

después de algún tiempo, veinticuatro horas ó veinte días. Anuncia en general una nueva hemorragia, de la que muere el enfermo.

¿Es posible diagnosticar en estas formas graves la localización cerebelosa? El ataque de apoplejía casi no deja dudas sobre la existencia de una afección encefálica. ¿Pero la lesión está localizada en el cerebro ó en el cerebelo? Sólo el análisis de los síntomas permitirá intentar este diagnóstico.

En el período de ictus, es imposible distinguir la hemorragia cerebral de la cerebelosa. Pueden observarse todos los síntomas de la una en la otra; sin embargo, en los casos favorables, ciertos signos hacen sospechar una ú otra.

Los vómitos son frecuentísimos en la lesión cerebelosa (en la mitad de los casos próximamente) y, según Hillairet, son más frecuentes cuando la evolución es gradual y no va acompañada de pérdida del conocimiento. Se presentan también en los casos en que hay ictus. Pero esta frecuencia de nada sirve desde el punto de vista del diagnóstico con la hemorragia cerebral, porque existen también en ésta, aunque no tan á menudo. Su carácter tiene más importancia. En la apoplejía cerebelosa los vómitos son persistentes, se repiten varias veces, en ocasiones con una violencia grandísima, mientras que en la hemorragia cerebral se limitan á uno ó dos. Indican la compresión del bulbo.

Cuando recobra el enfermo el conocimiento, se observa de ordinario que no puede sostenerse en pie; cae si se le abandona. La enfermedad principia así en ciertos casos. No hay parálisis, pero sí debilidad grandísima que le imposibilita algunas veces permanecer sentado. Aunque los trastornos sean menos pronunciados y la debilidad permita la estación en pie, se observan trastornos del equilibrio, inseguridad en la marcha. En ciertos casos, hay parálisis que dependen (Lanoix, Niemeyer) de la compresión que ejerce el derrame sanguíneo sobre el bulbo y la protuberancia. No se presenta de ordinario al principio, sino que se desarrolla poco á poco después de éste, en ocasiones, pasados varios días. Es unas veces cruzada y otras homónima, y estas variaciones se explican fácilmente por las de la compresión de los órganos inmediatos; la parálisis puede interesar sólo un miembro.

De la compresión y de las variaciones de presión intra-craneana dependen también las convulsiones y las contracturas generales ó parciales más raras que en la hemorragia cerebral.

La sensibilidad general queda intacta, haya ó no parálisis.

El estado de los ojos es variable; la amaurosis, la ambliopía, faltan siempre en las lesiones cerebelosas de esta naturaleza, según Hillairet y Nothnagel. Estos autores no atribuyen valor alguno á un hecho de Michelet, quien, según Andral, observó un caso de amaurosis por lesión hemorrágica de un lóbulo del cerebelo.

Las parálisis oculares son rarísimas y variables en la hemorragia cerebelosa. Las pupilas están dilatadas, contraídas ó normales, y reaccionan ó no á la luz. El facial y el hipogloso se afectan de una manera muy irregular.

Suele observarse la desviación conjugada de la cabeza y de los ojos: puede verificarse en el lado opuesto á la lesión.

La respiración no presenta gran diferencia con la de la hemorragia cerebral; tranquila al principio, cuando no ha habido ictus, se hace ruidosa, es-

tertorosa ó más lenta: Carion ha observado pausas respiratorias de quince segundos ó catorce respiraciones por minuto.

El pulso, normal de ordinario, puede hacerse más lento; es en ciertos casos irregular, y Remak ha considerado este fenómeno como característico. La temperatura desciende si se hacen más lentos el pulso y la respiración.

¿Difiere el estado de la inteligencia en la hemorragia cerebral y en la cerebelosa? Parece que no: en la forma brusca el coma es idéntico, y en la hemorragia reciente, cuando el enfermo sale del ictus presenta un estado de atontamiento del que es imposible sacarle y que, á decir verdad, nada tiene de particular.

