

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

LEOPOLDO MOYA CÁMUS

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Tumores del Cerebelo



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

Para optar al Grado de Licenciado en la Facultad de Medicina
y Farmacia de la Universidad de Chile

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA UNIVERSITARIA
de S. A. GARCIA VALENZUELA
41 - BANDERA - 41

1903

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

UCH
MED
1903
M938t
C.A

LEOPOLDO MOYA CÁMUS



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Tumores del Cerebelo



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



MEMORIA DE PRUEBA

Para optar al Grado de Licenciado en la Facultad de Medicina
i Farmacia de la Universidad de Chile

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA UNIVERSITARIA
de S. A. GARCIA VALENZUELA
41 - BANDERA - 41

1903



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Dedicatoria

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
DOCTOR WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Augusto Orrego Luco



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EL AUTOR.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ADVERTENCIA

El presente estudio clínico está basado sobre tres observaciones, cuyos diagnósticos, confirmados en dos casos por la autopsia, fueron propuestos con toda precisión por el profesor Orrego Luco.

Dos de estas observaciones fueron recojidas i seguidas en su marcha por mí. La tercera fué sacada del archivo de la Clínica Nerviosa.

Despues de haber hecho el estudio de cada una de ellas, he agregado unas cuantas palabras sobre el tratamiento de los tumores del cerebello. No he creído oportuno sacar conclusiones, porque en un estudio de esta naturaleza se necesita poseer un número mayor de casos para que las conclusiones que pudieran desprenderse fueran dignas de crédito.

Me es mui grato dar en esta ocasion mis agradecimientos al doctor Luco, jefe de la Clínica de enfermedades nerviosas, por el gran número de facilidades que me ha prestado para el presente estudio.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TUMORES DEL CEREBELO

Museo Nacional de Medicina
OBSERVACION NUM. 1
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Historia

La siguiente relacion que hice de este caso se encuentra consignada en el archivo de la clínica del profesor ORRIGO Luco.

«EXÁMEN SUBJETIVO.—Filomena Alvarez, de 28 años, casada, nacida en Curicó; ingresó al servicio del profesor UGARTE GUTIÉRREZ el 7 de julio de 1902.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió a los treinta i dos años de una afeccion pulmonar que le duró algunos meses; tenia tos i hemoptisis. La madre murió de veintiocho años de una afeccion pulmonar aguda que tuvo ocho dias de duracion. Han sido seis hermanos; han muerto cuatro; de uno de ellos ignora la causa de la muerte; de los otros tres sabe que fallecieron de afecciones pulmonares. Queda en vida solo un hermano i éste es sano.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Antecedentes personales.—No bebe ni fuma. Regló a los doce años; sus reglas han sido i son escasas i dolorosas.

Contrajo matrimonio hace cinco años; ha tenido solo un aborto; su marido es sano.

Enfermedades anteriores.—En 1894 tuvo neumonia. En 1900 sufrió de una afeccion pulmonar; presentaba tics, inapetencia sudores nocturnos i enflaquecimiento bastante pronunciado en este estado se fué al campo; allí mejoró i engordó bastante; desde entónces no siente nada al pulmon.

Enfermedad actual.—El 2 de julio de 1902 se encontraba lavando cuando bruscamente se le presentó una cefalaljia frontal intensa que se irradiaba a toda la cabeza; este dolor continuó con la misma intensidad en los dias siguientes: tenia exhacerbaciones vespertinas i nocturnas i su intensidad aumentaba con la posicion horizontal. En este estado permaneció la enferma durante cinco dias, al cabo de los cuales determinó ingresar al hospital, lo que efectuó el dia siete de julio.

En los dias que siguieron a su ingreso al hospital se presentaron nuevos fenómenos: la cabeza se le desvanecia, tuvo vértigos i veia que todos los objetos jiraban al rededor de su persona. Al mismo tiempo notó que no podia mantenerse de pié porque su cuerpo comenzaba a balancearse, hasta caer al suelo si no era sostenida: tampoco podia andar porque al tratar de hacerlo caia al suelo, siempre del lado derecho.

El dia 12 de julio se presentaron vómitos biliosos, pertinaces, mui frecuentes, sin relacion con las comidas, sin náuseas i sin esfuerzos, aumentando en la estacion de pié. Estos vómitos duraron tres o cuatro dias i se suspendieron.

La enferma ha notado tambien que sus fuerzas han disminuido i que tiene que acostarse del lado derecho porque si se vuelve al lado izquierdo le repiten los vértigos i los vómitos.

Los datos enumerados fueron los que pudo proporcionar la

enferma al ser examinada por el profesor ORREGO LUCO el 26 de julio, dia en que el exámen objetivo dió el resultado que sigue.

«EXÁMEN OBJETIVO.—Temperatura 38°.

Pulso 120.

Respiracion 40.

Enferma de buena constitucion, de panículo adiposo escaso, de musculatura floja.

Se encuentra acostada del lado derecho.

Ojos.—Conjuntivas hiperemiadas; nistagmus horizontal en ámbos ojos; perturbacion de los movimientos asociados de ámbos globos oculares; pupilas dilatadas i desiguales, la derecha está mas dilatada que la izquierda, reaccionan mui lentamente a la luz.

El exámen del fondo del ojo, practicado en la clinica del profesor CIENFUEGOS, demuestra que hai una neuro-retinitis doble.

Narices.—En el exámen de las fosas nasales se encuentra dejenorada la cabeza del cornete medio del lado izquierdo.

Boca.—Dentadura mala; lengua saburral; farinje normal.

Cuello.—No hai infarto ganglionar. Hai tirantez hácia atras i rijidez de los músculos de la nuca.

Corazon.—Normal.

Pulmones.—Sub-macidez, broncofonia i soplo en ámbos vértices.

Orina.—Sin albúmina i sin azúcar.

El exámen de la *sangre* no demostró nada de anormal.

La puncion lumbar dió salida a un líquido claro que se escurria gota a gota; en el exámen microscópico de este líquido, no se encontró elemento figurado de ninguna clase ni bacilos de KOCH.

Al poner de pié a la enferma, se ve que comienza a oscilar i que cae del lado derecho; esta perturbacion del equilibrio no aumenta con la oclusion de los ojos.



Cuando marcha describe cig-zacs como una persona ebria; presenta, pues, la *marcha cerebelosa*.

Reflejos.—Hai aumento de los reflejos tendinosos; existe *clonus* del pié. No hai *reflejo* de BABINSKY.

No se presenta el *signo* de KERNIG.

Sensibilidad jeneral.—Hai hipoestesia en el lado izquierdo de la cara.

Sensibilidad especial.—Oído, olfato i gusto normales.

La fuerza muscular está disminuida igualmente en ámbos lados.

Diagnóstico.—Tumor de naturaleza tuberculosa, situado en el hemisferio derecho del cerebelo, con compresion de los tubérculos cuadrijéminos i compromiso del pedúnculo cerebeloso medio.

Pronóstico.—Fatal.

Las anotaciones siguientes que, como alumno encargado de la observacion de la enferma, hice a su respectivo tiempo, dan una lijera idea de la rapidez con que evolucionó la enfermedad i de la produccion del desenlace fatal que se habia previsto.

«*Estado diario.*—3 de Agosto: Persisten los mismos síntomas. Se presenta dificultad en la articulacion de las palabras. Por momentos la enferma da gritos quejumbrosos.

5 de Agosto: Temperatura en la mañana, 35,5°; pulso, 115. En la tarde el pulso es mui pequeño i no se puede contar. La enferma no ha emitido orina desde el dia anterior i hai que extraerla, presenta 0,7% de albúmina.

6 de Agosto: Temperatura, 37,4°; pulso, mas de 160. Posicion de la enferma en gatillo de fusil. Hai raya menínjea.

7 de Agosto: Temperatura, 37,3°; pulso, 114 en la mañana; en la tarde el termómetro no marca temperatura.

8 de Agosto: La articulacion de las palabras se va haciendo mas dificultosa; los vocablos son ininteligibles. En la mañana ha tenido vómitos tres veces. Temperatura, 37,4°; pulso, 112; respiraciones, 30.

9 de Agosto: Persisten los vómitos.

11 de Agosto: Pupilas contraídas; temperatura, 36,2°; pulso, 118. No ha tenido vómitos. La enferma da a cada momento gritos quejumbrosos.

12 de Agosto: En la mañana la temperatura es de 37,1° i el número de pulsaciones, 119. La enferma está en decúbito supino. Durante todo el dia exhala gritos quejumbrosos.

Muere en la noche de ese dia.

AUTOPSIA (1).—Dura madre un poco engrosada. Circunvoluciones aplastadas. Al estraer el cerebro, salen unos 50 gramos de líquido céfalo-raquídeo cristalino. En el corte del cerebro se encuentra la sustancia blanca del hemisferio derecho, húmeda; la del izquierdo, normal; los ventrículos están lijeramente dilatados; hai mas o ménos una cucharada de líquido céfalo-raquídeo. En la pared de los ventrículos se ven los vasos llenos de sangre.

Los tubérculos cuadrijéminos lijeramente aplastados; este aplastamiento es mas acentuado en los del lado derecho i sobre todo en el tístis o posterior.

