanda los movimientos del costado opuesto del cuerpo y como la mano derecha es de un empleo más frecuente y más delicado que la izquierda, la zona sensitivo motriz es más extendida sobre el hemisferio izquierdo.»

Ahora bien, es inútil como dice Charcot, querer precisar de una manera absoluta y acabada como se hace en fisio-patología esperimental, si la lesión dá tal ó cual síntoma convulsivo ó paralítico, máxime cuando las observaciones en gran número no justifican esta manera de proceder.

Esto no debe de extrañarnos si se tiene en cuenta que muy difícilmente se puede concebir un tumor interesando solamente el pequeño centro que corresponde al muslo, á la rodilla ó al pié y traduciéndose por alteraciones motoras en algunas de esas porciones solamente. Por otra parte las zonas que en la porción motriz dirijen tal ó cual movimiento no son perfectamente limitadas y como dice Allen Starr «cada movimiento, cada segmento de miembro depende del conjunto de la corteza al mismo tiempo que de una zona especial.»

Digamos entonces, —sin hacer muchas divisiones y teniendo por guía para recordar la localización de cada miembro, cara, etc., como hace no recuerdo que autor, que considera un hombre acostado sobre la cisura ro-

lándica con los piés en el sentido de la porción inter-hemisfèrica,—que cuando el tumor ocupa:

1° El tercio superior de la circunvolución pre y post-rolándica y el lóbulo paracentral en la cara interna del hemisferio, ocasiona parálisis ó movimientos convulsivos localizados al miembro inferior; muslo, pierna, pié y dedos.

2° El tercio medio de las mismas cincunvoluciones pre y post-rolándicas ocasiona también parálisis, contracturas ó convulsiones del miembro superior desde el hombro á los dedos.

3° El tercio inferior de las mismas, ocasiona también parálisis ó expasmos convulsivos de la cara.

4° La parte posterior de la segunda circunvolución frontal produce la desviación de la cabeza y los ojos hacia el costado opuesto á la lesión.

Agreguemos aquí que los tumores de la circunvolución post-rolándica como dice Starr, dan lugar á la vez que á cambios motores á un cierto grado de anestesia tactil.

Respecto á los ataques convulsivos, diremos solo que duran por lo general poco tiempo, que el enfermo casi siempre los presencia, es decir, que muy rara vez hay pérdida de conocimiento y que cuando han pasado dejan al enfermo completamente bien.

En cuanto á las parálisis, son flácidas aunque suele á veces existir un cierto grado de contractura.

Cuando los ataques han llegado á tomar varios miembros y á generalizarse, es frecuente la pérdida de conocimiento; en estos casos el médico debe tener

muy en cuenta el punto por donde se inician que es donde se debe aplicar el trépano.

Zona del lenguaje—Estas zonas son en número de cuatro; ocupan el hemisferio izquierdo en los derechos y el hemisferio derecho en los izquierdos; su alteración ó su destrucción produce perturbaciones más ó menos notables en el lenguaje que han sido muy bien estudiadas por Broca, Charcot y otros.

1° Todo tumor que asiente en el pié (tercio posterior) de la 3ª circunvolución frontal izquierda, centro de la memoria de la articulación de las palabras, produce la afasia motriz ó mejor la afemia de Broca que es como debe llamarse, pues la palabra afasia significa el conjunto de alteraciones del lenguaje. Hagamos notar aquí que Moltchanoff piensa que el hemisferio izquierdo no preside él solo á la facultad de hablar, y que en ciertas condiciones el hemisferio derecho llena igualmente esta función.

Agreguemos también aquí que la destrucción ó la lesión (tumor) del haz pedículo frontal inferior izquierdo, determina la afasia con tanta seguridad como la destrucción de la corteza de la 3ª frontal izquierda.

La afemia así producida entra en el grupo de las afasias sub-corticales, de los autores, ó capsulares y ha sido muy especialmente estudiada por Pitres y Boyer. Estas afasias nos explican las pretendidas excepciones á la ley de Broca.

En la práctica es sumamente difícil decir si una afemia es de origen cortical ó debida á una lesión de los órganos de trasmisión (haces del centro oval). Es

necesario en estos casos atenernos por hoy á las indicaciones dadas por Charcot que dice:

«La afasia motriz sub-cortical es menos grave que la afasia motriz cortical primero, porque la inteligencia es menos atacada puesto que el lenguaje interior es todo entero respetado; segundo, porque la curación es más frecuente».

El signo de Lichtheim que consiste en la posibilidad que tiene el sujeto de marcar el número de sílabas que contiene cada palabra, que le es imposible pronunciar, ha sido considerado como perteneciendo á la afasia sub-cortical; pero se ha demostrado que carece de ese valor diagnóstico.

2° Todo tumor que asiente en la parte media de la primera circunvolución temporal izquierda, según Brissaud; en la primera y segunda circunvolución temporal segun Allen Starr (centro auditivo verbal) dá lugar á la sordera verbal.

La memoria de los sonidos de las palabras responde á dicho centro y la comprensión del lenguaje así como el recuerdo del nombre de los objetos es perdido cuando dicho centro es comprometido, por ejemplo: un sujeto atacado de sordera verbal oye la voz y las palabras como un ruído; el lenguaje humano no le dice nada, no lo puede traducir.

Esta puede presentar grados. En el primero, están comprendidos los sujetos que no comprenden nada absolutamente de lo que se les habla y que ni siquiera se dán cuenta de que se les habla. Estos sujetos

dán vuelta cuando se les habla ó se les llama solo porque han oído ruido.

En el segundo, los sujetos que comprenden que se les habla, pero que no comprenden lo que se les dice.

En fin, en un tercero, deben incluirse los sujetos que reconocen la lengua que se les habla, que pueden repetir lo que se les dice, pero que no comprenden ni lo que se les dice, ni lo que repiten.

3° Todo tumor que asiente en la parte póstero inferior de la segunda circunvolución parietal izquierda es decir el pliegue curvo (centro visual verbal) produce la ceguera verbal que vá casi siempre acompañada de hemianopía por lesión del centro visual común situado en su vecindario.

Esta está caracterizada por la pérdida total ó parcial de la memoria de los signos escritos cualesquiera que sean, signos reconocidos convencionalmente como siendo representaciones de ideas; así p. ej: un sujeto atacado de ceguera verbal vé las letras, puede describirlas mientras las vé, reconoce las diferencias entre una A, una B, ó una D, pero cada uno de estos signos ha dejado de ser para él la representación gráfica de un sonido determinado.

Los estudios minuciosos hechos por varios autores sobre este punto y muy especialmente por Kussmaul tienden cada vez más á la especialización de estas funciones (dice Brissaud) y por lo tanto á la especialización de los centros; así se divide desde hace muy poco tiempo y se estudian entre la ceguera verbal, la ce-

guera literal, la ceguera verbal propiamente dicha y la ceguera psíquica de las palabras.

4° Todo tumor que asiente en el pié de la segunda circunvolución frontal (Charcot, Bord, Pitres, etc.) centro de la memoria de los movimientos destinados á la escritura—dá lugar á la agrafia ó sea á la pérdida de la memoria de los movimientos para escribir. Se dice también que las alteraciones ó tumores situados en la porción cortical de la segunda circunvolución parietal inferior cerca del centro de la mano, dán lugar al mismo fenómeno sin que en éstos hubiera lesión de la segunda frontal.

En la agrafia el enfermo pierde la memoria de los movimientos coordinados que tiene que ejecutar para exteriorizar bajo forma de signos escritos su pensamiento; digamos inmediatamente que para que esto suceda, es necesario que el acto de la escritura sea automático.

Nos hemos ocupado ya de los tumores localizados en las zonas sensitivo-motriz y del lenguaje, pasando por alto en esta última las afasias llamadas trascorticales ó afasias de conductibilidad, pues en la práctica el diagnóstico de tal ó cual de ellas por lesión de las fibras comisurales que unen entre sí un centro con otro de los que ya hemos estudiado es poco menos que imposible.

Ocupémonos ahora ligeramente de las perturbaciones funcionales que producen los tumores que comprometen ó destruyen la zona visual y á la que hemos dado el tercer puesto.

