

secundarias. Su descripción completa, pues, no debe comprenderse en el capítulo de las hemorragias meníngeas.

La paquimeningitis externa es una alteración que complica diversos estados morbosos de los huesos del cráneo. No tiene sintomatología propia. La osteítis, la caries, las fracturas del cráneo, determinan esta lesión. La dura-madre se engruesa al contacto del hueso lesionado, en una extensión más ó menos considerable; puede ponerse lardácea y adquirir adherencias íntimas con la cara interna de la bóveda craneana. El hecho no es raro por efecto de las lesiones del peñasco. En ciertos casos excepcionales, la inflamación puede llegar á ser hasta supurativa, y se forman pequeños focos purulentos sub-craneanos. La sífilis ósea ó meníngea puede, además, ser la primera causa de esta variedad de inflamación de la dura-madre.

La paquimeningitis externa « no es más que una forma anatómica; no puede verse en ella una forma morbosa, puesto que le falta la expresión clínica. Cuando es ligera, pasa inadvertida; cuando es grave ó coincide con una meningitis general, procedente como ella de traumatismos ó de osteítis, ó los fenómenos graves y mortales son la consecuencia de la inflamación, de la trombosis de los senos ó de la puohemia » (1).

Hemorragia extra-meníngea.

Se llama así la hemorragia que se produce en la superficie externa de la dura-madre, entre ésta y la cara interna de los huesos del cráneo.

ETIOLOGÍA. — Esta variedad de hemorragia meníngea es rara. Es preciso atribuir esta rareza sobre todo á la adherencia íntima que hay normalmente entre la pared craneana y la dura-madre subyacente.

El traumatismo es su causa determinante ordinaria. Se trata con la mayor frecuencia de un traumatismo violento, que ha ocasionado una fractura del cráneo. La dura-madre se encuentra despegada por un derrame sanguíneo sub-craneano, que va acompañado de otro supra-craneano, debajo del periostio del cráneo. La sangre procede de los vasos intra-óseos ó extra-óseos, desgarrados por la fractura. El vaso cuya rotura por lo general origina la hemorragia es la arteria meníngea media.

Posible es que un traumatismo violento determine la hemorragia sub-craneana sin producir fractura, hecho citado en algunas observaciones; de todos modos la etiología de esta hemorragia no es sólo quirúrgica, sino también y con la mayor frecuencia obstétrica; la hemorragia extra-meníngea coincide entonces con un derrame sanguíneo sub-perióstico, que se conoce con el nombre de cefalomatoma externo, y aquél recibe entonces la denominación de cefalomatoma interno, y puede existir independientemente del externo, siendo por otra parte mucho menos común que este último. La meningorragia sub-craneana se ha encontrado también independientemente de todo traumatismo craneano y coincide con otros derrames en diversas regiones del organismo; entonces es debida á lesiones vasculares de origen infeccioso ó tóxico, que pueden ser causa de hemorragias en los puntos más diversos de la economía.

(1) Jaccoud et Labadie-Lagrave. Art. Hémorrhagies méningées, in Nouveau Dict. de méd. et de chir. pratiques.

SINTOMATOLOGÍA. — La rareza de las hemorragias sub-craneanas no permite hacer una descripción muy completa de ellas.

Cuando la cantidad de sangre derramada es poco abundante, la hemorragia no determina ningún síntoma, queda latente y puede absorberse, á no dudarlo. La lesión que ha provocado el derrame sanguíneo puede, por otra parte, dar origen á síntomas graves diversos, en medio de los cuales no es posible discernir cuáles pertenecen al hematoma supra-meníngeo.

Si la hemorragia es muy abundante, comprime la región subyacente del encéfalo y origina fenómenos paralíticos ó paréticos y acaso también fenómenos convulsivos, en cuyo último caso es susceptible de ocasionar la muerte después de provocar todo el conjunto de síntomas locales y difusos que resultan habitualmente de la compresión del cerebro, y cuya descripción damos al hacer la de las demás variedades de hemorragia meníngea.