DIAGNÓSTICO.— Debemos considerar dos casos para el diagnóstico: que haya ó no parálisis desde el principio.

*Si no hay parálisis desde el principio*, los conmemorativos del ataque, los vómitos con su carácter de violencia especial, la debilidad general, y sobre todo, la inseguridad en la marcha, y por último, la falta de parálisis, permitirán sospechar la lesión cerebelosa. *Si la parálisis*, cuya falta sorprende cuando existen los otros síntomas, *se presenta poco á poco*, si los síntomas paralíticos son vagos y poco acentuados, la hipótesis se hace aun más verosímil.

Si hay ictus y parálisis desde el principio, el diagnóstico con la hemorragia cerebral es imposible. Puede sospecharse, cuando más en ciertos casos, el sitio de la lesión por el carácter de los vómitos y los fenómenos paralíticos anormales. *Si la hemiplegia es directa*, la persistencia de los vómitos, los vértigos, la cefalalgia occipital, siendo así que la hemorragia cerebral no ocasiona dolor de cabeza, la astenia muscular del lado opuesto á la hemiplegia abogan en favor de la afección del cerebelo. Se recordará que los trastornos de la visión son excepcionales en la hemorragia de este órgano. *Si la hemiplegia es cruzada*, es necesario hacer el diagnóstico diferencial con la hemorragia de la protuberancia; si no hay parálisis facial, tal vez será posible el diagnóstico, pero si existe es imposible, porque la fisonomía de este síntoma es idéntica en las afecciones de los dos órganos.

El diagnóstico no se limita á esto: es necesario, además, eliminar la hemorragia meníngea, y la tarea es difícil. El principio en ésta es más brusco; hay siempre ataque de apoplejía, y las convulsiones tetaniformes son la regla, pero puede acontecer lo mismo en la hemorragia cerebral, y si se reflexiona que la cefalalgia, el aturdimiento, los vértigos y los vómitos existen en ambas afecciones, se comprenderá lo difícil que es afirmar la existencia de una ó de otra. Podrán, á lo sumo, hacer pensar en el cerebelo, el principio gradual, la falta de convulsiones y de ictus.

No nos hemos separado, en la descripción de las hemorragias cerebelosas, de los grandes reblandecimientos de este órgano. En efecto, el cuadro clínico, los síntomas son idénticos, y el diagnóstico entre las dos lesiones es todavía más difícil que para el cerebro. Si el estado del corazón del enfermo hace sospechar una embolia, si su edad, el estado de sus arterias permiten creer en una trombosis, se sospechará el reblandecimiento, pero sin afirmarlo.

HEMORRAGIAS Y REBLANDECIMIENTOS DEL CEREBELO EN FOCOS ESTACIONARIOS.— Los focos antiguos de hemorragia y de reblandecimiento de este órgano, si bien raros, tienen una gran importancia para la fisiología patoló-



gica del órgano. Lo limitado de estas lesiones excluye las acciones á distancia (compresiones, etc.) que dan á los grandes focos de marcha rápida su fisonomía tan pocas veces característica.

En muchos casos estas lesiones no producen síntomas durante la vida: son hallazgos de autopsias. En otros, llaman la atención hacia el cerebelo algunos síntomas. Es rarísimo que exista el ictus al principio de los accidentes. Unas veces hay fenómenos de orden motor y otras faltan. En el segundo caso suele observarse cefalalgia, pero no es constante; la disminución de la agudeza visual depende de otras acciones que las imputables al foco cerebeloso. Se han observado, por último, alteraciones del carácter (1), apatía, tristeza, y estas últimas, muy inconstantes, nada tienen de típico. Pero, con mucha frecuencia, estos focos estacionarios ocasionan trastornos motores que no dependen, al parecer, de acciones á distancia. Según Nothnagel, no hay hemiplegia en tales casos; niega un caso de Andral muy antiguo. Además de la cefalalgia y de los vértigos, existe un síntoma positivo, la marcha vacilante, especial de las lesiones cerebelosas, y que estudiaremos después. El agrupamiento de la cefalalgia, de los vértigos y de la marcha vacilante, unido á los conmemorativos, es lo único que hace sospechar la lesión en foco estacionaria del cerebelo. Recordaremos que la vacilación cerebelosa no existe más que cuando se afecta directa ó indirectamente el vermis.