En el hemisferio cerebeloso derecho i en el lóbulo cuadrangular, se nota que la masa sobresale en la superficie i tiene una coloracion pálida. Haciendo cortes a este nivel, se encuentran, por fuera del núcleo dentado, tumores en número de cinco;

(1) No nos fué posible practicar la autopsia completa porque la familia de la enferma se opuso a ello; por esto hubo que contentarse con estraer el cerebro i llevarlo al profesor OYARZUN, quien tuvo la amabilidad de dictarme el protocolo.

uno del tamaño de un frejol situado mas hácia la línea media i mas superficial, tocando el lóbulo pósterio-superior; dos mas grandes del tamaño de una avellana, divididos por un tabique i situados mas anteriormente; el cuarto del mismo tamaño que los anteriores i tambien situado hácia la superficie.

Por último, se encuentra un quinto tumor del tamaño de una avellana cerca del pedúnculo cerebeloso medio del lado derecho. El primero de estos tumores se presenta caseificado; los demas contienen en su cavidad pus cremoso que corre al hacer el corte i dejan ver entónces sus paredes que tienen un espesor de dos a cuatro milímetros.

Discusion

El diagnóstico en esta enferma fué planteado con toda exactitud por el profesor ORRIGO LUCCO, i confirmado en todas sus partes por la autopsia.

El cuadro mórbido se inició con una cefalalja interna i tenaz; pocos dias despues se presentaron perturbaciones del equilibrio i de la marcha, apreciables para la enferma misma i comprobadas despues en el exámen de que fué objeto.

Estos desórdenes de la marcha i del equilibrio hicieron pensar inmediatamente en una lesion del cerebelo. La marcha cerebelosa no falta sino rara vez en los casos en que el cerebelo está lesionado. Sin embargo, se han descrito casos de neoplasmas cerebrales de otro sitio que fueron acompañados de titubeacion cerebelosa; estos casos son escepcionales, así BRUNS (2) ha publicado cuatro observaciones de tumores de los lóbulos frontales que fueron acompañados de perturbaciones del equilibrio. RAYMOND, en sus lecciones clínicas, estu-

(2) *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1892. N.º 7.



dia el caso de un tumor del centro oval que presentaba titubeacion cerebelosa i cuyo diagnóstico habia vacilado entre un tumor de este sitio i un tumor del cerebelo; por último, veremos despues (1), que en los tumores de los tubérculos cuadrijéminos se presentan perturbaciones atáxicas consideradas por NOTHNAGEL como análogas a la titubeacion cerebelosa. A la inversa, se ha visto faltar estas perturbaciones del equilibrio en casos en que el cerebelo i aun el vérmis se presentaban lesionados. Estos casos son raros, casi escepcionales i es por esto que se admite que el carácter titubeante de la marcha implica una lesion en relacion mas o ménos directa con el cerebelo.

La titubeacion cerebelosa ha sido designada con diferentes nombres, tales como *balanceo cerebeloso*, *marcha titubeante*, *perturbaciones del equilibrio*, *ataxia cerebelosa*, *marcha de ebrio*, etc.

DUCHENNE DE BOULOGNE, que con tanta precision describió los caracteres de la marcha atáxica que se presenta en la tábés dorsal, confundió esta marcha con la titubeacion cerebelosa. Sin embargo, mas tarde él mismo reconoció su error i se esforzó por establecer de una manera bien neta los caracteres de estas dos marchas; fué él quien dió a la marcha cerebelosa el nombre impropio de *titubeacion vertiginosa* i quien la comparó a la marcha de una persona en estado de ebriedad. El estravío experimentado al principio por DUCHENNE, pareciera inesplicable en un clínico tan eminente, como lo observa muy bien NOTHNAGEL, si no hubiera al lado de los tipos bien marcados de estas dos marchas, casos intermediarios, en que ciertos fenómenos del cerebeloso recuerdan los del tabético i viceversa, aunque esto sucede mas rara vez.

La titubeacion cerebelosa se produce cuando el enfermo se pone de pié i cuando marcha.

Si se recorre la observacion anterior se ve que esta titu-

(1) C. la observación número 2 que insertamos mas adelante.



beacion se presentó en la enferma en la estacion de pié i en la marcha i que se encontraban los caracteres mas importantes que reviste este sintoma.

La estacion de pié en el cerebeloso revela a veces diferencias mui marcadas con la del hombre sano, pero, en otras ocasiones, estas diferencias son apenas perceptibles. El enfermo permanece amenudo con las piernas alejadas i se coloca a plomo sobre la planta de los piés; cuando la incoordinacion es poco acentuada, el enfermo puede quedar firme en esta posicion, pero cuando ella adquiere cierto grado, el balanceo aparece a pesar del alejamiento de las piernas. Si el paciente acerca sus piés, el balanceo se acentúa mas i mas i aun puede hacerlo caer en tierra. La direccion del balanceo es rara vez uniforme; jeneralmente es irregular; lo mismo pasa con la direccion de la caída. A veces, sin embargo, el enfermo tiene tendencia a caer siempre del mismo lado; esto es lo que pasaba en nuestra enferma; cuando tal cosa sucede, indica esto que el pedúnculo cerebeloso medio está lesionado, como lo veremos despues. En jeneral, la titubeacion no se exajera cuando el paciente cierra los párpados o permanece en la oscuridad, a la inversa de lo que sucede en la tábés.

El cerebeloso efectúa la marcha con las piernas alejadas. Se apoya sobre el talon, sobre la eminencia plantar anterior o sobre la totalidad de la planta del pié. Durante la marcha, el pié está poco elevado i los dedos ejecutan constantemente un movimiento de flexion i de estension. La rodilla está a veces flexionada, otras veces en estension i echada hácia atras. Lo que mas llama la atencion en la marcha de estos enfermos son las oscilaciones de todo el cuerpo, oscilaciones que no les permiten marchar derechos, viéndose obligados a describir cig-zacs, en una palabra, en forma completamente análoga a la marcha de una persona ebria. La semejanza es tal que muchos de estos enfermos han sido tomados como ebrios i NOTHNAGEL cuenta el caso de uno de sus clientes que fué llevado preso en varias ocasiones por suponersele borracho.



Cuando el enfermo está en posicion horizontal, en la mayor parte de los casos los movimientos conservan su enerjía i son ejecutados con presteza i seguridad. Ademas, el enfermo sabe perfectamente cuál es la posicion que ocupan sus miembros, lo que indica que el sentido muscular está conservado, a diferencia de lo que pasa en la tábés en cuya afeccion el sentido muscular está perdido.

En la jeneralidad de los casos descritos, la incoordinacion cerebelosa se ha limitado a las extremidades inferiores i al tronco; sin embargo, existen algunas observaciones en las cuales se ha observado un principio de incoordinacion de los miembros superiores, tales como falta de destreza para ejecutar maniobras delicadas, etc.

Coexistiendo con la titubeacion cerebelosa, se vieron aparecer vértigos en la enferma precipitada; en efecto, la paciente ofrecia desvanecimientos i le parecia a menudo ver jirar los objetos a su rededor.

En jeneral, los vértigos existen al mismo tiempo que la titubeacion cerebelosa, lo que hizo pensar que siempre se presentan juntos, a tal punto que DUCHENNE llamó *titubeacion vertijinosa* a las perturbaciones del equilibrio i que IMMERMANN sostuvo que el vértigo es debido a las vacilaciones del cuerpo producidas por la falta de coordinacion. Sin embargo, el vértigo puede existir sin que haya titubeacion cerebelosa en los casos en que el cerebro está lesionado, aunque esto es raro; por el contrario, las perturbaciones del equilibrio pueden existir perfectamente sin que se perciba por el enfermo la sensacion de vértigo. Esto prueba que las oscilaciones del cuerpo no deben ser consideradas como consecutivas al vértigo, ni tampoco que éste sea una consecuencia de las vacilaciones del cuerpo como lo sostuvo IMMERMANN.

El vértigo, en los tumores del cerebello, se presenta de ordi-

nario como un síntoma inicial; a veces se ha mostrado aun el primero de todos. En jeneral, aparece cuando el enfermo está de pié o pasa de la posición horizontal a la vertical; a veces, cuando se sienta en el lecho i en casos mas raros cuando el enfermo está acostado. Estos últimos son casos raros i constituyen, cuando se presentan en esta forma, un fenómeno muy cruel.

La sensación subjetiva de vértigo varia segun los enfermos: algunos, como la enferma citada, creen que los objetos esteriorens jiran al rededor de ellos; la mayoría piensa que su propio cuerpo oscila i que les falta sosten.

El vértigo se presenta tambien en lesiones cerebrales de otro sitio; pero el que se observa en el cerebelo se caracteriza por su intensidad especial i por su continuidad casi absoluta en algunos casos.

Se sabe que el vértigo se presenta no solo en las afecciones del cerebelo i del cerebro, sino tambien en afecciones de otros órganos. Es solo su gran violencia i continuidad lo que permite sospechar una lesión del cerebelo; sin embargo, conviene tener presente que muchas veces presenta una intensidad igual al vértigo de MENTERE i a veces aun al vértigo estomacal.

El vértigo, en sí mismo i aislado de otro síntoma no tiene, pues, sino un valor diagnóstico relativo i es a su union con la titubeación cerebelosa a lo que debe su gran importancia como síntoma capital de las afecciones del cerebelo.

Los dos síntomas indicados, el vértigo i la titubeación, hicieron creer que se trataba en el caso descrito de una afección del cerebelo. El estudio de los demás síntomas corroboró esta idea i permitió precisar el sitio de la afección.