Algunas veces sucede que, á consecuencia de la infección de la herida cefálica que ha provocado el foco hemorrágico, ó por efecto de un aflujo microbiano de origen intrínseco, se infecta éste y supura, y el foco purulento puede á su vez determinar una meningitis aguda por propagación. Se ha visto en ciertos casos, por efecto de una desgarradura de la dura-madre, hacer irrupción el derrame sub-craneano en la cavidad aracnoidea y dar origen á una hemorragia mixta, sub-craneana é intra-aracnoidea á la vez.

Hemorragia supra-aracnoidea.

Las hemorragias meníngeas supra-aracnoideas fueron antiguamente designadas con el nombre de hemorragias intra-aracnoideas, cuando se consideraba hoja distinta la parietal de la aracnoides. Es esta una variedad de hemorragia supra-aracnoidea que nosotros hemos descrito cuando hicimos la historia de la paquimeningitis hemorrágica y de los hematomas, que tan comunmente son la consecuencia de dicha afección. Esta variedad secundaria es la más frecuente, á no dudarlo, pero no volveremos á hacer su descripción. Sin embargo, hay una variedad primitiva de hemorragia supra-aracnoidea, que se encuentra sobre todo en el niño recién nacido, y en el cual merece considerarse aparte, en razón á su etiología especial, aunque también se desarrolla en las demás edades de la vida, en el niño mayor, en el adulto y en el viejo. A imitación de Jaccoud y de Labadie-Lagrave, estudiaremos desde luego la hemorragia meníngea de los recién nacidos.

Hemorragia supra-aracnoidea del recién nacido. — Sabido es que, después de partos largos y laboriosos, suelen nacer los niños en estado de muerte aparente. La cara está cianósica y las venas llenas de sangre. El niño puede nacer muerto, pero sucede con frecuencia que late el corazón todavía, habiendo asfixia nada más y pudiéndose recobrar la vida, sobre todo con auxilio de la respiración artificial y con la insuflación pulmonar. Esta « asfixia de los recién nacidos » reconoce diversas causas, pero en una tercera parte de los casos, según Cruveilhier, procede de la hemorragia meníngea supra-aracnoidea.

En la autopsia, se encuentra en la superficie de la aracnoides coágulos sanguíneos generalmente aplastados ó divididos, más ó menos gruesos y extensos,

que comprimen y deforman de un modo evidente las regiones subyacentes del encéfalo. Estos coágulos predominan de ordinario en los lóbulos posteriores, sin embargo de lo cual se hallan también en otras diversas regiones de la superficie cerebral. Además de los coágulos, generalmente hay serosidad sanguinolenta en la cavidad aracnoidea.

La hemorragia meníngea mencionada tiene siempre un origen traumático y lo más á menudo obstétrico; se produce en los partos laboriosos, y sobre todo á consecuencia de intervenciones operatorias, de aplicaciones de forceps. Puede, sin embargo, hallarse después de partos normales. Es debida á roturas vasculares, que resultan á veces de deformaciones de la cabeza del feto en el momento de su paso por los órganos genitales, sobre todo, al cabalgamiento de los huesos del cráneo y á las tracciones que dicho cabalgamiento produce en las meninges.

Pueden producirse, además, en el curso de los partos diversas circunstancias á las cuales es permitido atribuir la hemorragia meníngea del recién nacido. En un caso de A. Bergé, se presentó una hemorragia meníngea después de un parto natural, cuya sola particularidad fue una rotura muy brusca de la bolsa de las aguas que, además de ser ruidosa, determinó una proyección violenta del líquido amniótico fuera de la vulva.

La hemorragia meníngea, aun la causada por un traumatismo obstétrico, puede no producirse durante el trabajo del parto, sino en las primeras horas ó en los primeros días siguientes al nacimiento.