3°. Todo tumor situado en el lóbulo occipital (zona de las sensaciones visuales) y que interese la cuña (cuneus) sobre la cara interna del hemisferio y las circunvoluciones occipitales sobre la porción externa, y muy especialmente la porción cortical de la cisura calcarina, punto todos ellos de terminación del haz sensitivo visual, en la corteza produce la hemiopía ó sea la expresión más ó menos completa de una de las mitades del campo visual, llamada también hemianopsia y situada en el cerebro del lado opuesto al que se manifiesta el síntoma.

Estos hechos que revela la clínica están de acuerdo con las experiencias de Munk que por la destrucción del lóbulo occipital produce la hemianopía ocasionando la hemianopsia doble ó ceguera cortical cuando la destrucción se lleva sobre los dos lóbulos.

Son conocidos á este respecto los casos presentados por Luciani y Tamburini en dos individuos y que confirman esta manera de ver revelada por la experimentación.

Brissaud dice que no hay observación de hemianopía de origen cortical en que la cuña sola sea interesada y agrega que este hecho no le permite suscribir las opiniones de Vialet que extiende á la cuña la esfera visual cortical,

La zona de las sensaciones visuales siendo el punto terminal por así decirlo de las fibras ópticas después de un trayecto intracerebral más ó menos complicado y en parte conocidos gracias á los estudios de Charcot y Gratiolet, no es sola la que puede dar lugar por su

alteración por un tumor á la hemianopsia, pues se comprende fácilmente que toda destrucción en el trayecto de estas fibras ó de los núcleos que tocan ellas en su trayectoria, pueden también ocasionar alteraciones en la función y es esto lo que sucede á veces.

Aún cuanto este punto no corresponda directamente al plan que nos hemos propuesto seguir, diremos de ella algunas palabras.

«Werniche divide la trayectoria de que hablamos desde las bandeletas hasta la corteza en tres partes».

La primera, comprende el trayecto del haz medular sagital en el lóbulo occipital y su lesión por un tumor ú otra causa dá lugar á la hemiopía homónima sin otro fenémeno central, persistiendo en estos casos el reflejo pupilar.

La segunda, comprende el punto de emergencia del haz medular sagital en la cápsula interna y los ganglios terminales de las bandeletas, á saber el pulvinar y el cuerpo geniculado; su lesión da lugar á la hemiopia con hemianestesia.

La tercera, comprende las bandeletas ópticas durante su trayecto en la base y su lesión dá lugar á la hemiopía con hemiplegia.

Tócanos ahora indicar las alteraciones á que dan lugar aquellos que ocupan la zona auditiva y á la que habíamos reservado nuestro cuarto puesto.

4°. Todo tumor localizado en la primera y segunda circunvoluciones temporales, zona de las sensaciones

auditivas de un hemisferio, dá lugar á una sordera solamente parcial que generalmente pasa desapercibida, pues la destrucción del lóbulo temporal de un lado es reemplazada en parte por el lado opuesto.

Luciani cree que cada uno de los centros de la audición posee una acción bilateral, y para sostenerlo se apoya sobre los efectos transitorios producidos por la destrucción de un solo lóbulo temporal y sobre la disminución de la agudeza auditiva del oído del costado de la lesión.

Estos hechos probados y admitidos por los experimentadores, son además confirmados por la clínica y la anatomía patológica y existen en la ciencia algunos casos, el de Werniche y Friedlander p. ej., y el de Shaw de sordera y ceguera completas que en la autopsia presentaban una atrofia de las circunvoluciones témporo-esfenoidales superiores de los dos costados (sordera cortical).

De la destrucción de las dos circunvoluciones temporales por tumores, parece que es la superior (primera) la que produce mayores alteraciones en la audición; es esta la opinión de Ferrier.

Para concluir con todas estas zonas, tócanos ahora ocuparnos de la destinada al gusto y al olfato y á la que habíamos destinado nuestro último puesto.

5°. Todo tumor localizado en la punta del lóbulo temporal sobre las caras inferior é interna de dicho lóbulo (zona de las sensaciones del gusto y del olfato) produciría la pérdida parcial de la percepción de las sensaciones olfativa y gustativa en las dos fosas nasales

y en ambos costados de la lengua; se ve por esto que cada uno de estos dos centros dirije las sensaciones de ambos lados.

Desgraciadamente no pasa aquí lo que en las otras zonas, que á la experimentación se agrega la clínica y la anatomía patológica para la confirmación de los hechos; aquí, como dice François Frank, «no se conoce hasta hoy ninguna observación que haya sido seguida de autopsia en la cual los cambios del gusto y del olfato hayan podido ser referidos legítimamente á tumores ú otras lesiones limitadas de la corteza cerebral».

Hagamos entonces aquí un pequeño paréntesis para decir que todo lo que los autores dicen sobre este punto debe admitirse con muchas reservas.

Todos los experimentadores están de acuerdo en admitir una decusación parcial de las raíces de los nervios olfatorios, pero Luciani admitiendo esta decusación cree que los haces directos son mucho más gruesos que los cruzados; ésto segun él, explicaría perfectamente el hecho de que en ciertos casos (no me son conocidos) la olfación falte casi totalmente del lado de la lesión.

Notemos también que cuando se han encontrado en la autopsia alteraciones del cuerno de Ammon, se había observado durante la vida perturbaciones del olfato; debemos por lo tanto admitir con las reservas del caso que no solo los tumores de la región cortical antes mencionada, sinó también los que comprometan el cuerno de Ammon y la región

del hipocampo, producirían alteraciones de la olfación.

Los autores no están conformes sobre si el cuerno de Ammon preside ó nó como centro las sensaciones del gusto; por otra parte los estudios sobre este punto están todavía en su principio; es cierto que las experiencias más recientes niegan á dicho cuerno esta propiedad, sin que, sin embargo, hayan adelantado mucho en este camino.

Hemos concluído con ésto los variados síntomas que producen los tumores localizados en las cinco zonas mencionadas; queda todavía entre otros puntos á resolver las alteraciones que producen aquellos que comprometen los lóbulos frontales (operables) y que han dado lugar á tantas discusiones.

Los lóbulos frontales considerados por algunos autores como siendo el centro de las formas más elevadas de la inteligencia, radicando allí al poder de la atención, del razonamiento y de la voluntad de destrucción debería ocasionar la *debacle* completa de una ó de todas estas facultades; pero no sucede así, dice Munk y agrega «el asiento de la inteligencia debe ser buscado en toda la corteza cerebral y en ninguna parte en especial.»

Hitzig, sin embargo, sostiene que el pensamiento *abstraído* exige órganos particulares, y estos órganos él los busca en el cerebro frontal.

Es innegable que en muchas observaciones de tumores que comprometen estos lóbulos y cuyas observaciones han sido hechas por varios autores y algunas

de entre ellas por Starr, se habían notado alteraciones de la inteligencia, y este autor en un estudio de veinte y tres casos de lesión de estos lóbulos hechos en el año 1884, ha demostrado cambios mentales claros en más de la mitad de los casos.

Ferrier, por otra parte, llama la atención sobre la aparición de síntomas mentales en los tumores del lóbulo frontal.

Es conocido el caso Schœnthal en una enferma en que hace el diagnóstico de histeria, porque presentaba accidentes mentales y muy especialmente la pérdida de la voluntad y que en la autopsia se encuentra con un voluminoso tumor del lóbulo frontal.

Welt y Gilman Thompson mencionados también por Starr, después de un estudio de once casos que les son personales, concluyen que los cambios del carácter y del estado mental corresponden casi siempre á las alteraciones (tumores ú otras causas) del lóbulo frontal y que pueden ser ellos los solos síntomas que se presenten.

Starr hace por último notar que hay tumores que ocupaban la porción central ó la base de los lóbulos frontales y que los sujetos que los llevaban no han presentado cambios mentales apreciables; este autor cree entonces que estas alteraciones solo se producen cuando está comprometida la corteza de la convexidad de esos lóbulos, y sus opiniones están de acuerdo con la de algunos otros autores.