La cefalalja, con los caracteres indicados ántes, fué el síntoma que manifestó la enfermedad. Esta cefalalja no particulariza mucho mas el sitio de la lesión, pero tampoco está en



pugna con su localización. En efecto, la persistencia i la gran intensidad recuerdan las cefalaljas debidas a los aumentos de la presión intracraneana. En las lesiones del cerebelo se presenta cefalalja cuando hai un aumento de esta presión, es decir, en los casos de tumores del cerebelo, en cuyos casos se localiza, la mayor parte de las veces, en la región occipital i presenta irradiaciones hacia la frente. En otros enfermos el dolor se localiza esclusivamente en la frente; en otros, indica aun el lado en que se encuentra el tumor, manifestándose solo ahí. Es tan intensa esta cefalalja que a los enfermos les parece que su cráneo va a estallar i profieren gritos angustiosos. Se exajera por los movimientos i por cualquier esfuerzo hecho por el enfermo. Ha habido autores que han considerado a la cefalalja, en la forma descrita, como característica de los tumores del cerebelo i particularmente cuando es acompañada de rigidez de la nuca (1).

Ademas de los síntomas indicados, se presentaron en la enferma vómitos pertinaces con los rasgos que caracterizan al vómito cerebral, es decir, sin esfuerzos, sin náuseas i sin que estuvieran en relación con la alimentación. Esta frecuencia i tenacidad refuerzan la idea de una afección del cerebelo.

El vómito se presenta en los tumores del cerebelo como un síntoma precoz, tanto como la cefalalja i el vértigo. Se produce, ya acompañando a un acceso doloroso, ya a un vértigo, ya al cambio de pasaje de la estación horizontal a la vertical. Ha habido autores que han querido hacer del vómito cerebeloso un síntoma especial de los tumores del cerebelo; sin embargo, es análogo al vómito cerebral i lo único que tiene de diferente es su frecuencia, mayor en estos tumores que en los situados en otros puntos del encéfalo. Esta frecuencia, se explicaria segun NOTHNAGEL, por la vecindad inmediata que tiene el cerebelo con la médula oblongada, pues, segun él, los vómitos re-

MERKLEN: *The Lancet*, 5 de Octubre de 1901.



sultan de la accion ejercida sobre esta última, sin que se pueda precisar cómo se ejerce esta accion i si es debida o nó simplemente a una presion mecánica.



Dejando de lado por el momento la discusion de varios otros síntomas, es importante recordar los fenómenos oculares presentados por la enferma, es decir, la dilatacion i desigualdad de las pupilas i la neuro-retinitis doble, comprobada por el exámen del fondo del ojo.

Las perturbaciones visuales son frecuentes en los tumores del cerebelo. A veces consisten en una simple ambliopía; en otras ocasiones se presentan en forma de amaurosis completa. En la papila se observan, en muchos casos, alteraciones del nervio óptico en diversos grados, hiperemia, edema, estranguamiento de la papila, neuro retinitis, etc. Al mismo tiempo, las pupilas presentan modificaciones que consisten en desigualdad pupilar, miósis o midriásis.

Las perturbaciones de la vista son tan frecuentes (59% segun LUYs) que antiguamente se creyó, sobre todo por LUSSANA, LUYs i RENZI, que habia una relacion directa entre el órgano de la vision i el cerebelo. Esta opinion no tiene ya razon de ser, pues todos los hechos observados demuestran lo contrario. En primer lugar, puede citarse el hecho de que nunca se han encontrado tales perturbaciones en los casos de lesiones de déficit del cerebelo, como ser atrofiás, esclerósis, focos estacionarios, i, despues, que solo se presentan estos fenómenos en los procesos que ocasionan un aumento de la presion intracraneana, tales como los tumores del cerebelo. Como este mismo fenómeno se presenta en los tumores situados en otros sitios del cerebro, es lójico suponer que sea debido a un mismo origen, es decir, al aumento de presion en el interior de la cavidad del cráneo.

Sin embargo, llama la atencion en la enferma en cuestion

el que ésta presentara ya una neuro-retinitis doble, sin que la enfermedad contase todavía siquiera con un mes de evolucion. Este hecho i el de que estas perturbaciones del fondo del ojo son mucho mas frecuentes i mas acentuadas en los casos de tumores situados en el cerebelo, que en los tumores de otros puntos del encéfalo, hizo afirmar mas aun el diagnóstico que se formuló.

Se ha tratado de inducir la mayor frecuencia de las lesiones papilares de oríjen cerebeloso por una accion mas directa aun sobre los nervios ópticos que la que ejerce el simple aumento de la presion intra-craneana, i se han dado dos esplicaciones: La primera atribuye estas lesiones a la accion mediata de tumores cerebelosos sobre los nervios ópticos, por la situacion ocupada por el cerebelo dentro de la cavidad craneana. En efecto, estando el cerebelo limitado hácia arriba por la tienda del cerebelo, que es inestensible, un tumor desarrollado en el cerebelo, no podrá ejercer presion hácia arriba porque se lo impide ésta; ejercerá, pues, presion hácia adelante i hácia abajo, comprimirá la vena magna de Galeno, lo que traerá por consecuencia un aumento del líquido céfalo-raquídeo en el tercer ventrículo, el que, a su turno finalmente, ejercerá una presion sobre el chiasma de los nervios ópticos. Esta hipótesis esplica perfectamente la rapidez e intensidad con que se presentan las perturbaciones de la papila en los casos de tumores del cerebelo, i constituye la base en que descansa uno de los tratamientos paliativos de estos mismos tumores que consiste en efectuar una puncion del ventrículo, como último recurso para detener i aun disminuir las lesiones del nervio óptico.

La segunda, se funda en que hai terminaciones del nervio óptico que se distribuyen en los tubérculos cuadrijéminos, órganos que tienen una estrecha relacion con el cerebelo.

En efecto, los nervios ópticos, despues de entrecruzarse parcialmente en el chiasma, constituyen las bandeletas ópticas; ahora bien, cada bandeleta, llegada a la estremidad posterior del tálamo óptico, se divide en una rama esterna i una





interna, la cual a su vez se divide en fibras cortas i fibras largas; las fibras largas van a terminar directamente en la corteza cerebral, pero las fibras cortas se dirijen unas al pulvínar, otras al cuerpo jeniculado esterno i las restantes al tubérculo cuadrijémino anterior. Se comprende, pues, que un tumor del cerebello que lesione los tubérculos cuadrijéminos anteriores produzca una atrofia de las fibras ópticas que se terminan en ellos.

Tal es la hipótesis que da RAYMOND para explicar muchos casos de atrofia papilar, observada en tumores del cerebello que lesionan los tubérculos cuadrijéminos.

En resúmen, se puede admitir que las lesiones del fondo del ojo, observadas en los tumores del cerebello, se deben a tres causas principales: aumento jeneral de la presión intracranéana, compresión de la vena magna de Galeno con todas sus consecuencias i lesión de los tubérculos cuadrijéminos anteriores.

Los síntomas descritos como presentados por la enferma permitieron localizar mas fijamente todavía el sitio en que se encontraba situada la lesión i determinar mas o ménos seguramente su naturaleza. La cefalalja, vómitos i perturbaciones visuales, al lado de la títubeación i del vértigo, son síntomas claros de tumor cerebral i, precisando mas aun, de un tumor del cerebello.

Hai todavía otros síntomas que corroboran este diagnóstico de tumor del cerebello i son: 1.º la rijidez de la nuca i 2.º la exajeración de los reflejos, síntomas que no se mencionan en los trabajos de autores como NOTHNAGEL i otros de su tiempo, talvez por creérseles de poca importancia.

La rijidez de la nuca o *signo de OPENHEIM* es, sin embargo, un síntoma que en los últimos años ha sido considerado de

una importancia capital por autores como BRISSAUD, RAYMOND, etc., para el diagnóstico de los tumores del cerebello.

Es un síntoma que no solo se observa en lesiones que, como los tumores del cerebello, ejercen compresión sobre los órganos vecinos, lo que podría hacer pensar en que es debido a esta misma compresión, sino que se presenta tambien en las lesiones llamadas de déficit, tales como atrofia, esclerosis, etc., del cerebello. Por lo demas, el síntoma ha sido obtenido experimentalmente lesionando el cerebello. Así, THOMAS, en un estudio mui completo sobre el cerebello publicado en 1897, espresa que ha producido la rijidez de la nuca por estirpación parcial del cerebello (1). El profesor RAFAEL GATTA, en numerosos experimentos hechos en perros, ha comprobado tambien la rijidez de la nuca en forma de opistótonos, por lesión del cerebello (2).

En nuestra enferma, la cabeza estaba echada hácia atrás i la nuca rijida; habia, pues, un verdadero opistótono.

En otros casos se ha comprobado ademas el pleurostótono i en algunos mui raros el emprostótono.

La exajeración de los reflejos ha sido señalada últimamente como un síntoma que se presenta en las afecciones del cerebello, independientemente de toda lesión de la médula espinal. RUSSEL i HORSLEY han demostrado que, clínica i experimentalmente, la lesión que no interesa sino la mitad del cerebello se acompaña de una exajeración de los reflejos tendinosos del lado correspondiente. Desde entónces, se ha prestado atención a este síntoma i se ha encontrado casi constantemente en los casos de tumores del cerebello. RAYMOND, en sus lecciones clínicas, insiste sobre este síntoma que permite localizar el sitio del tumor en un hemisferio determinado del cerebello. En nuestra enferma, los reflejos se presentaban exajerados.