Se ha supuesto que la hemorragia meníngea de los recién nacidos podía ser originada no sólo por los traumatismos, sino también por la estancación de sangre que se produce en el encéfalo cuando el cuello del feto está rodeado por una ó varias vueltas del cordón. Por último, Parrot ha creído que las roturas vasculares están favorecidas por una alteración preparatoria de los vasos encefálicos, en el curso de una lesión que ha descrito con el nombre de *esteatosis intersticial difusa*.

La sintomatología de la hemorragia meníngea de los recién nacidos suele ser poco compleja. En gran número de casos nacen muertos los niños ó sucumben casi inmediatamente después del nacimiento. Otras veces nacen los niños en estado de muerte aparente ó presentan sólo *soñolencia* y *apatía*, y luego, al cabo de poco tiempo, sobrevienen accesos convulsivos, vómitos, *disnea* y la muerte. Más rara vez, por último, parece sano el niño al nacer y no sobreviene la hemorragia hasta algunas horas ó algunos días después.

La hemorragia meníngea de los recién nacidos termina casi siempre por la muerte. Sin embargo, se citan algunos casos de curación completamente excepcionales.

El tratamiento es casi nulo. Con objeto de descongestionar al encéfalo, se ha aconsejado seccionar el extremo ligado del cordón y dejarle sangrar, colocando al niño, en caso necesario, en un baño tibio para facilitar la evacuación. El medio es poco recomendable.

Hemorragia supra-aracnoidea del adulto.—La meningorragia supra-aracnoidea primitiva, es decir, independiente de la paquimeningitis, es muy rara en el adulto. Púedese encontrar, sin embargo, en varias ocasiones, después de una violenta contusión de la cabeza (golpes, caídas, etc.) ó de un traumatis-

mo que haya determinado una fractura del cráneo. En el último caso, puede haber rotura de un seno ó de una arteria de grueso calibre, y de ahí el derrame más ó menos abundante de sangre en la cavidad intra-aracnoidea. Se comprende fácilmente que sean estas roturas vasculares en extremo raras en el adulto, á menos que ocurran traumatismos muy violentos, mientras que son frecuentes en los recién nacidos por efecto de simples traumatismos obstétricos.

En ciertas afecciones acompañadas de hemofilia, como el escorbuto, la leucemia, las púrpuras y la cirrosis del hígado, así como en ciertas enfermedades infecciosas de tendencias á veces hemorragíparas, como la viruela, la escarlatina (Hasse), la fiebre tifoidea (Griesinger y Bohl) y el reumatismo articular agudo, puede hacerse una exudación sanguínea más ó menos abundante en la superficie de la aracnoidea. Es probable que dicha exudación sanguínea sea el resultado de alteraciones particulares de los capilares meníngeos, siendo preciso relacionar estos hechos, muy raros por otra parte, con otras observaciones, también raras, en las cuales la hemorragia supra-aracnoidea se produce en los alcohólicos independientemente de toda lesión apreciable de la dura-madre. No puede culparse en estos casos á la paquimeningitis, que tan á menudo prepara la hemorragia meníngea en los individuos crónicamente intoxicados por el alcohol. Hace falta, pues, suponer que las roturas vasculares son debidas en este caso á simples alteraciones de los vasos, producidas por la acción tóxica del alcohol.

Por último, la hemorragia supra-aracnoidea puede ser causada en el adulto por la rotura de una dilatación aneurismática, hecho muy raro. En el niño, la hemorragia meníngea ha seguido algunas veces á la trombosis de los senos. Añadamos que todas las afecciones que determinan un aumento de la presión sanguínea en el encéfalo, como las enfermedades del corazón y de los riñones, las afecciones con tos (coqueluche, enfisema, etc.), pueden ser culpadas algunas veces, por lo menos á título de causas ocasionales determinantes de las roturas vasculares.