En cuanto á la forma de los cambios mentales que se producen, hé aquí como los describe Starr:

«La modalidad de las perturbaciones mentales que se producen en las lesiones del lóbulo frontal, no responden á ningún tipo bien claro de vesanía. Se trata sobre todo de una pérdida de la voluntad con cambio consecutivo del carácter. La voluntad inhibe en efecto normalmente todos nuestros actos físicos é intelectuales, desde la acción de los esfínteres, hasta los reflejos emotivos y aún á las manifestaciones verbales y expresivas. Esta inhibición no es posible más que con un juicio y un razonamiento intactos. Ahora es probable que el uno y el otro tengan por asiento anatómico los lóbulos frontales; si es así la destrucción de estos lóbulos debe traer una idiotez completa; su destrucción parcial, errores de razonamiento y de juicio de un carácter claro y preciso. Una de las primeras entre estas manifestaciones, debe ser la pérdida de la voluntad compañera obligada de todo acto intelectual: de donde la imposibilidad de fijar la atención, de seguir una idea ó un razonamiento. Estos síntomas existen en la mitad de los casos que ya he reunido á pesar de la naturaleza de la lesión, fuera éste un cuerpo extraño, abceso, compresión ó reblandecimiento por tumor; ellos no se encuentran con lesiones localizadas en otros puntos. En suma, cuando se supone una lesión del lóbulo frontal, es necesario examinar con cuidado el estado mental del paciente, el estado de su juicio y de su razón, su cambio de carácter y de conducta.»

Como se vé, el diagnóstico de los tumores del lóbulo frontal es posible (caso de Starr) teniendo solo en

cuenta las perturbaciones mentales, y éste es en gran parte facilitado más tarde cuando aparecen los síntomas motores secundarios. En cuanto al valor de estos lóbulos como 'centro, parece ser el izquierdo el principal asiento de esta función.

Queda después de la substracción de porciones limitadas de corteza con funciones determinadas, una regular cantidad mayor sobre el hemisferio derecho que sobre el izquierdo, cuyas lesiones no dán lugar á síntomas definidos, así p. ej., la que corresponde á la bóveda orbitaria, al esfenoides y á la base del cerebro, y que mientras estudios posteriores no nos indiquen el rol para que están destinadas, los tumores que allí se localicen no podrán ser diagnosticados sinó con el nombre generico de «tumor cerebral,» y eso si es que así lo dicen los síntomas generales.

Hemos concluído con esto los síntomas especiales de la porción cortical; se comprende por otra parte que los tumores sub-corticales que ataquen el centro oval, lugar de pasaje de los haces cerebrales que reunen las zonas corticales á los centros ganglionares y medulares, darán lugar á síntomas muy análogos á los anteriores.

Por el contrario, las lesiones sub-corticales (tumores, etc.) que comprometen las fibras comisurales que reunen entre sí los diferentes puntos de la corteza cerebral, transformando varias sensaciones sensoriales en una imagen mental única, dán lugar á síntomas un poco diferentes de los corticales (afasia sub-cortical).

Hay todavía otro grupo de haces ó fibras comisurales que reunen entre sí ambos hemisferios y que sirven para el funcionamiento unísono de las zonas similares y cuya lesión debe indudablemente provocar síntomas que no son hoy bien conocidos.

Por lo que hace á los ganglios de la base, cuerpos estriados y capas ópticas, no manifiestan su foco por ningún síntoma ya fuera éste motor ó sensitivo, y como dice Starr: «Sus lesiones tocan por lo general los haces que pasan en la cápsula interna é interrumpen así la conducción de las impresiones aferentes ó eferentes, causando la hemianestesia, la hemianopsia y la hemiplegia; pero una lesión de los ganglios que no interese la cápsula interna no puede ser diagnosticada durante la vida.»

Hemos concluído ya la descripción somera de los síntomas localizados de los tumores cerebrales que se sitúan en la porción cortical y que como decíamos antes, son los únicos operables; queda ahora por hacer la descripción del caso.

Historia del caso

Angel Gianino, argentino, quince años, conductor de un carrito, entró á ocupar la cama N° 6, de la sala 4ª, del Hospital de Clínicas, el 10 de Noviembre de 1894.

Antecedentes hereditarios—La madre ha muerto hace cuatro años, ignora de qué.

El padre vive y se ha casado por segunda vez, teniendo de este matrimonio un hijo de dos años y medio que es muy sano; cuenta el enfermo que su padre ha padecido á menudo de enfermedades de la piel.

Tiene cuatro hermanos; uno de ellos ha muerto, tampoco sabe de qué; los otros tres son muy sanos.

Antecedentes patológicos—Cuando niño ha sido sano. Hace dos años y medio estuvo de mucamo en una casa; hacía entonces frecuentes mandados al almacén y tomaba casi diariamente y en regular cantidad anís ó cognac; esto por espacio de dos meses.

Pasado este tiempo, dejó la casa y entró á trabajar con un carrito de repartidor de carne; durante este trabajo visitaba también con frecuencia los almacenes poniéndose varias veces ebrio.

Ha sido un gran masturbador desde hace el mismo tiempo; así como pederasta activo y muy probablemente pasivo; en el ejercicio de estas funciones adquirió hace próximamente diez y nueve meses unas llagas en el glande, que curaron en pocos días, sin otros resultados. Ha vivido frecuentemente entre los perros.

La enfermedad actual ha empezado hace ya dos años; notó entonces una mañana, andando con su carrito, que se producían en su boca y á su pesar, unos movimientos rápidos y frecuentes que duraron unos dos minutos, desapareciendo en seguida y quedando completamente bien. En cuanto al carácter de estos movimientos, el enfermo no los precisa y solo dice que se hacían hacia arriba, hacia abajo y á los lados, y, que á pesar de toda su voluntad para contenerlos, esto le fué imposible.

Un mes después y durante la noche, apareció nuevamente el fenómeno anterior, extendiéndose esta vez á todo el lado izquierdo de la cara, que se movía al unísono de su boca; movimientos que también le fué imposible contener, que duraron, según él, unos tres ó cuatro minutos, y que desaparecieron sin dejar ninguna molestia.

Es de notar que durante estos movimientos convulsivos la inteligencia queda intacta, pues el enfermo cuenta sus ataques.

Habían transcurrido próximamente dos meses, cuando apareció también de noche un nuevo ataque mucho más generalizado que los anteriores; éste se inició

como los otros por el lado izquierdo de la cara extendiéndose al brazo y pierna correspondiente; duró, según él, unos seis ú ocho minutos, y desapareció después, dejándole un poco de cansancio en toda esa parte del cuerpo; pocos momentos después de pasado este ataque se dormía sin sentir otra cosa, para despertarse al día siguiente y notar dificultad en la marcha, pues su pierna izquierda andaba un poco torpe.

La dificultad en la marcha fué acentuándose poco á poco y los movimientos de su brazo izquierdo fueron haciéndose cada vez más difíciles, hasta un mes más tarde, en que antes de presentarse un nuevo ataque, el enfermo arrastraba su pierna izquierda para caminar y no manejaba ya su brazo; existiendo, en una palabra, una hemiplegia completa del lado izquierdo.

Estos ataques se han sucedido después con regularidad á intervalos casi iguales de un mes ó mes y medio, presentando siempre los mismos caracteres é iniciándose por la cara. Según el enfermo, durante los ataques nunca ha perdido el conocimiento.

Un año después de empezada su enfermedad y ya hemiplégico, fué conducido al Hospital San Roque, donde entró á ocupar la cama 10, de la sala 6ª, siendo allí tratado, según él mismo dice, con ioduro y fricciones mercuriales, saliendo de alta al cabo de ocho meses, en iguales condiciones que á su entrada.

No me ha sido posible conseguir la historia de este enfermo levantada en aquel Hospital, pero sé que se

sospechó allí que fuera sifilítico haciéndose el tratamiento específico sin resultado, como se ha visto; inclinándose más tarde según tengo entendido, á creer que se tratara de una enfermedad de Little, es decir, de una encefalopatía espasmódica congénita sin que me dé cuenta en qué se hubieran basado para ello.

Salido de aquel Hospital, permanece tres meses sin tratamiento en cuyo plazo se han presentado tres nuevos ataques. En cuanto á la dificultad para la marcha ha persistido siempre en el mismo grado.