(1) *Revue de sciences médicales*, pág. 414—1898.

(2) *The Lancet*. pág. 488, vol. I—1899.



Museo Nacional de Medicina

pero igualmente en ambos lados, de tal modo que en este caso no tuvo este síntoma sino un valor confirmativo de la existencia de una lesión del cerebelo, pero no permitió fijar el lado en que se encontraba situada la neoplasia.

Mas léjos todavía, la astenia muscular ha sido considerada desde hace tiempo como un síntoma de las afecciones del cerebelo.

Esta astenia puede revestir diversos grados i va desde una simple laxitud muscular hasta la casi estincion de las contracciones; sin embargo, no hai parálisis porque todos los movimientos pueden llegar a ejecutarse, aunque con sumo esfuerzo. La astenia se presenta en la totalidad del cuerpo o bien solo en una mitad lateral. En nuestra enferma, la astenia muscular se presentó desde el principio, pero ofrecia igual intensidad en ámbos lados,



Museo Nacional de Medicina

En la historia de la enferma, se ha dejado consignado el hecho de que esta descansaba constantemente en decúbito lateral derecho, con escepcion de una vez, entre 15 o 20 exámenes, en que se la encontró en decúbito doisal.

Al interrogarla por qué se acostaba del lado izquierdo, respondió que al hacerlo así le venian vértigos i vómitos. Esta característica tan constante que ofrecen los enfermos de acostarse siempre en idéntica posicion ha sido denominada *signo de SCHMIDT* i sirve para fijar el hemisferio en que se encuentra situada la lesion. Se ha comparado este fenómeno con el que se presenta en la pleuresía, afeccion en la cual se ve que los enfermos se acuestan siempre del lado afectado.

Se ha explicado este síntoma diciendo que el paciente no se acuesta del lado sano porque, al hacerlo, el tumor comprime mas fuertemente la vena de Galeno, dando lugar al cortejo de fenómenos correspondientes: mayor derrame en los ventrícu-



los, mayor presión intracraneana, etc., lo que naturalmente exajera los síntomas que produce la lesion misma.



Museo Nacional de Medicina

Se ha visto todavía que la enferma al ponerse de pié no podía mantenerse mucho tiempo en esta posicion i que caia siempre del lado derecho. Este fenómeno ha sido interpretado clínicamente, atribuyéndolo a un compromiso del pedúnculo cerebeloso medio del lado en que se efectúa la caída.

La caída del lado en que se encuentra la afeccion ha sido comprobada experimentalmente por THOMAS, lesionando un hemisferio cerebeloso; el animal cae del lado de la lesion (1). Este i el fenómeno del decúbito lateral derecho permitieron en la enferma fijar el diagnóstico i localizar la lesion en el hemisferio cerebeloso derecho con compromiso del pedúnculo cerebeloso medio del mismo lado.



En el estudio de los fenómenos oculares presentados por la enferma, se dejó de lado por el momento algunos de esos fenómenos para aprovecharlos despues en la localizacion del tumor dentro del cerebelo. En efecto, el caso en cuestion ofrecia, segun se ha indicado, nistagmus lateral i perdida de asociacion de los movimientos de los globos oculares.

Estos dos fenómenos i la neuro-retinitis mencionada hace poco, evidencian un compromiso tambien de los tubérculos cuadrilominos, compromiso lijero, sin duda, como lo esplica la falta de otros fenómenos mas importantes del lado de los órganos de la vision.

En resumen, las observaciones apuntadas en las páginas anteriores justifican plenamente en este estudio el diagnóstico

(1) *Revue de sciences médicales*, l. c.





topográfico que se formuló: *tumor del hemisferio derecho con compromiso del pedúnculo cerebeloso medio i compresion de los tubérculos cuadrijéminos.*



BRISSAUD, en una notable lección clínica sobre el diagnóstico de los tumores del cerebelo (1), ha espuesto que el diagnóstico de un caso de lesion del cerebelo comporta tres puntos: 1.º diagnóstico regional sobre el sitio de la afeccion; 2.º diagnóstico sobre la calidad de la lesion; 3.º en caso de tumor, diagnóstico anátomo-patológico sobre la constitucion del tumor. Agrega BRISSAUD que es raro se pueda formular un diagnóstico tan completo.

El diagnóstico diferencial de las afecciones del cerebelo es pues de solucion difícil en la mayoría de los casos, en vista de la multiplicidad de cuestiones que, como lo establece BRISSAUD, deben resolverse, así como en atencion a que los síntomas que ofrecen gran número de enfermos no son perfectamente netos, tanto que muchos de ellos quedan relegados a un segundo término por el predominio que toman fenómenos orijinados por las diversas rejiones comprometidas por la afeccion.

En nuestra enferma, el diagnóstico topográfico no presentó grandes dificultades por encontrarse en ella los síntomas primordiales que constituyen lo que se ha denominado el *síndrome cerebeloso*. Pero no siempre pasa lo mismo, i hai casos de tumores del cerebelo que no se demuestran durante la vida por síntoma alguno; hai otros que ofrecen uno o dos fenómenos, pero que no bastan para formular un diagnóstico preciso; i, por fin, hai enfermos en los cuales los síntomas cerebelosos se encuentran completamente enmascarados por otras manifestaciones que resultan de la invasion que efectúa el tumor en las rejiones vecinas del encéfalo.

(1) *Progrès médical*, 1894. N.º 3.

Los tumores del cerebelo que no presentan síntoma cerebeloso alguno durante la vida son aquellos que no han comprometido directa o indirectamente el vérmis. A lo menos, esto es lo que acepta NOTHNAGEL, fundado en numerosas observaciones, creencia que es la que se adopta jeneralmente. Los casos muy raros de estos tumores del vérmis que han permanecido latentes, los explica NOTHNAGEL diciendo que tales tumores han disociado las fibras del vérmis sin lesionarlas.

Aquellos casos en que los tumores no presentan sino uno que otro síntoma, pueden confundirse con otras afecciones por el predominio de ciertos fenómenos, tales como la cefalea sifilítica, la neuraljia occipital, el vértigo orijinado por una afeccion del estómago, el vértigo de MENIÈRE i las diversas manifestaciones que orijinan la neurastenia o las distintas afecciones tanto primarias como secundarias del encéfalo. En este caso, el diagnóstico diferencial solo puede formularse en vista de la evolucion de la enfermedad i en fuerza del estudio atento de los fenómenos que aparecen en segundo término.

Así, el vértigo de MENIÈRE está caracterizado de ordinario por desvanecimientos, zumbidos de oidos i sordera; el principio de la enfermedad auricular es jeneralmente apoplectiforme, presentándose a veces pérdida completa del conocimiento o, en otras ocasiones, un simple aturdimiento. A estos síntomas se agregan a veces otros que hacen pensar en una afeccion del cerebelo. RAYMOND cita un caso de vértigo auricular en que se presentaba titubeacion, vértigos, dolores de cabeza, vómitos, nistagmus, exajeracion de los reflejos, astenia muscular; en una palabra, casi todos los síntomas que se encuentran en los casos de tumores del cerebelo. En éste como en otros, ha sido la marcha de la afeccion, la presencia de lesiones en el oido i la ausencia de perturbaciones del fondo del ojo, lo que ha permitido encuadrar esta série de síntomas entre los dependientes de una lesion del oido i nó del cerebelo.

¿Cómo explicar el que una lesion del oido pueda presentar



un cuadro sintomático tan parecido al de las afecciones del cerebelo?

La esplicacion nos ha sido dada por RAMON I CAJAL, GOLGI i VAN GEHUCHTEN, los cuales describieron un filete nervioso que pone en comunicacion el oido interno con el cerebelo. Como se sabe, el nervio acústico está compuesto de dos ramas independientes completamente una de otra, tanto en su orijen como en sus terminaciones, i que solo están unidas en su parte media, constituyendo el nervio acústico. Estas ramas son la coclear i la vestibular, que nacen respectivamente de los ganglios de CORTI i de SCARPA situados en el peñasco; de una de las terminaciones bulbares de la rama vestibular, nace un filete nervioso que han descrito los autores nombrados i que se ha llamado *haz acústico cerebeloso de CAJAL*. Este haz va a terminar al cerebelo. Por otra parte, del ganglio de SCARPA nace una rama periférica que va a terminar en las manchas i en las crestas acústicas, poniendo en conexion las crestas de los canales semicirculares con el cerebelo, i sirve para transmitir a éste las sensaciones auditivas recibidas. El cerebelo, al recibir estas sensaciones se pone entónces en un estado de atención o de alerta, que le permite conservar el equilibrio. Esta es la esplicacion que acepta RAYMOND.

El que haya enfermedades del oido que producen sordera i en que no se presentan estas perturbaciones del equilibrio, se explica por la dualidad de orijen del acústico: en efecto, la rama coclear no tiene conexion alguna con el cerebelo i esta es la rama sensitiva que trasmite las impresiones auditivas al cerebro; su lesion producirá sordera, pero nó perturbaciones del equilibrio.