#### Tumores del cerebelo.

Estudiados por los autores que han escrito acerca de la patología cerebelosa, Andral, Duchenne (de Boulogne), Luys y Ollivier, los tumores del cerebelo han sido objeto, desde hace veinte años, de bastantes trabajos. Jœffert, en 1872, Cubash (2), Ferber (3), después Nothnagel, Bernheim y Simon (4) intentaron fijar los caracteres clínicos de los neoplasmas de este órgano. La obra de Nothnagel, referente al diagnóstico de las lesiones y á la fisio-patología, es de las más importantes.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Los tumores del cerebelo son, al parecer, las alteraciones más comunes de esta masa encefálica, y, según la mayor parte de los autores, tan frecuentes como todos los demás reunidos; siendo, entre sus formas diversas, el tubérculo la lesión más común, porque constituye casi la mitad de los casos.

Desde el punto de vista anatómico-patológico, los tumores del cerebelo son idénticos por completo á los del cerebro; no haremos, por lo tanto, más que enumerarlos, insistiendo únicamente sobre dos casos en los que Toché (5) y Camescasse (6) han descrito tumores especiales del cerebelo:

- 1.º Las neoplasias infecciosas, que son el tubérculo y el sifiloma;

(1) Bourneville, Études cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux. Paris, 1872.

(2) Cubash, Die Tuberculose des Kleinhirns, inaug. dissert. Zurich, 1875.

(3) Ferber, Beiträge zur Symptomatologie und Diagnose des Kleinhirntumoren. Marburg, 1875.

(4) Bernheim et Simon, Contribution á l'étude clinique des tumeurs du cervelet. Revue méd. de l'Est, 1887.

(5) Toche, Thèse, 1888.

(6) Camescasse, Soc. anatomique, Marzo 1886.

2.º El cáncer, cuya frecuencia infecciosa en el cerebelo es, con relación á la del cerebro, de dos á seis. Se observan todas las formas, primitivas ó secundarias, el encefaloide, el escirro, el cáncer melánico, los sarcomas;

3.º Los tumores llamados benignos, glioma, psammoma, lipoma, mixoma, colesteatoma. Ebstein (1) ha descrito un osteoma del cerebelo;

4.º Los tumores vasculares, rarísimos, angiomas y aneurismas. De 93 casos de aneurismas intra-craneeanos, Lorber (2) cita tres localizados en las arterias cerebelosas;

5.º Los tumores parasitarios, cisticercos y equinococos. Sonnenburg (3) ha publicado un caso notable de este género; el tumor del cerebelo era consecutivo á la extirpación de un quiste hidatídico de la arteria axilar.

Estos tumores nada presentan que sea particular á su situación en el cerebelo; son idénticos á los del cerebro por sus caracteres macroscópicos y microscópicos. Se encuentran además algunas veces en los hemisferios cerebrales ó en otros puntos del encéfalo tumores análogos á los del pequeño cerebro, y esto se observa, sobre todo, para los tubérculos y los cisticercos. Es frecuente también que el tubérculo no sea único, sino que haya cuatro ó cinco en el mismo órgano; se descubren los bacilos característicos de la tuberculosis (4). Cuando el tumor es único, ocupa un hemisferio ó su superficie, el vermis, ó bien va desde un hemisferio al vermis y recíprocamente.

De los epitelomas separaremos, desde el punto de vista anatómico-patológico, dos casos de endotelioma descritos por Toché. Estos tumores, de color blanco-amarillento, son brillantes y nacarados, y están formados de capas concéntricas blancas y relucientes. Con el microscopio se descubren células planas, delgadísimas, dispuestas en mosaico ó en globos; contienen grasa y colesteroína y carecen de vasos.