Pasado este tiempo empieza á concurrir al consultorio de electricidad de la sala 4ª, donde es tratado un mes sin conseguir mejoría y al cabo del cual ingresa en la misma sala presentando el siguiente:

Estado actual—Bien desarrollado, regular esqueleto, poco panículo adiposo.

Pulmón, corazón etc., normales.

Cara—Comisura labial derecha desviada hacia el mismo lado. Lengua desviada á la izquierda.

Movimientos de la lengua normales; existe el reflejo faríngeo.

Parálisis del facial inferior, facial superior pareciado, el orbicular y el frontal del lado izquierdo no se contraen tan bien como los del lado opuesto.

La palabra es lenta y silabada, pero no existe dificultad en la pronunciación.

Su inteligencia está clara; en cuanto á su memoria parece no haber sufrido nada. Observado durante

su estadía en la sala, parece ser un poco raro y caprichoso.

Ojos—Reflejos conjuntival y pupilar conservados; al cerrarlos lo hace con mayor fuerza el ojo derecho que el izquierdo.

Pupila izquierda algo dilatada. No hay signo de Argill-Robertson.

Pupila izquierda de color uniforme y un poco más blanca que la derecha; en algunos puntos presenta falta de limpieza en sus bordes, la arteria es un poco más delgada que la del lado opuesto. Nada de normal en el ojo derecho. Este examen ha sido hecho por el Dr. Lagleyze.

Miembros superiores—Movimientos activos y pasivos dificultados en el lado izquierdo (contracturas).

Sensibilidad tactil, térmica y dolorosa conservada en ambos lados.

Fuerza muscular muy disminuída en el lado izquierdo.

Eminencia tenar é hipotenar más aplanada del lado izquierdo.

Medida del antebrazo	I	.....	16 ½	cents.
» » »	D	.....	18	»
» » brazo	I	.....	23	»
» » »	D	.....	23	»

Reflejos del lado izquierdo muy exagerados, del lado derecho algo exagerados (codo y mano).

Sentido muscular conservado.

Miembros inferiores—Movimientos activos disminuídos en el lado izquierdo.

Sensibilidad tactil, térmica y dolorosa conservada en ambos lados.

Fuerza muscular disminuída en el lado izquierdo.

Medida de la pierna I ..... 24 ½ cents.
» » » D ..... 27 »
» » muslo I ..... 39 » »
» » » D ..... 40 »

Raflejos del lado izquierdo plantar y rotuliano exagerado, cremastérico disminuído.

Lado derecho exagerados pero menos que en el lado izquierdo.

Trepidación epileptoidea del lado izquierdo.

Sentido muscular conservado.

Durante la marcha no separa la punta del pié del suelo; en una palabra, marcha como todo hemiplégico.

En los músculos atrofiados no hay contracciones fibrilares.

Desde su entrada hasta el 5 de Diciembre (1 mes), no se ha agregado ningún síntoma á los ya existentes ni tampoco se ha presentado ningún ataque.

Diciembre 5—Rapada la cabeza se nota una saliencia bastante marcada en la región témporo-parietal derecha; la eminencia parietal derecha más saliente que la izquierda. La percusión en la saliencia es dolorosa y dá un sonido comparable al que se obtendría percutiendo una esfera hueca y rota. Percutiendo y auscultando se nota el mismo sonido.

Diciembre 10—El Dr. Posadas hace una trepanación en el medio de la línea rolándica, cuyos dos extremos se determinan por el procedimiento alemán; se

marca la línea con nitrato de plata. Se hace una incisión recta siguiendo dicha línea y se aplica una corona de trépano de 0.03 centímetros de diámetro; al extraer la lámina de hueso se desgarra una rama de la meníngea media y la dura madre vecina; el cérebro se presenta en seguida haciendo hernia y sin latidos. Se constata por la palpación una falta de resistencia, como una especie de fluctuación.

Se hace inmediatamente una punción capilar y se saca un líquido blanco cristalino; retirada la aguja, éste continua saliendo bajo forma de un chorrito que llega próximamente á ocho centímetros de distancia. Se hace una incisión tomando por guía aquel punto y el líquido continúa derramándose. La cantidad total de éste sería de unos 80 á 100 c c. Se dejan dos pinzas en la arteria desgarrada, después de ser imposible encontrar el saco, y se rellena con gaza la cavidad, la que admite una regular cantidad, pues la porción cortical del cerebro parece que se hubiera deprimido.

Después de la operación, el enfermo se despierta perfectamente.

El examen del líquido extraído hace ver que contiene una gran cantidad de cloruros, no tiene albúmina. No se encuentran ganchos ni glóbulos blancos al examen microscópico. Temp^{a}. después de la operación 38°.

Diciembre 11—Ha tenido tres vómitos. El pulso es de 108 por minuto. La temperatura de 37° 8. Durante todo el día se derrama de la herida una gran

cantidad de serosidad que moja la curación y las cubiertas de la cama. Se cambia la parte externa de la curación. Hay solo 500 gs. de orina.

Diciembre 12— Anoche ha tenido mucho delirio y gran agitación; se ha querido arrancar la curación. Pulso 102 por minuto.— Continúa todavía hoy derramándose gran cantidad de serosidad.— Temperatura á la mañana 37°5, á la tarde 37°8. No hay orina.

Diciembre 13—En la noche ha caído en un estado comatoso del que no ha salido hasta morir; este estado ha sido interrumpido por varios ataques de convulsiones, apareciendo el primero á las tres de la mañana; ellos son generalizados al principio á todo el cuerpo y cara para localizarse después en el lado derecho, (lado sano) duran de dos á tres minutos.

Durante el ataque, la cabeza y los ojos se desvían del lado derecho; la pupila derecha tanto en el ataque como fuera de él, está más dilatada que la del lado opuesto; la izquierda durante y fuera del ataque reacciona á la luz; no así la derecha que es inmóvil.

Estos ataques han sido muy numerosos hasta las diez y media de la mañana, hora en que se saca el vendaje para curarlo.

La herida presenta un buen aspecto, bordes rojos y sangrientos, debajo del disco de trepanación lo que se retira la gasa se observa una sustancia blanca que propulsa hacia fuera; se produce en este momento un ataque de convulsiones y esa sustancia se depri-

me quedando en su lugar un pequeño hueco; pasado el ataque se introduce una pinza y se extraen sucesivamente dos bolsas de quiste hidatídico, la mayor del tamaño de una naranja grande y de la que intenté sacar una fotografía después de haberla llenado con algodón, pero sus copias no han salido suficientemente claras, por eso no las presento aquí; ella mide diez centímetros en un sentido y ocho en el otro. Me serví y sin conocerlo, del mismo procedimiento de medidas de que se ha valido Starr en un caso cuya fotografía está publicada en la pájina 196 de su obra.

En cuanto á la otra bolsa un poco más pequeña (la mitad próximamente) se rompe al extraerla y sale dividida en varios fragmentos. Se rellena la cavidad que queda con gasa y se hace el vendaje de la cabeza; á los pocos momentos la curación se encuentra ya mojada por serosidad.

A las doce se le inyectan en una dermoclisis 500 gr. de una solución cloruro sódica.

A la misma hora el pulso es de 120 por minuto. Las respiraciones son 30 y revisten el carácter de la respiración Cheine-Stockes.

El pulso es regular, igual y de muy poca tensión.

Desde esta hora hasta las 5.30 de la tarde que se produce la muerte, la serosidad continúa derramándose en abundancia.

A las tres de la tarde se produce un nuevo ataque de convulsiones; salido de él cae de nuevo en el

coma, con respiración estertorosa, pulso muy frecuente, piel seca y caliente.

A las 5.30 de la tarde muere sin haber presentado ningún otro ataque.

Procedimientos Operatorios

Cualquiera que sea el procedimiento empleado para hacer una abertura en la bóveda craneana, ya sea la resección parcial de la bóveda por el escoplo y el martillo ó ya la trepanación, es necesario conocer las relaciones de la superficie encefálica con la pared ósea que la envuelve, pues hoy día todas las resecciones craneanas deben ser guiadas por las localizaciones cerebrales y no como hasta hace todavía pocos años que se trepanaba al azar ó en los puntos donde existía una lesión superficial que sirviera de guía indicatriz.