Los tumores cerebrales no tienen de comun con los del cerebelo sino los signos que manifiestan que hai un aumento de la presión intra-cranéana: cefalajia, vómitos, perturbaciones del fondo del ojo; los signos de localizacion en uno i otro caso permiten hacer el diagnóstico. Hai casos, sin embargo, en que

la duda existe, i son aquellos en los cuales el tumor está situado en los tubérculos cuadrijéminos.

Resta por discutir solo la naturaleza anátomo-patológica del tumor. Los antecedentes tuberculosos bien marcados de la enferma, tanto hereditarios como personales, hicieron creer que se trataba de un tumor de naturaleza tuberculosa. Se sabe que esta variedad de tumores es la mas frecuente tanto en el cerebelo como en el cerebro; ALLEN STARR ha encontrado que entre doscientos noventa i nueve casos de tumores cerebrales, ciento cincuenta i dos eran de naturaleza tuberculosa. El tumor en nuestro caso fué, pues, posiblemente un tuberculoma. Podria tambien haberse pensado en un absceso del cerebelo, pero esta clase de tumores evoluciona con temperaturas febriles mui altas i recuerda el cuadro sintomático de la piohemia.

Por lo demas, no habia en el curso de la enfermedad causa etiológica alguna que explicase el absceso del organo.

Antes de concluir el estudio de este cuadro sintomático interesante, conviene llamar la atencion sobre un punto. La observacion de la enferma recuerda que en el exámen del líquido céfalo-raquídeo se comprobó la ausencia de elementos figurados i de bacilos de KOCH. Este hecho parece revelar, segun las observaciones que hasta ahora existen, que el tumor es un tanto profundo; en efecto, en un caso de tumor del cerebelo, NOBECOURT i VOISIN encontraron en el líquido céfalo-raquídeo linfocitos i bacilos de KOCH que hablaban en favor de la naturaleza tuberculosa del tumor; la autopsia demostró en este caso que se trataba de tubérculos situados mui superficialmente (1).

Por la inversa, en un caso de MERY i BOBONNEIX en que el tubérculo estaba situado mas profundamente, no habia linfocitos en el líquido céfalo-raquídeo.

(1) *Archives générales de médecine*. 7 de Abril de 1903.



OBSERVACION N.º 2

Historia



La siguiente reseña del enfermo respectivo fue tomada también por mí i pasada al archivo de la clínica de enfermedades nerviosas.



«EXÁMEN SUBJETIVO.—M. L. Vásquez, soltera, nacida en los Andes en 1884, se presentó a la clínica nerviosa el 5 de Agosto de 1902.

Antecedentes hereditarios.—Padre de 70 años; ántes del nacimiento de la enferma, tuvo dolores de cabeza, ronquera, dolores osteóscopos en las piernas, caída del pelo; vive i está sano. Madre de 40 años, a los 18, tuvo dolores de cabeza localizados en el lado izquierdo i acompañados de vómitos biliosos; estos ataques le duraban un día i desaparecían, pero han persistido hasta hace 2 años; tuvo un aborto; hoy es sana. Han sido seis hermanos; de estos han muerto dos; uno a las 24 horas después de haber nacido i el otro de cinco meses a consecuencia de un golpe recibido en la cabeza. De los cuatro hermanos vivos, la mayor ha sido enferma de la vista, ha tenido infartos ganglionares en el cuello que han desaparecido con los tónicos i es muy débil; otra ha tenido anemia; la última es sana.

Antecedentes personales.—Regló a los 14 años; sus reglas eran normales. No bebe ni fuma.

Enfermedades anteriores.—No recuerda haber tenido sino una afección cutánea que le duró pocos días, caracterizada por pápulas con mucha comezón.

Enfermedad actual.—Empezó en Agosto de 1901 con palpitaciones del ojo izquierdo i propulsión del globo ocular. Veía los objetos como a través de una nube i dobles. En setiembre sintió dolores en el lado izquierdo de la cara, conti-



nuos, tanto de día como de noche, que desaparecieron después de algunos días.

En octubre se le presentó una cefalalja frontal, que a veces tenía irradiaciones hacia la nuca, i a los pocos días esta cefalalja cambió de sitio: se hizo occipital, continua, con exacerbaciones en las mañanas cuando la enferma se ponía de pié. Al mismo tiempo que la cefalalja occipital, tuvo vómitos biliosos que jeneralmente se producían en la mañana, pero a veces también a media noche; no tenían relación con la alimentación, se presentaban, ya cuando la enferma estaba acostada, ya, lo que era mas comun, al enderezarse; al echar la cabeza hacia atrás sentía desvanecimientos, cayéndose hacia adelante si no la sostenían.

La cefalalja occipital, los vómitos i los vértigos, aparecieron al mismo tiempo i se presentaban aun al momento de ingresar a la clínica.

Desde que empezó la enfermedad, tiene también la vista nublada.

No se puede acostar sino de costado, porque en el decúbito supino sufre vértigos. Después de acostarse, se siente ajitada i duerme mal.

La marcha, en el momento del exámen, es dificultosa; no puede andar lijero.

Orina solo una vez en las 24 horas i la orina sale bruscamente sin que la pueda detener. No tiene deposiciones sino con lavados o laxantes. Estas últimas perturbaciones las siente desde que se le presentó la cefalalja.

Tuvo caída del pelo.

Se enflaqueció un poco i notó que sus fuerzas habían disminuido.

EXÁMEN OBJETIVO.—Temperatura 36,9° i pulso 96 a 100; respiraciones 20.

Enferma de buena constitución, de panículo adiposo i musculatura bien desarrollados. Lijero nistagmus. Pupilas dilata-





das, reaccionan muy perezosamente. Pérdida de asociación de los movimientos de lateralidad de los globos oculares. No hai signo de GRAEFFE. Neuroretinitis i manchas atroficas de la retina en ambos ojos.

Los movimientos de las mandíbulas se ejecutan sin dificultad.

Rijidez de la nuca. No hai infarto ganglionar del cuello.

Corazon i pulmones normales. En la orina no hai albúmina, ni azúcar.

Las manos presentan un temblor continuo que se acentúa cuando la enferma va a cojer un objeto.

Cuando la enferma está de pié, si se la hace cerrar los ojos no nota ningun cambio en su posicion; si echa la cabeza hácia atras su cuerpo empieza a vacilar.

La marcha es lenta i dificultosa; anda con los piés alejados i avanza con cuidado para no caer.

Reflejos.—El rotuliano está aumentado; mas intenso del lado derecho. No hai *clonus* del pié. Reflejos tendinosos palmar i mentoniano exajerados.

Sensibilidad jeneral normal. Sensibilidad especial: vista debilitada. El oido izquierdo solo percibe el tic-tac del reloj a 20 cm; el derecho a mas de un metro. Gusto i olfato normales.

Diagnóstico.—Tumor de los tubérculos cuadrijéminos.

Tratamiento.—Jarabe de GIBERT.

El 12 de agosto se presentó nuevamente esta enferma a la clínica. Dice que el dolor de cabeza i los vómitos biliosos los ha tenido solo una vez desde que empezó el tratamiento. Los vértigos i la rijidez de la nuca persisten.

La enferma se fué despues a los Andes, de modo que no fué posible seguir la marcha de la enfermedad. Solo se ha sabido que habia mejorado mucho i que murió seis meses despues (el día 16 de enero de este año), repentinamente, a consecuencia de un ataque que presentó los caracteres de una hemorragia cerebral.

Discusion

En este caso, el cuadro mórbido presenta analogía con el de la primera enferma. Se encuentra cefalalja occipital, vómitos, vértigos, indicios de titubeacion cerebelosa, perturbaciones de la vista de diversa naturaleza, exajeracion de los reflejos; como se ve, el cuadro hacia pensar a primera vista en un tumor del cerebelo; sin embargo, la forma i el orden en que se han ido presentando éstos i algunos otros síntomas que no aparecieron en la otra enferma, hacen pensar que el cerebelo no ha sido comprometido sino secundariamente i que la afeccion está localizada en los tubérculos cuadrijéminos.

En efecto, vemos que en esta enferma fueron los fenómenos visuales los que abrieron la escena; mas tarde esas manifestaciones consistieron en lijero nistagmus, reaccion perezosa de ambas pupilas i al mismo tiempo dilatacion, pérdida de la asociación de los movimientos de lateralidad de los globos oculares; neuro-retinitis i manchas atroficas de la retina en ambos ojos.

Entre esos fenómenos, llamó en primer lugar la atención la parálisis de los movimientos asociados de lateralidad de los globos oculares; esta parálisis afecta, por consiguiente, a los rectos interno i esterno de ambos ojos, quedando inmunes los demas músculos que determinan los movimientos oculares; ademas, fué aquella una parálisis que no se manifestaba cuando el ojo estaba en reposo, es decir, no habia estrabismo; solo se presentaba cuando se pedia a la enferma que mirase a la derecha o a la izquierda; en este caso, se comprende que debian estar afectados el tercero i sexto pares que inervan respectivamente al recto interno i al recto esterno. Esta parálisis no puede depender de una lesion de estos nervios, colocada entre el núcleo de orijen i las terminaciones en los músculos nombrados, porque en cualquier punto que estuviese situada,

la parálisis sería completa i nó limitada a estos músculos solamente. Además se observaría una parálisis que dejaría al músculo sin ningún movimiento, i nó una parálisis concretada solo a los movimientos asociados de ambos ojos. El origen nuclear de estas parálisis es también inadmisibles por las mismas razones i por la gran estension que debería abarcar una lesion para comprender a ambos nervios.