Camescasse ha presentado en la *Sociedad Anatómica* una clase de tumores considerados por Cornil como los neuromas medulares centrales, que Virchow ha descrito en la protuberancia, los ventrículos laterales, los pedúnculos cerebrales y el asta de Ammon. Es una especie de lóbulo, con circunvoluciones bien marcadas, añadido al cerebelo. Con el microscopio se descubren escasas fibras de mielina, células nerviosas, y sobre todo neuroglia.

Estudiaremos las lesiones de vecindad: los tumores cerebelosos los producen de dos clases: ó bien ocupan la profundidad del órgano y por su volumen, al comprimir más ó menos los órganos inmediatos, pueden alterarlos (bulbo, protuberancia, tubérculos cuadrigéminos); ó bien se presentan en la superficie del cerebelo, y entonces á los fenómenos de compresión (que faltan en ciertos casos) se unen los de irritación. Estos últimos, locales todos ellos, se manifiestan por adherencias á las meninges, que se inflaman y adhieren á su vez á los órganos inmediatos. Es raro, además, que los tumores, superficiales ó profundos, cuando adquieren cierto volumen, no trastornen la presión intra-craneeana. Resulta de esto una congestión venosa del encéfalo, y en ciertos casos hidropesía

(1) Ebstein, Virchow's Archiv., XLIX, Bd.

(2) Lorber, Th. de Strasbourg, 1886.

(3) Sonnenburg, Fall von Echinokokkus des Kleinhirns. Berlin. klinische Wochenschrift, núm. 6, pág. 155, 9 Febrero 1891.

(4) Baudouin, Bull. de la Soc. Anatomique, 1888.



ventricular, que puede ser abundante, y que explica ciertas alteraciones situadas á mayor ó menor distancia del órgano afectado primitivamente.

SÍNTOMAS. — Es inútil hacer una exposición general de la sintomatología de los tumores cerebelosos. La anatomía patológica, al demostrarnos la distribución irregular de las lesiones, su extensión caprichosa, la diversidad de las acciones á distancia que pueden ejercer, permite comprender la dificultad de tal empresa. Tomaremos, como base de la descripción clínica, un caso típico en el que los autores estén conformes en decir que los síntomas son los de la lesión cerebelosa y en el que sea posible hacer el diagnóstico. Es decir, que consideraremos como accesorios, provisionalmente, los fenómenos de acción á distancia, que alejan más bien la idea de un tumor del cerebelo, y que describiremos como complicaciones de la lesión primitiva.

Pero antes manifestaremos que en la autopsia, en casos aún bastante numerosos, cuando el enfermo no ha presentado ningún trastorno encefálico, se encuentra un tumor del cerebelo. Entonces es casi siempre un tuberculoso, porque estos tumores se asemejan á las lesiones en foco estacionarias por su poca tendencia á causar fenómenos de vecindad: es, para la sintomatología, una especie de intermediario entre el reblandecimiento y los tumores de desarrollo rápido. Pero la naturaleza tuberculosa del tumor no es la única que interviene en esta falta de síntoma; su sitio y su volumen tienen también su importancia. Cuando interesa el vermis, produce el síntoma cerebeloso característico, la vacilación; no siendo silenciosa más que cuando radica en un hemisferio y no comprime el vermis. No tenemos necesidad de recordar aquí que hay excepciones, cuya posibilidad hemos explicado anteriormente. Andral, en sus *Lecciones clínicas*, cita el caso de un niño de diez años, cuyo hemisferio cerebeloso izquierdo tenía cuatro núcleos tuberculosos, uno de ellos del tamaño de una nuez grande; no presentaba ningún síntoma. Nothnagel cita un caso análogo. El osteoma citado por Ebstein tenía 45 milímetros de derecha á izquierda, 29 de delante á atrás, 32 de arriba á abajo, sin que hubiese producido ningún trastorno.