Diremos no obstante que no nos vamos á ocupar en esta parte de los procedimientos ingeniosos empleados para investigar los puntos más importantes de la corteza cerebral en relación con la superficie ósea y que constituye lo que los autores llaman topografia «cráneo cerebral» y que Chipault propone con razón llamar topografía «cráneo-encefálica» que á nosotros no nos corresponde, pero trataremos sí de una de sus partes, la determinación de la cisura rolándica que es la sola que nos interesa dada la situación que ocupaba el tumor en nuestro caso.

Para encontrar la posición de la cisura rolándica en su relación con la caja ósea, es necesario conocer la situación de diversos puntos de reparo precisos, y apreciables en la superficie del cráneo.

La mayor parte de los autores se han valido para esto de puntos de reparo directos apreciables en dicha superficie á la vista y á la palpación; otros se han servido de puntos de reparo indirectos (las suturas) que exijen generalmente para ser encontradas, construcciones anteriores. Este último proceder no ha entrado sino en parte en la práctica.

Vamos entonces nosotros á indicar someramente los principales puntos de mira que nos van á ser necesarios para encontrar la dirección de la cisura rolándica, que como decíamos, es la única que nos interesa.

Tres existen en la parte anterior del craneo; éstos son:

La glabella ó bóveda nasal que es el espacio comprendido entre las dos cejas; éste puede ser muy poco marcado, y suele no existir. Es á veces muy saliente y se puede entonces encontrar su vértice punto glabellar.

El punto nasal en el ángulo de la unión de los huesos propios de la nariz con el frontal, reemplaza como dice Chipault, ventajosamente á la glabella; pero tiene sus inconvenientes, pues en ciertos sujetos este punto no es un ángulo sinó un hundimiento que suele tener hasta ocho milímetros de altura en el sentido vertical.

El punto supra-nasal ú ophrion que es el que se

prefiere generalmente, está situado un poquito por debajo del punto nasal; él puede por otra parte ser determinado con toda precisión por una línea horizontal tangente á la parte superior de las arcadas orbitarias y que corta en un punto á la línea mediana; ese punto es el ophrion.

En la parte posterior solo existe un punto de mira, la protuberancia occipital externa, llamada también *ineon*. Para encontrarla en ciertos casos en que es poco marcada, Poirier aconseja «hacer poner tenso por un movimiento de flexión de la cabeza el ligamento cervical posterior que toma inserción á su nivel ó costear partiendo del borde posterior de la apófisis mastoide la línea curva occipital superior hasta llegar á él.»

Chipault dice que siguiendo estos procedimientos se cae con mucha frecuencia sobre un punto del occipital inferior á él y que es precisamente su parte superior la sola que nos interesa; aconseja por lo tanto seguir su procedimiento que es: Buscar primero las dos líneas curvas occipitales superiores, trazar una horizontal que pase por el vértice de éstas; el punto en que esta horizontal encuentre á la línea mediana, corresponde al ineon.

En la parte lateral del cráneo estos puntos son más numerosos; tenemos en primer lugar:

La apófisis sigomática fácil de encontrar á través de las partes blandas.

El conducto auditivo externo, de situación casi invariable con relación á los otros puntos del cráneo.

El borde posterior de la apófisis orbitaria externa y de ésta muy especialmente alguno de sus ángulos ó sus tubérculos.

La fosita supra-auricular situada directamente por encima del borde superior de la raíz del arco zigomático y que se siente fácilmente con el dedo.

De los puntos de reparo indirectos menos estudiados que los anteriores, solo nos interesa el bregma que se busca ya sea por el proceder de Broca tan criticado por Poirier y aceptado por Chipault que lo describe del modo siguiente: «Broca se sirve para la determinación del bregma de la escuadra flexible biauricular, instrumento formado de dos láminas de acero reunidas en ángulo recto por un pequeño vástago. Este vástago se coloca en un meato auditorio, la lámina horizontal se conduce por debajo del tabique nasal; la vertical muy blanda se cruza sobre la cabeza y se lleva hacia el otro oído. El medio del intervalo así medido comprende al bregma.»

El proceder de Championniere está basado en los mismos datos que el anterior.

Ahora bien, digamos inmediatamente que por estos procedimientos no se cae directamente sobre el bregma; pero si á unos quince milímetros hacia atrás.

Una vez en posesión de estos datos, se trata de averiguar y marcar (después de rapada la cabeza) con el lápiz de nitrato de plata la dirección precisa de la línea rolántica.

Para hacer esto, y empleando los puntos de mira ya mencionados, los autores buscan, ante todo, la

extremidad superior de dicha línea, valiéndose de diferentes procederes que describiré separadamente y en los que descuellan en primera línea los autores alemanes, franceses, y angloamericanos.

Al primer procedimiento, que se suele llamar francés, van directamente unidos los nombres de Broca y Lucas Championniere. Estos autores buscan el punto bregmático de la manera ya indicada. Una vez encontrado, miden unos 7 milímetros hacia atrás que es la distancia bregmato-rolándica indicada por Championniere, y tienen así el extremo de la cisura; pero nosotros sabemos, y en otra parte ya lo hemos indicado, que por el procedimiento de Broca y Championniere, se cae á unos quince milímetros hacia atrás del verdadero bregma. Por lo tanto, sumando estas dos causas de error, debemos encontrar el extremo superior de dicha cisura á unos 20 ó 22 milímetros atrás del verdadero bregma.

Los procedimientos alemanes son del todo diferentes: Bergmann y Meckel levantan una perpendicular de la parte posterior de la apófisis mastoide; el punto en que esta perpendicular cruza la línea sagital corresponde al extremo superior de la cisura. Este procedimiento da muy exactos resultados y es muy generalmente empleado. Diré aquí, de paso, que casi siempre, al determinar dicho punto, se usan varios de estos métodos, tratando de ver si se corroboran los unos con los otros.

D'Antona traza primeramente una línea horizon-

tal que vaya desde el reborde inferior de la órbita al meato auditivo (línea sub-órbito meática).

En este punto levanta una perpendicular que llegue hasta la línea media, desde allí, sobre esta línea y hacia abajo, mide diez milímetros, y levanta una otra perpendicular de doce centímetros siendo dicho extremo el punto buscado.

Queda todavía entre los procedimientos alemanes, el de Stocker, más complicado, y por el que se llega á los mismos resultados.

Los procedimientos angloamericanos son más simples, de mayor precisión y abren la vía en un sentido nuevo de investigaciones.

Todos ellos se fundan en la proporción constante que existe entre la distancia glabello-rolándica y la glabello-iniaca. Esta relación varía, según los autores, entre 52 y 55 por 100. Para proceder, se toma entonces, á partir de la glabella, la mitad de la distancia glabello-iniaca; se agrega próximamente media pulgada y se tiene así el extremo superior de la cisura buscada.

Hemos concluído ya la determinación del extremo superior; para encontrar el trayecto y la extremidad inferior se parte de dos bases.

1ª Del ángulo que hace dicho surco con la línea media.

2ª De la extremidad superior ya encontrada.

Los procederes de Chiene y de Debierre están basados en la primera de nuestras proposiciones, y además de necesitar el empleo de aparatos especiales,

están, como dice Chipault, desprovistos de precisión.

Le Fort y Woolonghan se basan en la segunda.

Así el primero de estos autores une por una línea el extremo ya conocido con otro punto situado sobre el medio del borde superior del arco sigomático. Esta línea indica con bastante exactitud el trayecto de la cisura rolándica. Para conocer su extremo inferior traza una otra línea desde el ángulo órbito-temporal al lambda y que corta al anterior en un punto dado; mide desde este punto, y sobre la primera línea, quince milímetros y tiene así la extremidad inferior.

El segundo emplea un procedimiento parecido al anterior. Traza una lìnea que va desde el extremo superior conocido, hasta un punto situado á unos veinte milímetros por delante de la fosita pre-auricular. Esta línea indica el trayecto de la cisura. Para encontrar el extremo inferior traza la línea naso-lamboidea, que corta á la anterior en un punto dado; desde este punto, sobre la primera línea y hacia arriba, mide veinte milímetros y obtiene así el extremo inferior.