Por otra parte, la parálisis nuclear del sexto par es raro que se presente sin que sea acompañada de una parálisis del facial, lo que se explica dadas las relaciones que tienen ambos núcleos. Es preciso, pues, ir a buscar en otra parte, el sitio de la lesion. Ella debió estar situada en el centro coordinador de los movimientos de los globos oculares.

Con exactitud, no se puede opinar dónde están situados estos centros; sin embargo, los anatomistas los localizan entre la parte de la corteza cerebral (circunvolucion parietal inferior) que es el sitio en que residen los centros de los movimientos voluntarios i aislados de cada ojo i los núcleos del tercero i sexto pares, que transmiten a los músculos del ojo las excitaciones venidas desde la corteza.

ADAMUK i BEAUNIS habian localizado estos centros en los tubérculos cuadrijéminos anteriores, fundados en experimentos hechos sobre animales. En 1899, PRUS hizo una infinidad de observaciones sobre el papel fisiológico de los tubérculos cuadrijéminos, sacando en conclusion que se encuentran estos centros en los tubérculos cuadrijéminos posteriores.

De cualquier modo que esto se verifique, se admite hoy día que las parálisis, cuya causa está situada por encima de los núcleos de origen de los nervios motores del ojo, son debidas a una lesion de los tubérculos cuadrijéminos (RAYMOND).

Segun estos datos, se desprende que la parálisis de los movimientos asociados de los ojos, observada en esta enferma, pudo ser debida a una lesion de los tubérculos cuadrijéminos.



¿Habian en la enferma otros síntomas que permitieran localizar el sitio de la afeccion en los tubérculos cuadrijéminos? Para responder a esta cuestion, conviene recordar, aunque sea lijeramente, la sintomatología de las lesiones que tienen por sitio esta parte del encéfalo.

Este punto aun ha sido muy discutido. Los principales trabajos sobre la materia se deben a NOTHNAGEL, quien en su tratado sobre las enfermedades del encéfalo i en una memoria dedicada especialmente al estudio de las afecciones de los tubérculos cuadrijéminos, ha dilucidado este punto brillantemente.

Entre nosotros, este estudio sirvió de tema a SANHUEZA para su memoria inaugural de licenciado (1).

NOTHNAGEL, en su última monografía, llegó a las conclusiones siguientes:

En un caso en que se tiene razon para pensar en la existencia de un tumor cerebral, puede éste localizarse en los tubérculos cuadrijéminos, cuando se encuentra el siguiente agrupamiento de síntomas:

1.º Marcha incierta, titubeante;

2.º Oftalmoplejia que interesa los dos ojos, pero nó de una manera absolutamente simétrica, ni a todos los músculos en la misma medida.

BRUNS en 1894, rechazó estas conclusiones i sostuvo que el mismo agrupamiento sintomático puede encontrarse en los tumores del cerebelo: al efecto, cita dos casos en que se presentaban estos síntomas i en los cuales hizo en uno el diagnóstico de tumor del cerebelo i en otro el de tumor de los tubérculos cuadrijéminos; en ambos casos, la autopsia comprobó la veracidad de su diagnóstico. BRUNS formuló el diagnóstico fundandose en el orden de aparicion de los síntomas: segun él, cuando la ataxia es la primera en presentarse i predomina

(1) SANHUEZA A. C. *Contribucion al estudio del diagnóstico de las afecciones de los tubérculos cuadrijéminos*. Santiago, 1890.

en el cuadro sintomático, se trata de una afección del cerebelo, i cuando predomina la oftalmoplejia i los primeros síntomas han sido los oculares, se trata de una lesión de los cuadriféminos.

En nuestra segunda enferma, los primeros en presentarse fueron los fenómenos oculares, predominando sobre la ataxia cerebelosa que fué en ella poco marcada. De tal modo que, aceptando las conclusiones de BRUNS o de NOTHNAGEL, se tendría que concluir por la existencia de una lesión de los cuadriféminos.

Coexistieron todavía en la enferma otras perturbaciones visuales, tales son la dilatación i pereza de reacción de las pupilas i el nistagmo. La dilatación i pereza han sido señaladas en casi todas las observaciones en que los tubérculos cuadriféminos se presentaban lesionados. FLOURENS colocó en ellos el centro constrictor de la pupila, a causa de que cuando se hace su ablación se produce dilatación e inmovilidad pupilar; esto talvez tiene explicación, si se considera que el núcleo de origen del óculo-motor común está al nivel del par anterior. Se ha visto ya que la primera enferma también presentaba lesiones de esta especie que fueron explicadas suponiendo un compromiso de los cuadriféminos.

Hai otros casos en que los tubérculos cuadriféminos no se presentan lesionados i en que, sin embargo, se encuentra este síntoma, de tal modo que él no puede tener gran valor para el diagnóstico.

Lo mismo se puede decir del nistagmus, el cual solo es un fenómeno de valor relativo para el diagnóstico, porque aparece igualmente en otras afecciones; sin embargo, conviene notar que ADAMER ha producido nistagmo excitando experimentalmente los cuadriféminos i que PRUS, en 1899, lo ha enjendrado asimismo excitando especialmente la parte media de los tubérculos cuadriféminos anteriores.



Si se recorre la observación de esta segunda enferma, se puede ver que en ella se encontró disminuida la agudeza auditiva en el lado izquierdo, sin que hubiera tenido nunca una lesión del oído respectivo. WEINLAND, en 1894, ha sido el primero en llamar la atención hacia este síntoma que encontró señalado nueve veces en diez i nueve casos. NISSEN (1), en una memoria sobre los tubérculos cuadriféminos, publicada en 1901, ha reconocido el valor de este síntoma. RAYMOND lo considera también muy importante i lo ha encontrado en uno de sus casos de lesión de los cuadriféminos. WEINLAND ha insistido sobre el hecho de que estas perturbaciones auditivas son tan débiles, tan poco intensas, que pasan a menudo desapercibidas. De sus estudios i de los posteriores de RAYMOND i NISSEN, se ha sacado la conclusión de que estas perturbaciones se presentan cuando uno de los tubérculos cuadriféminos posteriores es lesionado, i que se sitúan del lado opuesto de la lesión. Por ser este un punto que está todavía en estudio, me permito solo insinuar la idea de que la lesión pudiera estar situada en la segunda enferma en el lado derecho.

Existe todavía un síntoma al cual NOTHNAGEL en su primer trabajo sobre las lesiones de los cuadriféminos da una importancia capital, i es la disminución de la agudeza visual, que pasa desde una ligera ambliopía hasta la amaurosis, *sin lesión del fondo del ojo*. Este síntoma es muy importante i se encuentra señalado en muchas observaciones; fué él el que permitió al profesor GARCÍA GUERRERO, diagnosticar una lesión de los tubérculos cuadriféminos, diagnóstico que fué confirmado por la autopsia i sobre el cual versó el trabajo de SANHUEZA, ya citado. En nuestra enferma, no se pudo apreciar este síntoma porque ya se habían producido lesiones del fondo del ojo, debidas al aumento de presión intracraneana; i, como se ha visto, para que tuviera la importancia que le corresponde,

(1) NISSEN: *Semaine médicale*, núm. 38. 1901.

habría sido necesario haberlo comprobado al principio de la enfermedad, es decir, antes de que se hubiera producido afección alguna del fondo del ojo, único caso en que este síntoma tiene un verdadero valor.

La ataxia puede revestir diversos grados en los casos de lesiones de los cuadrjéminos. En ciertas ocasiones, la ataxia consiste en una titubeación cerebelosa bien marcada; en otras, estos fenómenos atáxicos son menos definidos i dependen solamente de una falta de destreza para ejecutar movimientos delicados o bien en un temblor del tipo intencional. En nuestra enferma notamos que había una cierta incertidumbre en la marcha i una tremulación en ambas manos, agitación que se acentúa al ejecutar movimientos, ofreciendo, en una palabra, un *temblor de tipo intencional*. Esta ataxia ha sido considerada por NOTHNAGEL como análoga a la que se observa en las lesiones del cerebelo. Los estudios publicados hasta ahora no permiten decidir qué parte de esta ataxia corresponde a la lesión de los cuadrjéminos i cuál al cerebelo.

Hicieron falta en esta enferma otros fenómenos observados en los casos de tumores de los tubérculos cuadrjéminos, que dependen de lesiones de vecindad, tales como las perturbaciones de la sensibilidad (compromiso de la cinta de Reil) movimientos atetosiformes (lesión del pulvínar) i perturbaciones de la masticación (compromiso de la rama motriz del trijémino).

Hubo en cambio otros fenómenos que llaman la atención: uno de éstos fué el vértigo, que revistió una intensidad muy grande, tal como solo se presenta en los tumores del cerebelo; por otra parte, se encontró además rigidez de la nuca i exajeración de los reflejos, mas marcada del lado derecho. En el estudio del caso anterior, insistí sobre el valor de estos síntomas; la existencia de ellos hace pensar en que talvez el cere-



belo ha sido lesionado secundariamente. La exajeración de los reflejos, mas marcada del lado derecho, significaría, segun lo que se apuntó en el caso anterior, que era el hemisferio derecho el lesionado; se ve que hai coincidencia entre esta localización i la que se presuma de la lesión de los tubérculos cuadrjéminos. Estos puntos son litijiosos i por eso los dejo solo insinuados.