Pero no siempre sucede así, y en los casos típicos se observan como síntomas fundamentales la cefalalgia, los vómitos, los vértigos, la vacilación cerebelosa, á los cuales se une una amaurosis tan frecuente, que es necesario tenerla muy en cuenta, aun cuando no sea más que un fenómeno debido á una lesión de vecindad.

Por lo general, lo que inaugura la marcha de la enfermedad es la cefalalgia y los vértigos, que duran varios meses y hasta un año (Ferber). Al cabo de un tiempo variable sobreviene la vacilación cerebelosa. Todos estos fenómenos, al principio intermitentes, se hacen bien pronto definitivos, y el enfermo, que por lo común acusa una gran debilidad general, puede no presentar otros hasta la muerte. Pero es raro que á los síntomas cerebelosos propiamente dichos no se agreguen síntomas de compresión, complicando así la situación del enfermo; la amaurosis es uno de los más frecuentes; la vacilación, la debilidad, aumentan entonces y aparecen convulsiones, parálisis variadas, aunque raras. En medio de estos trastornos tan diversos, la sensibilidad general, las facultades intelectuales permanecen indemnes. En este estado, la enfermedad puede durar un tiempo indefinido; á veces, los accidentes bulbares arrebatan al enfermo en diez días, pudiendo ser el primer síntoma de

la afección. La muerte súbita es bastante frecuente, ya sea un síncope, ya por un ataque apopléctico, pero en general la enfermedad dura algunos meses, rara vez años.

La cefalalgia es uno de los signos más constantes de los tumores cerebelosos; es un dolor tenaz que radica á menudo en la región occipital, limitada á veces exactamente en el lado del tumor. Pero su localización no es siempre tan marcada; ocupa la frente ó toda la cabeza; cuando es occipital, tiene á veces irradiaciones hacia la frente ó el cuello. En ocasiones es de una intensidad desmesurada, continúa ó por accesos, que hace prorrumpir en gritos al paciente. Los movimientos le exasperan y hacen reaparecer las crisis: así es que los enfermos procuran en general permanecer en la más absoluta inmovilidad; comparan el dolor á punzadas, á puñaladas, á picaduras de agujas. La intensidad de la cefalalgia es mayor al principio de la enfermedad, cuyos progresos le hacen á veces desaparecer. Según Luys, aparece de preferencia por la tarde, presentando el tipo terciario ó cuaternario.

Los vómitos, bastante frecuentes en los tumores del cerebelo, se encuentran sobre todo en los casos en que el neoplasma tiene un desarrollo rápido. Generalmente no es un síntoma aislado, sino que muchas veces aparece al mismo tiempo que el dolor occipital ó los vértigos, y provocado á menudo por las mismas causas, por ejemplo, por el hecho de levantarse ó sentarse bruscamente. Hay casos en que el menor cambio de posición lo despierta. Los vómitos, de ordinario precoces, pueden no aparecer hasta el fin de la enfermedad; son mucosos, biliosos ó alimenticios, y en la mayor parte de los casos van acompañados de anorexia; son, por lo general, muy frecuentes, y en ocasiones revisten un carácter incoercible alarmante, resultando una inanición peligrosa en algunos casos, pero, sin embargo, no son dolorosos; en efecto, el enfermo no hace esfuerzos para vomitar y hasta á veces sólo se trata de una simple regurgitación ó de náusea. Nothnagel considera el vómito cerebeloso como análogo del cerebral, y no reviste en los tumores del cerebelo una fisonomía diferente de la que presenta en otras afecciones del mismo órgano.