Los alemanes se sirven de un procedimiento muy sencillo y exacto. Levantan una línea vertical desde la articulación témporo-maxilar; sobre esta línea y á partir de dicho punto, toman una distancia de cinco centímetros, obteniendo así el extremo inferior.

Existen otros procedimientos de Poirier, de Reid, Anderson, cuya descripción requeriría tiempo del que desgraciadamente carezco.

Todos ellos dice Chipault tienen el inconveniente de

dar para cada punto que se busca cifras fijas, por consecuencia no tienen en cuenta las variaciones entre las relaciones del cráneo y del cerebro que son producidas á su vez por variaciones de forma y de volumen del primero, según las razas, los individuos y la edad.

Es también Chipault el primero que publica en su obra «Cirujía operatoria del sistema nervioso» un procedimiento proporcional aplicable á todos los cráneos ya sean estos dolicocéfalos, braquicéfalos, etc., que no tiene los inconveniente de los anteriores y abre en este sentido un camino que ha sido ya seguido por Chiene, por Masse y Woolongham en sus trabajos titulados «Un procedimiento cráneo-topográfico proporcional; la cráneo-topografía de los ventrículos» publicado por el mismo Chipault en la revista de Julio de 1895 de la «Medicine Moderne».

Este último procedimiento más claro y sencillo que el de Chiene y de Chipault y dotado del mismo valor, es el siguiente:

Ellos trazan en primer lugar el meridiano ántero-posterior, que parte del ophrión pasa por el bregma, sigue la sutura sagital, atraviesa el lambda, y se termina en el inión. En segundo lugar, un ecuador horizontal, que partiendo del ophrión pasa un poco por encima de la inserción del pabellón del oído para terminar hacia atrás en el inión.

Ahora bien, la dirección de la línea rolándica en este ecuador y este meridiano es la siguiente:

El extremo superior de la cisura se encuentra á

53 por 100 sobre dicho meridiano. El punto inferior de la línea rolándica prolongada se encuentra sobre el ecuador á 42 por 100.

Tenemos ya la dirección de la cisura; queda solo por determinar el extremo inferior que está á 66 por 100 sobre la línea que sigue esta dirección.

Estos autores han hecho construir para trazar sobre el cráneo por su procedimiento la línea rolándica, un aparato que se compone de una cinta flexible horizontal que se coloca un poco por encima de la inserción del pabellón auricular. Sobre esta cinta deslizan dos correderas que están unidas por una otra lámina de acero flexible y que se aplica sobre la línea media. Entre la cinta y la lámina de acero desliza una regla que puede tomar la dirección de la línea rolándica.

Como se vé, estos procedimientos solo tienen aplicación en un reducido número de casos (tumor pequeño y bien localizado); entonces una abertura pequeña es preferible por las razones que daré más adelante.

Existen otros estudios también recientes de Lannelongue y Mauclaire sobre la cráneo-topografía infantil en los niños braquicéfalos y mesaticéfalos de 2 á 14 años; así como unos de Haffner y Trolard intentando tomar los puntos de reparo cráneo-topográficos sobre la base, pero son todavía muy imcompletos, como lo reconocen los mismos autores.

Hemos llegado al momento preciso de la operación, sobre esta solo diremos pocas palabras.

Después de haber afeitado la cabeza, tomado todos los cuidados antisépticos la víspera de la operación y haber marcado al lápiz de nitrato de plata la línea rolándica, se recubre hasta el día siguiente la parte donde se vá á operar con compresas de sublimado y se hace un vendaje oclusivo completo.

El día de la operación se insiste de nuevo en la antisepcia de la región y después de cloroformar al enfermo se marcan sobre el hueso con una punta esterilizada de seis á siete milímetros, para no perder las relaciones, la línea sobre la que se va á operar.

Se hace en seguida la incisión que se prefiera en T en U, etc.; si se vá á conservar el periostio se saca en el colgajo, sinó se deja adherido al hueso para destruirlo más tarde.

Una vez hecha la hemostasia del colgajo se procede á la abertura del cráneo con el trépano, colocando una corona del tamaño más pequeño por si nos encontramos con un quiste (razones que indicaré más adelante) procediendo con cuidado y teniendo en cuenta las variaciones de espesor que puede haber adquirido este en ese punto por un estado patológico cualquiera.

Se llega así y por grados sobre la cara interna de la bóveda donde la dura madre puede adherir más ó menos con ella.

Una vez descubierto el cerebro con sus envolturas, se exploran éstas con la vista y el tacto y se procede á abrirlas, para lo cual se toma un pliegue de ellas con la pinza, se incinden con el bisturí acabando

la operación con las tijeras, se hace en fin una otra incisión en sentido perpendicular á la primera de modo que queda así esta porción cerebral al descubierto por una incisión crucial.

Durante este tiempo, el cirujano tiene que herir necesariamente los vasos que van desde la pía-madre á la superficie cerebral; primero las venas más superficialmente colocadas, cuya hemostasia es sencilla (compresión) y después un tronco arterial importante que corre sobre la circunvolución frontal ascendente en su parte inferior por delante de la cisura rolándica y para cuya hemostasia, siendo por lo general imposible la ligadura á causa de su friabilidad, se emplean las pinzas á forzipresura dejadas durante 48 horas.

Si se ha llegado hasta la superficie cerebral sinhaber encontrado nada, se hace el examen de ésta por la vista y la palpación digital.

Por la primera se encuentra á veces el cerebro haciendo hernia y desprovisto de latidos, indicando muy probablemente la existencia de un tumor.

Por la segunda se puede encontrar su consistencia disminuída, fluctuante (abceso ó quiste) ó aumentada, lo que nos indica que el tumor es muy superficial. Se puede en último lugar y en el punto que indican los síntomas funcionales cuando falta otra guía, hacer una incisión exploradora la que nos enseña la resistencia de las partes profundas, dando lugar en ciertos casos á la salida de líquido del que se pueden examinar sus propiedades.

Si el líquido es cristalino y contiene ganchos se trata de un quiste hidatídico y he aquí cómo se procede:

Se hace derramar todo el que contiene por la cánula para proceder á le extracción de la bolsa.

Si solo contiene vesículas hijas se aumenta un poco la abertura cerebral, se introduce una pequeña sonda y se hace pasar lentamente una solución boricada débil que las arrastra hacia fuera.

En cuanto á la bolsa, ó ella sale con facilidad arrastrada también por la corriente del líquido, ó sus adherencias con la cara interna de la cavidad hacen su salida más difícil, teniendo entonces que ir en su busca, extrayéndola con las pinzas por lo general en fragmentos.

Una vez sacada la bolsa ó se sutura la duramadre y el cuero cabelludo ó se tapona con gasa dejando la dura y el cuero cabelludo sin suturar.

Este es el procedimiento empleado generalmente, pero cuando se tiene la fatalidad de encontrar que la cavidad del quiste comunica con la del ventrículo, es necesario modificar en parte el procedimiento anterior.

Es Chipault el primero que aconseja suturar bien la duramadre y el cuero cabelludo, haciendo después un vendaje compresivo y es por este medio que intenta oponerse en lo posible á la pérdida del líquido céfalo-raquídeo, causa de la muerte.

En cuanto á los resultados que él pueda dar no son todavía conocidos.

Es de suponer, sin embargo, que procediendo así y agregando á ésto una corona de trépano pequeña, se pueda oponer, por lo menos en gran parte, á la salida del líquido.

El cree que tal vez se pudiera utilizar en algunos casos el método que Bond emplea para los quistes hidáticos intra-abdominales y al describirlo dice:

«Este cirujano después de la laparotomía abre el quiste, saca la bolsa, la lava en una solución antiséptica, la sutura y la entra en el abdómen, cerrando esta incisión. Es una técnica que en ciertos casos debe ser superior á la marsupialización, método habitual y que tal vez se pudiera aplicar modificándolo, á los quistes hidatídicos cerebrales, si los otros métodos no dieran resultados.»

Se ha intentado también en los casos en que el quiste fuera casi seguramente diagnosticado, puncionarle á través de una muy pequeña perforación craneana, aspirar el líquido y trepanar en el caso que esto no diera resultado. Pero la indicación de este procedimiento sería sumamente limitada dada la imposibilidad en que estamos de diagnosticar la naturaleza de la lesión.