Casi no es necesario decir que la lesión en este caso debió ser un tumor, puesto que se produjo aumento de la presión intra-craneana como lo demuestran las perturbaciones del fondo del ojo, la cefalalja, los vómitos, etc.

Las observaciones hechas justifican el diagnóstico de tumor de los tubérculos cuadrjéminos. Una localización mas exacta seria talvez aventurada i por eso solo se han dejado insinuados los puntos sobre los cuales podia fundarse.

Si he recordado este caso en esta memoria, destinada especialmente a los tumores del cerebelo, es porque he creído que él podia servir de complemento al primero, facilitando su diagnóstico diferencial.

La naturaleza del tumor en la segunda enferma es difícil de determinar. No hai en la paciente antecedente tuberculoso de ninguna clase, de modo que un tumor de esta naturaleza es improbable.

En cuanto a un tumor de origen luético no parece tampoco probable, porque si bien es cierto que posiblemente su padre tuvo lúes, no hai dato alguno en la enferma que permita creer que ella sufriese de una heredo-sífilis; sin embargo, se instituyó el tratamiento antiluético i el resultado obtenido en los primeros dias, indica que la lúes no pudo eliminarse en absoluto. De los demas tumores que se presentan en el encéfalo,





Museo Nacional de Medicina

se pueden eliminar los carcinomas i las aneurismas, porque la edad de la enferma i la marcha de la afeccion no hacen verosímiles estas suposiciones. Los quistes hidatídicos tambien se pueden eliminar porque no hai en el cuerpo otro quiste, único caso en que se puede creer en la existencia de un tumor de esta naturaleza. Quedarian solo los gliomas, que son tumores mas benignos aun.

En este caso se trataria, pues, de un goma o de un glioma. La mejoría espermentada al principio por la enferma inclina la balanza a favor de un goma. Conviene, sí, llamar la atencion sobre el desenlace súbito de la enferma, ocurrido seis meses despues, tal como el que se observa en las hemorragias cerebrales; este desenlace hace dudar un poco de que se tratase de un goma, porque se observa este fin, sobre todo, en los gliomas que por ser mui vasculares predisponen a este jénero de terminacion.

OBSERVACION N.º 3

Historia

La reseña siguiénte la he tomado del Archivo de la Clínica de afecciones nerviosas.

EXÁMEN SUBJETIVO.—Félix Delgadillo, 46 años, soltero, minero, nacido en Limache.

Antecedentes hereditarios.—Padre fué un tanto bebedor; murió a los 45 años de un ataque al cerebro; duró solo 24 horas. Madre murió jóven, de fiebre tifoidea, al decir del enfermo.

Han sido doce hermanos, viven ocho sanos i robustos; los otros cuatro han muerto adultos de enfermedades comunes. No hubo abortos.

Antecedentes personales.—No puede decirse que ha sido un bebedor. En su niñez tuvo enfermedad a los ojos de poca

gravedad. El 79 hasta el 80, terciana. El 81, blenorragia que se hizo crónica. El 83, chanero único que desapareció a los diez dias; un mes despues, alopecia en placas en la cabeza, i a continuacion i durante dos meses, una enfermedad crónica a la garganta de manifestaciones poco precisas i que nada dicen respecto de los caracteres de la enfermedad. No tuvo infartos ganglionares; no notó manchas en el cuerpo, ni ha tenido otras manifestaciones que pudieran imputarse a lúes. No se hizo tampoco tratamiento específico; una curandera se encargó de tratarle la garganta con gárgaras i eso fué todo.

Del 83 al 92, buena salud en jeneral salvo dolores a las piernas de carácter lancinante.

El 92, vértigos, unas veces de forma jiratoria i otras nó; estos vértigos, que le hacian caer al suelo en muchas ocasiones, le sobrevenian una a dos veces al dia en un principio; mas tarde, con mucha frecuencia, i últimamente es habitual en él un estado vertijinoso constante; le parece que la tierra se mueve i por esto mismo su marcha es insegura i vacilante; no tuvo vómitos ni los ha tenido hasta la fecha.

En este mismo año sufrió de calambres a los músculos de las piernas.

A fines del 92, adormecimiento en el lado derecho de la cara i a continuacion desviacion permanente de la misma al lado izquierdo, insuficiencia para la oclusion del ojo derecho, saliveo i, en una palabra, todos los fenómenos de una parálisis facial completa. Sin otra novedad, pero sin mejorar absolutamente de su parálisis, pasaron las cosas hasta el 95.

En Agosto del 95, gran debilitamiento en la pierna i brazo derechos. La marcha la efectúa con mayores dificultades i sus pasos son mas inseguros, como si tuviera sueltas las coyunturas, como dice el enfermo. Al mismo tiempo siente gran dificultad para servirse de su brazo derecho i nota su mano sin fuerzas i torpe para la prehension de los objetos.

Estado actual.—5 de Abril de 1896. Persiste la hemiparesia



del lado derecho; continúa la parálisis facial que no ha mejorado absolutamente.

La marcha es bastante defectuosa: camina con el cuerpo un poco flexionado, a pasos cortos i desiguales, con los pies separados, mirando siempre al suelo como para tomar equilibrio, nunca en línea recta. Es el tipo de la marcha cerebelosa, aunque no bien acentuada.

Al hacerlo tomar un objeto, puede notarse en su brazo derecho un temblor; igualmente se nota esto en la pierna del mismo lado, aunque de una manera menos acentuada; el temblor hemi-lateral, es de ritmo medio, de tipo intencional, pero que no se modifica al hacerlo contraer con fuerza el brazo o la mano derechos.

Hai ROMBERG.

Vejiga.—No hai perturbacion alguna.

Sensibilidad.—Hemianaljesia incompleta del lado derecho; algo disminuida la sensibilidad térmica en el lado izquierdo.

Reflejos patelar i abdominal, abolidos; *pupilar,* existe a la luz i a la acomodacion.

Hai además ambliopía, diplopía, nistagmus i lijero estabismo esterno del ojo derecho que, al decir del enfermo, data desde su parálisis facial; no hai escotoma.

Reflejo faríngeo.—Perdido en ámbos lados. Velo del paladar, normal en ámbos lados. Lengua, desviada a la izquierda; hai también hemianaljesia de la misma en toda la mitad derecha i pérdida del gusto en el mismo lado; no hai temblor.

Palabra.—Un poco enredada, pero no lenta, escandeada.

Olfato.—Casi anosmia en el lado izquierdo, conservado en el derecho.

Memoria.—Buena.

Oido.—Percepcion auditiva disminuida en ámbos oidos; mas en el derecho; reaccion positiva al *rinne*.

Reaccion eléctrica.—Normal.

Exámen del fondo del ojo.—Segun el exámen hecho en la clínica de ojos, parece haber papila nacarada en el ojo izquier-



do; el derecho no se puede examinar por estar un poco turbio el humor vítreo.

Diagnóstico.—Tumor cerebeloso? Esclerósia combinada?

Junio 9.—Vuelto a examinar el enfermo se pudo notar como fenómeno nuevo, perturbaciones vesicales que consisten en esfuerzos para la micción, algunas veces, i otras, en pérdida de algunas gotas de orina despues de concluida la miccion; estos fenómenos no son constantes. El enfermo ingresó al Hospital.

Se comprobó entónces que se habian presentado dolores fuertes en la rejion occipital en forma de ataques acompañados de vómitos, muchas veces.

Ha tenido también accesos de íctus apopléticos con absoluta pérdida del conocimiento que han terminado con un periodo de sopor bastante largo. Estos últimos fenómenos no pudieron comprobarse bien porque estas observaciones hechas en el hospital fueron deficientes. Solo se sabe que los accesos se repitieron por tres veces únicamente.

El enfermo murió a fines del mes de Junio.

La autopsia demostró haber un tumor de orijen tuberculoso del tamaño de una nuez. Estaba situado en el cuerpo resiforme, haciendo compresion sobre los tubérculos cuadrijéminos i naturalmente sobre los núcleos del bulbo.

Discusion

El estudio que haré de este caso será mui breve, tanto por evitar repeticiones, como por no haberlo seguido en su marcha.

Despues del primer exámen, el diagnóstico osciló entre un tumor del cerebelo i una esclerósia combinada.

Se comprende que esta duda fué perfectamente fundada si





se toma en cuenta que hasta entónces los síntomas que existían, no indicaban con seguridad la existencia de un tumor cerebral, puesto que no se habían presentado cefalalgias ni vómitos i que la lesion del fondo del ojo solo se había dado como probable por estar turbio el humor vítreo. En tales condiciones, el diagnóstico de tumor del cerebello solo se podía estimar como posible. La existencia del signo de ROMBERG i la abolición de los reflejos, hacian en cambio, un poca dudoso el diagnóstico anterior i pensar que bien podría tratarse de una esclerósis combinada de forma tabética.

Es un hecho comprobado por varios autores el que hai formas de esclerósis que pueden recordar perfectamente las lesiones circunscritas del encéfalo i, en especial, las del cerebello (1). Esto se comprende tomando en cuenta que puede situarse en el cerebello una placa de esclerósis que dé lugar a algunos síntomas cerebelosos.