Si bien el vértigo existe en el mayor número de tumores cerebelosos, falta sin embargo, con bastante frecuencia. Cuando se presenta, coexiste en general con la vacilación; pero puede existir sólo, de igual modo que la vacilación y los trastornos motores cerebelosos pueden presentarse sin él. Es un signo precoz de la lesión, y si lo hay, es desde el momento en que la lesión se revela por síntoma, y entonces persiste hasta la muerte. Hay casos en que se produce sólo estando el enfermo en pie, sobre todo al principio de la enfermedad, y basta entonces que el enfermo se apoye en algún punto para que disminuya ó cese; pero por regla general es fuerte, continuo, y se presenta aun cuando el enfermo se sienta; á veces persiste también aun cuando el enfermo se acueste horizontalmente. La sensación acusada por el paciente varía: unas veces nota que los objetos exteriores giran en su derredor ó que oscilan, y otras, por el contrario, le parece que su cuerpo es arrastrado en un movimiento oscilatorio en todas las direcciones, produciéndose, según una antigua expresión de Weber, el *vértigo titubans, fluctuans gyrosa*. La oclusión de los ojos generalmente le exagera, pero no siempre. En resumen, los caracteres principales de este fenómeno, son su constancia y su intensidad.



Aun cuando, como ya hemos dicho, no siempre hay una relación de causa á efecto entre estos dos síntomas, el vértigo conduce á la vacilación cerebelosa. Immermann ha pretendido que el vértigo se debe únicamente á los balanceos bien reales del cuerpo en la vacilación. No es así, y la inversa tampoco es exacta; vértigo y vacilación pueden existir separadamente. Estos trastornos de la actitud, designada con el nombre de vacilación cerebelosa, trastorno del equilibrio, marcha titubeante ó vacilación cerebelosa, debida á la lesión del vermis, deben ser también distinguidos de los trastornos motores que resultan de una parálisis de la mitad del cuerpo, de la hemiplegia, debida á la compresión del bulbo ó de la protuberancia.

Duchenne de Boulogne, en sus estudios acerca de las lesiones del cerebelo, al comparar las incertidumbres motoras de un tabético y los traspies de un hombre ébrio, estableció la semejanza de la marcha de un tabético y la de un hombre afectado de lesión cerebelosa. Pero más tarde, diferenció estas dos clases de marcha, y asemejó la vacilación vertiginosa de las afecciones del cerebelo á la de la embriaguez alcohólica. La palabra vacilación vertiginosa es impropia, porque si bien es verdad que el vértigo, en la mayor parte de los casos, va acompañado de vacilación, puede existir sólo.

Se produce durante la marcha y la estación bípeda, variando mucho en intensidad. El enfermo camina con las piernas separadas, no colocando toda la planta del pie en el suelo, sino que unas veces se apoya sobre todo él, otras sobre el talón y otras sobre la extremidad anterior de los metatarsianos; al mismo tiempo, los dedos ejecutan un movimiento continuo de extensión y de flexión. El pie se halla un poco levantado; el enfermo balancea el cuerpo, ya de un lado, ya de otro, presentando de una manera á veces sorprendente el cuadro del borracho que titubea y describe zis-zas. Nothnagel cita el caso de uno de sus clientes que en diferentes ocasiones fue considerado como ébrio, siendo así que el desdichado ofrecía un ejemplo acabado de la manera de andar de un cerebeloso. En la estación de pie se observa este balanceo; el enfermo se apoya en sus pies con las piernas separadas, y puede suceder que si el trastorno es poco acentuado, no haya balanceo. Pero las más de las veces, á pesar de la separación de los pies, el cuerpo oscila y los dedos ejecutan el mismo movimiento que en la marcha. Puede suceder que en la obscuridad ó cerrando los párpados aumente la vacilación cerebelosa. En fin, el enfermo gira difícilmente sobre sí mismo.

En un grado extremo, el trastorno del equilibrio es tal, que el enfermo no puede permanecer de pie ni aun teniendo un punto de apoyo; se cae y la caída no se verifica siempre del mismo lado; la proyección en un sentido determinado, siempre el mismo, sólo existe cuando el pedúnculo cerebeloso medio se halla interesado directa ó indirectamente. Esta caída falta con frecuencia y no es una impulsión automática; resulta del aumento continuo de la vacilación, de la que es el último término, y se verifica cuando aquélla hace que el cuerpo traspase el límite de las oscilaciones compatibles con el equilibrio.