«En resumen, dice Chipault, el tratamiento quirúrgico de los quistes hidatídicos del cerebro es una cuestión abierta y no resuelta todavía á pesar de las investigaciones numerosas é interesantes de los cirujanos australianos.»

Complicaciones operatorias

Y

Post operatorias

Muy pocas palabras diremos de las complicaciones operatorias que no son de grande importancia.

La hemorragia dada por el colgajo suele ser intensa y la ligadura de las arterias, imposible á causa de la dificultad de tomarlas con las pinzas; se prefiere entonces comprimir aquél entre las ramas de una pinza, sin temor de que se necrose, pues es sumamente vascular.

La desgarradura de alguna de las arterias que recorren interiormente la bóveda, no suele ser rara (ramas de la meningea media) y cuando su ligadura es imposible debe dejarse como aconseja Weir, pinzas á forcipresura durante cuarenta y ocho horas, teniendo cuidado entonces de no hacer el vendaje muy compresivo, por temor á que se desgarrare con la pinza el tejido cerebral.

La abertura de los ventrículos complicación la más importante, puede producirse tanto en el momento de la operación (caso frecuente), tanto

á los pocos días y debe ser atribuída en este caso á la rotura del delgado tabique que queda entre una y otra cavidad y producida probablemente por un fuerte reflujo del líquido céfalo-raquídeo hacia el ventrículo.

Esta complicación mencionada por Bergmann y tratada por Chipault, es la que presentó nuestro enfermo, pues el quiste en su desarrollo había interesado la pared del ventrículo y producido así una abertura que él mismo ocluía, pero que una vez sacada la bolsa ponía en amplia comunicación estas dos cavidades, dando entonces salida al exterior al líquido céfalo-raquídeo.

En cuanto á su frecuencia, Chipault refiere una observación de siete casos en que ella se produce en seis.

«Verço en una observación de 57 casos encuentra 15 nacidos en los ventrículos ó abiertos en ellos por causa de su desenvolvimiento, 37 independientes; pero de éstos 5 eran separados del ventrículo solo por un delgado diafragma que tendría unos tres milímetros de espesor; en los otros 5 casos se ignoraba. En resumen, sobre 52 casos de los que se puede hablar con conocimiento de causa — 15 veces había abertura ventricular, sea 30 °/₀—5 veces sea el 10 °/₀ había entre la cavidad quística y ventricular una pared sumamente delgada. Sobre tres casos que se opere hay entonces seguridad de abrir una vez el ventrículo».

Como se vé, esta estadística está perfectamente de acuerdo con la nuestra, pues de los seis casos que presento, dos veces ha ocurrido.

Además, ella puede ser tanto operatoria como post-operatoria (3 ó 4 dias después) y cuando se produce vá acompañada en ambos casos de los síntomas siguientes:

Fenómenos convulsivos repetidos é hipertermia; si la muerte no se produce inmediatamente como en nuestro segundo caso, sinó 24, 48 horas ó 15 días después como en el caso de Bergman, á estos fenómenos se agrega un estado comatoso intermediario entre los ataques y que no desaparece hasta la muerte.

Hay un hecho que parece contradecir en el primer momento la ley fatal á que aludimos y es el de Poirier. Se trataba de un joven de quince años que intenta suicidarse descerrajándose un tiro en la sien derecha. Poirier extrae el proyectil alojado en el espesor del cuerno de Ammon, hasta donde es conducido su dedo, siguiendo el trayecto de la bala; había entónces abertura del ventrículo y no obstante el enfermo cura.

Ahora bien; Chipault interpretando el caso, dice: «la perforación ventricular se había indudablemente cerrado, como lo demuestra la pequeña cantidad de líquido céfalo-raquídeo derramada, ya sea por el edema de las paredes ó ya por algún coágulo».

Olvidaba hablar de la hemorragia diploica, complicación que se presenta con cierta frecuencia.

Cuando por la compresión sola no se consigue la hemostasia, algunos autores aconsejan obstruir los orificios que dán sangre, con puntas de hueso decalcificado que se abandonan allí; otros aplican sobre la superficie que sangra un mastic antiséptico.

Es más fácil y menos peligroso el método empleado por Gerster.

Este introduce la punta de un bisturí fino en el agujero que sangra, le hace dar una vuelta desprendiendo así el vaso de la pared ósea; éste ya libre se retrae, conteniéndose entonces la hemorragia.

Algunas veces se suele encontrar la dura-madre adherente á la superficie cerebral. En estos casos y cuando es posible, se recurre á su desprendimiento, sinó se la excinde con la porción de cerebro que le es adherente (meningectomia).

La supuración de la pared de la cavidad, complicación más rara, trae accidentes fatales en un corto plazo.

AUTOPSIA

Trepanación, quiste del hemisferio cerebral derecho—Comunicación con el ventrículo lateral—Atrofia de la sustancia cerebral vecina — Trombosis venosa.

Buena constitución—Buen estado de nutrición—Panículo adiposo bien desarrollado — Piel pálida y sin elasticidad — Rigidez cadavérica casi desaparecida—Manchas hipostáticas en las partes declives.

Cráneo—Región parietal derecha más delgada que la del lado opuesto y deja pasar mejor la luz por transparencia; sobre la cara interna los surcos y depresiones arteriales muy poco marcadas; en la parte media de su cara externa presenta una herida (operatoria) por instrumento cortante, algo oblícua hacia abajo y adelante; tiene una extensión de 6 á 8 cent. de bordes perfectamente netos y en su parte profunda los tejidos blandos están desprendidos de las partes subyacentes. En el fondo de la herida existe una pérdida del parietal de forma perfectamente redondeada de 2 y 1/2 centímetros de diámetro, abrazando todo el espesor del hueso.

Cerebro—Las veras del hemisferio derecho se encuentran ingurgitadas—y además la vena anastomótica de Trolard se halla cortada en su parte media y formando un cordón duro y rodondeado por arriba y abajo de la división. En el interior existe un coágulo largo que le dá el aspecto antes indicado.

Las meninges al nivel de la circunvolución frontal ascendente derecha por delante y por detrás de la cisura de Rolando están perforadas, así como la sustancia cerebral. Esta perforación es irregularmente redondeada, de bordes algo desiguales y correspondiendo perfectamente á la pérdida de sustancia del parietal. Este orificio comunica con una cavidad situada en el espesor mismo del hemisferio derecho; cavidad algo mayor que el tamaño de un puño, de superficie interna perfectamente lisa y constituída en gran parte por tejido conjuntivo y en algunos puntos por tejido cerebral. Esta cavidad tiene los siguientes límites:

En la región interna:

Por delante alcanza hasta el nivel de una vertical levantada en la rama anterior de la cisura silviana y que alcanzará el borde superior del hemisferio.

Por *debajo* llega hasta la horizontal que pasará por el pié de la segunda frontal.

Por *detrás* llega al punto de desembocadura de la gran vena cerebral anterior en el seno longitudinal; este punto corresponde aquí á la extremidad posterior del lóbulo paracentral.

La abertura de la trepanación está hecha en la extre-

midad posterior inferior del tumor en el medio del surco rolándico.

En la región interna:

Por delante llega al nivel de la prolongación frontal del ventrículo

Por detrás al nivel del orificio de entrada de la prolongación esferoidal.

El borde externo del ventrículo lateral se halla reemplazado por una pared de tres centímetros de altura y cerca de cuyo centro existe la perforación ventricular causa de la muerte.

Diámetro ántero-posterior del tumor en la cara interna: ocho centímetros.

Diámetro vertical medio desde el borde del cuerpo estriado: doce centímetros.

Prolongando la línea del reborde del hemisferio, el tumor hace una saliencia de cinco centímetros.

Diámetro vertical en la cara externa: cinco centímetros.

Esta cavidad referida al exterior corresponde á la circunvolución frontal ascendente, pié de las circunvoluciones frontales, circunvolución parietal ascendente, mitad anterior del lóbulo del pliegue curvo y de la primera circunvolución parietal en la cara externa; en la cara interna del hemisferio á las circunvoluciones frontal interna del cuerpo calloso y lóbulo paracentral.