La cantidad de sangre derramada en la cavidad aracnoidea es naturalmente muy variable, desde algunos gramos hasta 300, y puede estar enteramente líquida si la hemorragia es reciente: lo ordinario es, sin embargo, que se halle coagulada, al menos en parte: el coágulo es, á veces, membraniforme. La sangre acumulada de ordinario en la base del cráneo puede recubrir también la cara convexa de los hemisferios y verse en la cavidad vertebral. ¿Hace falta admitir que el derrame sanguíneo se rodee de una falsa membrana y se enquisté? Parece que puede ser así en ciertos casos; al menos eso es lo que tienden á probar los experimentos de Laborde y de Vulpian, pero hoy por hoy faltan observaciones y experimentos bastante precisos para establecer el hecho de un modo indiscutible.

La sintomatología de la hemorragia supra-aracnoidea primitiva tiene mucho parecido, como es natural, con la provocada por la hemorragia secundaria y consecutiva á la paquimeningitis. El derrame sanguíneo se revela por signos de excitación cortical y de compresión cerebral. Los signos no difieren sensiblemente en ambos casos.

El sujeto afectado de esta variedad de hemorragia meníngea es atacado por un ictus apopléctico que sobreviene súbitamente, sin prodromos. Las contrac-

turas y las convulsiones revelan la excitación uretral: la rigidez de los miembros es más ó menos acentuada y localizada diversamente: las convulsiones consisten en movimientos rítmicos, subsaltos y temblores. Las parálisis son muy frecuentes, la torpeza intelectual muy manifiesta, y sobreviene la muerte con rapidez, en el coma.

Hemorragia sub-aracnoidea.

Las hemorragias menígeas sub-aracnoideas, perfectamente deslindadas por Prus (1) de las demás hemorragias peri-encefálicas, residen ya en la pia-madre desprendida y la substancia cerebral, ya con más frecuencia en los espacios sub-aracnoideos y en el espesor mismo de la pia-madre. Esta es la variedad de la hemorragia menígea más frecuente en el adulto.

ANATOMÍA PATOLÓGICA. — La sangre extravasada, tan pronto forma placas equimóticas diseminadas en la superficie de la pia-madre, como se vierte en la superficie del cerebro en un foco más ó menos voluminoso y extendido. Se la ha visto esparcirse en los ventrículos cerebrales por la gran hendidura de Bichat y en el canal raquidiano, debajo de la aracnoides espinal. Puede rellenar la pia-madre hasta el punto de darla en cierto modo el aspecto de una placenta, pero lo más á menudo es que ya líquida, ó coagulada, forme la sangre una capa bastante delgada en la superficie de las circunvoluciones ó en las anfractuosidades que las separan. El foco sanguíneo nunca tiene membrana de envoltura.

La superficie del cerebro aparece á veces reblandecida y dislacerada en ciertos puntos, lesión considerada por Hayem y Lépine como el resultado de un simple roce sin inflamación de la substancia cerebral. Donde más ordinariamente se encuentran los focos sanguíneos sub-aracnoideos, es en la base del cerebro, y difieren en esto de los focos supra-aracnoideos que residen en la cara convexa de los hemisféricos cerebrales.

La hemorragia menígea sub-aracnoidea, casi siempre es debida á roturas arteriales: por excepción, resulta de roturas de los senos ó de las venas, aunque se han observado á consecuencia de trombosis de los senos. Las roturas arteriales suceden á alteraciones diversas de las paredes vasculares, esclerosis, degeneración grasienta, dilataciones aneurismáticas. Los aneurismas se hallan las más de las veces en el tronco basilar, en la arteria cerebral media, en la carótida interna, y en la arteria cerebral anterior. Además de los aneurismas de las grandes arterias, hay que citar como causas posibles de hemorragias menígeas sub-aracnoideas, los aneurismas miliars de las meninges, semejantes á los de las arteriolas encefálicas: sin embargo, su papel no puede ser comparado desde el punto de vista de su importancia, con el de los aneurismas miliars cerebrales en la patogenia de las hemorragias cerebrales.