En el exámen que se hizo posteriormente del enfermo, se comprobó que había tenido cefalalgias occipitales i vómitos. Estos síntomas afirmaron el primer diagnóstico, alejando el segundo.

Este presente caso se diferencia mucho del primero, porque en éste aparecen síntomas que no son propios del tumor del cerebello mismo, sino del compromiso de las rejiones vecinas. De estos síntomas los principales son: la hemiparesia i la parálisis facial del lado derecho; la parálisis del hipogloso del lado derecho; la disminucion de la agudeza auditiva en ámbos oídos i el estrabismo esterno del ojo derecho.

De estos síntomas hai algunos que ofrecen una gran importancia.

Entre las perturbaciones paralíticas que puede producir un tumor del cerebello, la más frecuente es la hemiplejia que en algunos casos, como en este enfermo, consiste solo en una

(1) COLLET. *Archivos de neurología*, páj. 352-1893.

hemiparesia; sobre treinta i dos casos de tumor del cerebello, FERRER la ha encontrado tres veces.

La mayor parte de los nervios craneanos pueden ser comprimidos o lesionados por tumores del cerebello. El compromiso mas frecuente es el del óculo-motor interno que produce estrabismo converjente; mas rara es la lesion del óculo-motor comun, observada en este enfermo i que ha producido estrabismo diverjente.

La parálisis facial es mui rara. En jeneral, es de oríjen perisférico; en este enfermo tiene este oríjen puesto que ha sido afectado el facial superior i el inferior. Segun NOTHNAGEL, se presenta del lado en que se encuentra el tumor.

La dificultad para la articulacion de las palabras, observada en este caso, es lógico atribuirla a la parálisis del hipogloso del lado derecho.

En la primera enferma descrita, había tambien dificultad en la articulacion de las palabras, pero no había compromiso del hipogloso. Esta perturbacion de la palabra sin compromiso del hipogloso, es mui frecuente i se encuentra, segun los autores, una vez sobre cada cinco casos; coexiste una falta de coordinacion de los movimientos de la lengua, que son incompletos, con una palabra lenta, mal articulada que recuerda la anartría; estas perturbaciones de la palabra son propias de las afecciones del cerebello i se encuentran tanto en los casos de tumores como en los de atrofia del órgano.

Las perturbaciones auditivas no son raras en los casos de tumores del cerebello, lo que se comprende dadas las relaciones del acústico con el cuerpo restiforme.

La pérdida del gusto en el lado derecho, que se observa en la enferma i que indica una lesion del glosso-farinjeo, no ha sido señalada sino en casos mui complejos de tumores del cerebello.

La autopsia, en este caso, demostró que el tumor estaba situado en los cuerpos restiformes; esta situacion explica el compromiso de los nervios indicados i que hicieron que los



síntomas propios a la lesión del cerebelo fuesen en cierto modo enmascarados por los que resultaban del compromiso de las regiones vecinas.

TRATAMIENTO

Después de haber hecho el estudio clínico de los casos anteriores, es oportuno decir unas cuantas palabras sobre el tratamiento quirúrgico de los tumores del cerebelo.

La intervención, en estos casos, puede tener en vista, o bien una mejoría radical por la extirpación del tumor, o bien un fin paliativo que haga desaparecer, por el momento, los síntomas más inquietantes.

Conviene recordar que tanto en una como en la otra forma de intervención, la estadística es menos favorable que la que se refiere a los tumores cerebrales de otro sitio, porque la localización en el cerebelo predispone más al *shock* bulbar.

La extirpación de un tumor del cerebelo fué practicada por primera vez en 1887 por BENNET MAY; el desenlace fatal se produjo pocas horas después, debido a que el niño operado estaba en un estado de agotamiento profundo.

MAC-EWEN (1893) relata tres casos de operación de tumores del cerebelo con éxito operatorio; dos de los operados murieron cuatro i cinco meses más tarde de tuberculósis de otros órganos. En el tercer caso, se suprimió la cefalalja.

MUNN extirpó en 1893 un glioma que pesaba 11 gramos; desaparecieron algunos síntomas, pero la enferma murió a los dos días (1).

En 1899 COTTERILL (2) cita un caso de un enfermo que murió al tratar de extirparle un tumor del cerebelo.

VON BERGMANN (3), en 1901, relata un caso de extirpación

(1) Revue de sciences médicales. 1898, pág. 225.

(2) The lancet II. 1899, pág. 160.

(3) Semana médica. 1901; pág. 61.



de un tumor kístico del cerebelo con éxito operatorio i terapéutico.

Se conocen todavía dos casos de extirpaciones de tumores del cerebelo practicadas por operadores ingleses con éxito halagador.

Fuera de los casos mencionados no he encontrado otros casos de extirpación total de tumores del cerebelo.

Si los casos de extirpación de un tumor son raros, no pasa lo mismo con las intervenciones paliativas que tienen por objeto disminuir la presión intro-craneana. Estas operaciones se han aplicado tanto en los tumores del cerebelo como en los que ocupan otro sitio en el encéfalo; sin embargo, es en los primeros en los que más comúnmente se presenta esta indicación, cuando el sitio del tumor lo hace inextirpable.

Se ha visto que las perturbaciones del fondo del ojo i la cefalalja se pueden considerar como síntomas que dependen, más de un aumento de presión en general, que de la lesión misma causada por el tumor. Tratando de remediar estos i otros síntomas no menos penosos para el enfermo, se ha tratado de disminuir la presión, ya sea estrayendo líquido céfalo-raquídeo, ya resecaando una parte de la pared craneana.

La extracción del líquido céfalo-raquídeo ofrece más aplicación en los tumores del cerebelo que en los tumores situados en otros puntos del encéfalo; esto se explica, porque en los primeros hai un gran aumento del líquido céfalo-raquídeo, ya en los ventrículos o por debajo de la aracnoides. Este líquido se ha extraído en parte para remediar los accidentes que su aumento produce. Se ha llegado a este resultado por varios caminos; los más conocidos son la punción lumbar i la punción ventricular.

La punción lumbar, ideada por QUINCKE de Kiel (1890), muy puesta de moda últimamente, ha sido utilizada para la extracción de líquido céfalo-raquídeo en casos de tumores cerebrales i especialmente en los tumores del cerebelo.





CHIPAULT obtuvo un resultado mui halagador en un caso de tumor del cerebello, en que el niño estaba en estado de cóma del cual lo hizo salir por una serie de punciones; pero el mismo autor tuvo un caso de muerte súbita al cabo de diez horas en un enfermo de la misma naturaleza i operado en las mismas condiciones. FÜRBRINGER ha publicado cuatro casos de muerte súbita por puncion sacro-lumbar en tumores cerebrales, de los cuales dos eran del cerebello. LICHTHEIM i HAHM han publicado casos idénticos. Esto ha hecho que FÜRBRINGER considere contra indicada la puncion lumbar en casos de tumores del cerebro cualquiera que sea el sitio que ellos ocupen.

La puncion ventricular, conocida desde el tiempo de HIPÓCRATES i empleada mucho en el siglo pasado en la hidrocefalia de los niños, fué aplicada por primera vez en un caso de tumor del cerebello, por el cirujano americano KEEN con éxito mas o ménos satisfactorio; pero despues de él i, salvo raros casos, esta operacion ha dado resultados deplorables, tanto que CHIPAULT dice que es difícil encontrar una estadística mas negra, ya que los ocho décimos, por lo ménos, de los operados por puncion ventricular, en casos de tumores del cerebello, han muerto al cabo de algunas horas o dias.

En resúmen, la evacuacion del líquido céfalo-raquídeo, ya sea por puncion lumbar o por puncion de los ventrículos, no es recomendable.

La reseccion craneana como método descompresor en los tumores cerebrales usa de dos técnicas diferentes: la reseccion craneo-dural i la reseccion craneana simple.

El primer método, segun una estadística de CHIPAULT, ha dado sobre 32 resecciones, 9 defunciones o sea cerca de un 30%; sus principales peligros son el *shok* operatorio, el reblandecimiento cerebral post-operatorio i la infeccion meníngea. Ademas es de técnica mas complicada que la segunda.

La reseccion craneana simple fué practicada por primera vez por HORSLEY, en 1812 en un caso de tumor del cerebello, i

tuvo por efecto disminuir las cefaleas atroces de que se quejaba la enferma.

Segun la estadística de CHIPAULT ha dado una defuncion sobre once casos o sea una estadística cuatro veces mas favorable que la de la reseccion craneo-dural; de estos once casos de trepanacion descompresora en los tumores cerebrales, cuatro eran de tumores del cerebello. El resultado ha sido satisfactorio. SANGER en el 31 Congreso de la Sociedad alemana de cirugía (1) relata otros once casos de esta naturaleza en los cuales ha habido una mejoría considerable.

Como se vé, la reseccion craneana simple es, entre las operaciones paliativas practicadas en los casos de tumores inoperables del cerebro en jeneral i del cerebello en especial, la que ofrece una estadística mas favorable. Si no ejerce sino un efecto terapéutico transitorio i que solo se dirige a ciertos síntomas, en cambio es una operacion casi inocente, i que permite conservar algunos dias i a veces, algunos meses mas la vida a los desgraciados, que por la situacion del tumor dentro de la cavidad craneana, no pueden esperar una curacion radical, ya que la estirpacion de un tumor en tales condiciones es imposible.

(1) Semana médica, 16 de Abril de 1902.