Para que esta vacilación se produzca, es necesario que el enfermo esté de pie; pero de igual modo que en el vértigo, estos trastornos pueden existir también en el decúbito dorsal. El enfermo presenta entonces una incertidumbre de los movimientos de las piernas, que recuerda la del atáxico; á veces tam-

bién los miembros superiores se hallan interesados, pero esto es sumamente raro. En todos los casos, el enfermo tiene conciencia de la posición de sus miembros, conservando el sentido muscular, y en la mayoría de ellos los movimientos son seguros, enérgicos y rápidos. La contractilidad eléctrica de los músculos se halla intacta y los reflejos normales. Para terminar con los trastornos motores dependientes de la lesión cerebelosa misma, señalaremos la astenia muscular observada en gran número de casos, y que varía desde una debilidad muscular insignificante, hasta casi la imposibilidad de moverse, distinta de la parálisis en que todos los movimientos son libres, pero de una debilidad extrema y se acentua con los progresos de la afección. A veces este trastorno se halla limitado á una mitad del cuerpo.

Los fenómenos que se encuentran también en las lesiones del cerebelo, y los cuales vamos á estudiar ahora, no son propios de la alteración de este órgano, pero se encuentran en muchas afecciones cerebrales; sin embargo, la ambliopía y la amaurosis son tan frecuentes, que deben colocárselas inmediatamente después de los grandes signos de localización cerebelosa; según Luys, existen en el 50 por 100 de las afecciones del cerebelo y presentan todos los grados, desde la más ligera ambliopía, caracterizada por una disminución de la agudeza visual, hasta la completa ceguera. Estos trastornos visuales van acompañados de miosis ó de midriasis y de varios trastornos pupilares; las pupilas son las más de las veces desiguales. El examen oftalmoscópico comprueba hiperemia, edema, estrangulación de la papila, neuro-retinitis, y en suma, alteraciones del nervio óptico en diversos grados. Según Nothnagel, la papila estrangulada y la neuritis óptica, así como la hidrocefalia, son debidas á una compresión de la gran vena de Galeno; pero las observaciones en las cuales los tumores voluminosos se hallaban situados en la cara posterior del cerebelo, no confirman esta hipótesis, porque en un caso de Ferber en que así sucedía, sólo se observó una ligera hiperemia de las dos papilas. También se adhiere á la teoría de Griessinger, que atribuye los trastornos visuales á la compresión de los tubérculos cuadrigéminos. En todos estos casos, las observaciones clínicas prueban, en contra de las opiniones antiguas de Lussana, Luys y Renzi, que la amaurosis y la ambliopía no provienen del cerebelo mismo, ni que éste tenga función alguna visual; en efecto, jamás se observan estos síntomas en las afecciones de déficit simple del órgano.

Los otros fenómenos debidos á la compresión ó invasión de las regiones vecinas, se combinan á veces de una manera muy variada: pudiendo dividirlos en dos clases, según que sean paralíticos ó de excitación.

El más frecuente de los síntomas paralíticos es la hemiplegia, que suele á veces no ser más que una hemiparexia, y aun es bastante rara, puesto que Cubash no ha comprobado este signo más que nueve veces en 82 casos de lesión del cerebelo, y de 32 casos de tumores variados de este órgano, Ferber no le ha encontrado más que tres veces. Varía mucho en intensidad; á veces no es más que una paresia que apenas se diferencia de la astenia generalizada; pero puede ser una verdadera hemiplegia cruzada ú homónima, y la parálisis se presenta á veces también en el lado opuesto, sobre todo en los músculos de la columna vertebral, resultando entonces que el enfermo no puede permanecer sentado, ó doblar el tronco, sin que se le sostenga por los hombros. No se ob-