ETIOLOGÍA. — Las lesiones que preparan las roturas vasculares son múltiples, á saber: la endo-arteritis, la peri-arteritis, la degeneración grasosa, de un modo general, la arterio-esclerosis y el ateroma. Estas alteraciones, que

(1) Prus, Mémoire sur les deux maladies connues sous le nom d'apoplexie méningée. *Bull. de l'Acad. de Méd.* Paris, 1845.

determinan la fragilidad de los vasos, proceden de diversos factores etiológicos.

Está bien averiguado que debe anotarse en cuenta, á menudo, la intoxicación alcohólica crónica. La gota, el artrismo, la senilidad y las afecciones cardíacas, pueden también ser causas de lesiones vasculares latentes que se manifiestan, en un momento dado, por la rotura y la efusión sanguínea, si bien las últimas causas citadas no obran tan sólo sobre los vasos menígeos, sino también sobre los cerebrales, preparando la hemorragia cerebral, de igual modo que la menígea. Las meningorragias sub-aracnoideas, son además bastante frecuentes en los alienados paralíticos, y en fin, también se hallan en el curso de ciertas enfermedades infecciosas, sobre todo en la infección carbuncosa (1).

Igualmente se ha citado, en la producción de las hemorragias menígeas, la influencia de cierto número de causas determinantes comunes, como la emoción viva, el traumatismo, y el frío. Posible es que estas causas puedan provocar roturas vasculares, á condición de que éstas estén preparadas por las alteraciones ya expuestas.

Se ha hecho notar que las hemorragias menígeas atacan de preferencia á los hombres, y que son bastante comunes en los niños de uno á dos años. Parrot ha dado á conocer que, en el período infantil, suele reconocer por causa la hemorragia menígea, la atrepsia, y la ha atribuído sobre todo á la estancación venosa y á la disminución del líquido cefalo-raquídeo, que son la consecuencia de este estado de profunda desnutrición.

SINTOMATOLOGÍA. — La hemorragia menígea sub-aracnoidea, puede sobrevenir en un individuo en plena salud aparente. El sujeto, entonces, se ve invadido súbitamente de un ataque de apoplejía, y después de un coma de una duración á veces muy corta, puede sucumbir. Otras veces sobreviene la muerte con menos rapidez. Después del ictus apoplético inicial, el enfermo recobra momentáneamente el conocimiento, habla y responde á las preguntas que se le hacen, pero se halla en un estado de debilidad intelectual y física muy graduados; luego se presenta un nuevo ictus apoplético, y se produce rápidamente la muerte. Por último, puede haber varias alternativas de coma ó de soñolencia, entrecortadas por despejos imperfectos de la inteligencia; pero lo cierto es que, al contrario de lo que se observa en la hemorragia supra-aracnoidea, tales alivios é intermitencias en los síntomas son excepcionales.

Las hemorragias menígeas sub-aracnoideas, á veces van precedidas de prodromos, que pueden estar, por ejemplo, bajo la dependencia de aneurismas de las arterias cerebrales, en cuyo caso consisten en síntomas locales, cuya naturaleza varía, como es natural, según la localización encefálica de la dilatación aneurismática. Estos tumores dan origen á signos variados de compresión; de manera que las perturbaciones en la esfera de los nervios olfatorio y óptico pueden revelar los aneurismas de las arterias cerebrales anteriores, ó de la comunicante anterior; trastornos en el dominio del motor ocular común, del patético y del trigémino, pueden indicar un aneurisma de la comunicante posterior ó de la carótida interna; alteraciones en el dominio de los seis últimos nervios craneales y trastornos bulbares, pueden hacer sospechar un aneurisma de la

(1) Roger et Crochet, Hémorragie méningée d'origine charbonneuse. *Soc. méd. des Hôp.*, 2 Marzo, 1894.