Abierto el ventrículo lateral derecho se vé que está separado de la cavidad por el delgado tabique antes indicado. Este en su parte media tiene una

desgarradura de centímetro y medio de extensión y como de medio centímetro de ancho que comunica con la cavidad. En los ventrículos no se encuentra líquido céfalo-raquídeo. El ventrículo se halla dilatado tanto en su cuerno frontal como occipital.

La sustancia cerebral en relación inmediata al quiste ha desaparecido casi totalmente, hallándose transformada en una membrana lisa y brillante que vá engrosándose á medida que se aleja de la parte central.

La desaparición y atrofia de la sustancia cerebral en la parte externa corresponde á las circunvoluciones frontal y parietal ascendente y pié de las frontales frontal interno y del cuerpo calloso en la interna. En el borde mismo del hemisferio, correspondiendo á la cisura inter-hemisférica hay aun restos de sustancia cerebral bajo forma de una lengüeta delgada y angosta.

Doy aquí dos fotografías del cerebro sacadas por el doctor Posadas y por mí; una muestra la cara externa del hemisferio. La cavidad ocupada por el tumor ha sido llenada con algodón, la sonda está introducida por la abertura que dá entrada á la cavidad del quiste.

La otra, muestra la cara interna, y la sonda está colocada en la abertura que dá entrada al ventrículo.

Médula.—El examen microscópico de la médula que practicamos con el doctor Posadas en la porción inmediatamente subyacente á la decusación de los cordones piramidales, dá una degeneración del haz





motriz (directo y cruzado) en relación con la zona motríz encefálica afectada y además una atrofia y desaparición casi completa de las grandes células motrices del cuerno anterior del lado correspondiente al haz piramidal cruzado degenerado.

Intentamos varias veces con el mismo doctor Posadas sacar fotografías microscópicas de los cortes, coloreados por varios procedimientos, pero los contrastes de coloración no se revelaban bien en las placas apesar de haber empleado vidrios de diferentes tintes. Es ésta la causa porque no van agregados aquí.

Tórax—Diafragma á su altura normal. Pulmones crepitantes, bases de coloración rojiza más intensa.

Corazón—No ofrece nada de particular.

Organos abdominales—No presentan alteración alguna.

CONCLUSIONES

Después de todas estas consideraciones ligeras, podemos nosotros admitir la relativa frecuencia de estos quistes con relación á los tumores cerebrales en la República Argentina, dado el número de seis que se ha presentado en tan corto plazo.

Agreguemos aquí que este número aumenta si se incluyen entre ellos un quiste cerebeloso.

Por otra parte, hay casos diagnosticados «tumor cerebral» y en que la autopsia ha sido imposible; ella tal vez nos hubiera reservado más de una sorpresa enseñándonos con su fría razón, allí donde los ojos del observador más hábil no han conseguido penetrar la verdadera naturaleza de la lesión.

Hay más, los casos de la clínica particular, algunos de los cuales aumentaría tal vez nuestro número, muy rara vez se publican y á este respecto he sabido recién hoy uno nuevo del doctor Llobet con operación, pero cuyos resultados ignoro. Por la falta absoluta de tiempo me es imposible buscar detalles sobre este caso.

Podemos entonces decir que en el transcurso de

cinco años se han presentado ocho quistes hidatídicos del cerebro diagnosticados y operados, número elevado si se tiene en cuenta que los tumores cerebrales entre nosotros no son frecuentes.

Si hubiéramos de guiarnos por nuestro cuadro admitiríamos que son todavía más frecuentes en la juventud y que ellos ocupan el segundo puesto después del tubérculo, variedad la más frecuente especialmente en la infancia.

De los 8 casos mencionados, siete son cerebrales y uno cerebeloso.

De estos últimos, 5 se han presentado en la juventud de los 12 á los 15 años.

Es muy probable entonces que haya como decíamos al principio una cierta predilección de los quistes por esta edad.

Tal vez pudiéramos explicarnos este hecho atribuyéndolo á la vida común que se suele hacer en esta edad con los perros de donde se adquiere directamente como sabemos el contagio. Es por eso que están más predispuestas las gentes pobres y desaseadas y muy especialmente las del campo.

En el adulto serían ellos más raros y ocuparían un puesto más retirado entre los tumores cerebrales. Se sabe la predilección del sarcoma y del glioma por esta edad, y si á ésta agregamos el de los gomas también frecuentes quedaría el cuarto puesto para los tumores á que aludimos.

No es esto por otra parte lo que admite Starr para la América refiriéndose probablemente á la parte norte

porque después de enumerar una estadística de Küchenmeister dice: «en América los quistes cerebrales parasitarios son una curiosidad».

No podemos admitir entre nosotros esta rareza al extremo de llegará curiosidad y si bien le hemos destinado el cuarto puesto ha sido sin distanciarlo tanto del sifiloma.

Ya nos hemos ocupado en otra parte de su localización preferente en la zona motriz.

En lo que se refiere á la elección del proceder operatorio, creo que por hoy debe rechazarse la punción de las paredes óseas, dada la inseguridad en que nos encontramos respecto á la naturaleza del tumor y además porque ella puede ocacionar la herida de arterias importantes trayendo así accidentes rápidos y fatales.

Preferimos entonces la trepanación con corona pequeña y el empleo del procedimiento de Chipault en el caso de abertura ventricular

Dado el caso de no haber encontrado el tumor ó de haber cometido un error de diagnóstico, los resultados ventajosos de la operación no se harían esperar, pues disminuyendo ésta la presión introcraneana, muchos de los síntomas mejorarían y la trepanación quedaría entonces reducida á una intervención exploradora.

Es esta la opinión de Horsley y de Mac-Even y es conocido el caso de este primer autor en que por un tumor del pedúnculo cerebeloso medio reseca casi todo el occipital y el enfermo que había sido conducido al

hospital en un estado de coma, sale de alta en muy mejores condiciones.

Chipault cree, sin embargo, que los resultados en estos casos son particularmente desastrosos y aconseja entonces no operar cuando no se tiene síntomas de localización. El trae una estadística de 47 intervenciones exploratrices con 35 muertes, ya sean éstas por coma, shock ó hipertermia.

He pronunciado más arriba las palabras, error de diagnóstico, y esto no debe de extrañarnos, pues es sabido que por bien conducido que éste sea puede ser errado dada la posibilidad de que algunos tumores profundos, p. ej. los que ocupan los tálamos ópticos ó las paredes laterales de un ventrículo, como ya lo hemos dicho, dan síntomas muy análogos por no decir iguales á los de los corticales.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I.

Las neuralgias intercostales son frecuentemente un síntoma de aneurisma de la aorta.

II.

Las irrigaciones (Janet) son el mejor procedimiento para curar las blenorragias crónicas.

III.

El hipnotismo es el mejor tratamiento de las parálisis histéricas.

Buenos Aires, septiembre 30 de 1895.

Sírvanse dictaminar respecto á la admisibilidad de este trabajo los señores Académicos doctor José Penna, Profesor titular doctor José M. Ramos Mejía y Profesor suplente doctor Marcial V. Quiroga.

LEOPOLDO MONTES DE OCA.
L. M. Acuña.

SEÑOR DECANO:

Esta tesis está conforme á las prescripciones del Reglamento de la Facultad.

Octubre 5 de 1895.

JOSÈ PENNA.
JOSÉ M. RAMOS MEJÍA.—MARCIAL V. QUIROGA.

Buenos Aires, Octubre 5 de 1895.

En vista del dictamen que antecede, entréguese al interesado esta tesis para su impresión, debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida.

LEOPOLDO MONTES DE OCA.
L. M. Acuña.

BIBLIOGRAFIA

Duplay y Reclus—Tratado de cirujía.
Chipault—Cirujía operatoria del sistema nervioso.
Charcot y Bouchard—Tratado de medicina.
Hirt—Enfermedades del sistema nervioso.
Blocq y Onanoff—Enfermedades nerviosas.
Strümphell—Patología especial,
Eichhorst—Patología interna.
Allen Starr—Cirujía del encéfalo.
Galezowsky y Daguenet—Diagnóstico y tratamiento de las afecciones oculares.
Duval—Fisiología.