

ictus apoplectique survenu soudainement, sans prodromes. Les contractures et les convulsions traduisent l'excitation cérébrale. La raideur des membres est plus ou moins accentuée et diversement localisée. Les convulsions consistent en mouvements rythmiques, soubresauts et tremblements. Les paralysies sont très fréquentes. La torpeur intellectuelle est très accusée. La mort survient rapidement dans le coma.

#### HÉMORRAGIE SOUS-ARACHNOÏDIENNE

Les hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes, bien distinguées par Prus<sup>(1)</sup> des autres hémorragies péri-encéphaliques, siègent soit entre la pie-mère décollée et la substance cérébrale, soit plus souvent dans les espaces sous-arachnoïdiens et dans l'épaisseur même de la pie-mère. C'est la variété d'hémorragie méningée la plus fréquente chez l'adulte.

**Anatomie pathologique.** — Le sang épanché tantôt forme à la surface de la pie-mère des plaques ecchymotiques disséminées, tantôt s'étale à la surface du cerveau en un foyer plus ou moins volumineux et étendu. On l'a vu fuser dans les ventricules cérébraux par la grande fente de Bichat et dans le canal rachidien sous l'arachnoïde spinale. Il peut farcir la pie-mère au point de lui donner en quelque sorte l'aspect d'un placenta. Mais le plus souvent, qu'il soit liquide ou coagulé, le sang forme une nappe assez mince à la surface des circonvolutions ou dans les anfractuosités qui les séparent. La collection sanguine n'a jamais de membrane d'enveloppe.

La surface du cerveau se montre parfois en certains points ramollie et dilacérée; cette lésion est considérée par Hayem et Lépine comme le résultat d'une simple attrition sans inflammation de la substance cérébrale. C'est à la base du cerveau que se rencontrent le plus ordinairement les collections sanguines sous-arachnoïdiennes. Elles diffèrent en cela des collections sus-arachnoïdiennes, qui siègent habituellement à la face convexe des hémisphères cérébraux.

L'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne est presque toujours due à des ruptures artérielles. Exceptionnellement, elle résulte de ruptures des sinus ou des veines. Elle a été signalée à la suite de la thrombose des sinus. Les ruptures artérielles succèdent à des altérations diverses des parois vasculaires : sclérose, dégénérescence graisseuse, dilatations anévrysmales. Les anévrysmes portent le plus souvent sur le tronc basilaire, l'artère cérébrale moyenne, la carotide interne et l'artère cérébrale antérieure. Outre les anévrysmes des grosses artères, il faut signaler comme causes possibles des hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes, les anévrysmes miliaires des méninges semblables aux anévrysmes miliaires des artérioles encéphaliques. Leur rôle toutefois ne saurait être comparé, au point de vue de son importance, à celui des anévrysmes miliaires cérébraux dans la pathogénie des hémorragies cérébrales.

**Étiologie.** — Les lésions qui préparent les ruptures vasculaires sont multiples. Ce sont : l'endartérite, la périartérite, la dégénérescence graisseuse et,

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

d'une façon générale, l'artério-sclérose, l'athérome. Ces altérations, qui déterminent ainsi la fragilité des vaisseaux, relèvent de divers facteurs étiologiques.

Il est avéré qu'elles doivent être souvent mises sur le compte de l'intoxication alcoolique chronique. La goutte, l'arthritisme, la sénilité, les affections cardiaques peuvent encore être la cause de lésions vasculaires latentes, qui se révèlent, à un moment donné, par la rupture et l'effusion sanguine. Ces dernières causes n'agissent pas seulement, du reste, sur les vaisseaux méningés, mais aussi sur les vaisseaux cérébraux, préparant l'hémorragie cérébrale aussi bien que l'hémorragie méningée. Les méningorragies sous-arachnoïdiennes sont encore assez fréquentes chez les aliénés paralytiques. Enfin elles se rencontrent au cours de certaines maladies infectieuses. On les a notamment signalées dans l'infection charbonneuse<sup>(1)</sup>, dans la rougeole<sup>(2)</sup>. Chauffard<sup>(3)</sup> l'a rencontrée, à titre de trouvaille d'autopsie, dans l'urémie aiguë.

On a encore noté, dans la production des hémorragies méningées, l'influence d'un certain nombre de causes déterminantes banales, telles que l'émotion vive, le traumatisme, le froid. Il est possible que ces causes puissent provoquer les ruptures vasculaires, à condition que celles-ci soient préparées par les altérations sus-indiquées.

On a remarqué que les hémorragies méningées frappaient de préférence les hommes et qu'elles étaient assez fréquentes chez les enfants de un à deux ans. Parrot a fait voir que dans la période infantile l'hémorragie méningée reconnaissait le plus souvent pour cause l'athrepsie; il a accusé particulièrement la stagnation veineuse et la diminution du liquide céphalo-rachidien qui sont la conséquence de cet état de profonde dénutrition.

**Symptomatologie.** — L'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne peut survenir chez un individu en pleine santé apparente. Le sujet est alors frappé subitement d'une attaque d'apoplexie. Après un coma d'une durée parfois très courte, il peut succomber. D'autres fois, la mort survient moins rapidement. Après l'ictus apoplectique initial, le malade recouvre momentanément la connaissance; il parle, il répond aux questions qu'on lui pose, mais il est dans un état de faiblesse intellectuelle et physique très prononcée; puis un nouvel ictus apoplectique survient et amène rapidement la mort. Enfin, il peut y avoir plusieurs alternatives de coma ou de somnolence entrecoupées de réveils imparfaits de l'intelligence. Il est vrai que, contrairement à ce que l'on observe dans l'hémorragie sus-arachnoïdienne, de tels amendements et de telles intermittences dans les symptômes sont exceptionnels.

Les hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes sont parfois précédées de prodromes. Ces prodromes peuvent être, par exemple, sous la dépendance d'anévrysmes des artères cérébrales. Dans ce cas, ils consistent en des symptômes locaux dont la nature varie naturellement suivant la localisation encéphalique de la dilatation anévrysmale. Ces tumeurs donnent lieu à des signes de compression variés. C'est ainsi que des troubles dans la sphère des nerfs olfactif et optique peuvent déceler les anévrysmes des artères cérébrales antérieures ou de la communicante antérieure; des troubles dans le domaine du

(1) ROGER et CROCHET. Hémorragie méningée d'origine charbonneuse. *Soc. méd. des hôp.*, 2 mars 1894.

(2) PRAT. *Soc. anat.*, 12 novembre 1897.

(3) CHAUFFARD. *Bull. méd.*, 1902, p. 205.

moteur oculaire commun, du pathétique et du trijumeau révéler un anévrysme de la communicante postérieure ou de la carotide interne; des troubles dans le domaine des six derniers nerfs crâniens et des troubles bulbaires peuvent faire soupçonner un anévrysme de l'artère basilaire, des artères vertébrales ou de leurs branches. Les autres phénomènes prodromiques, vagues et diffus, dépendent des troubles circulatoires déterminés par les altérations vasculaires préparatoires de l'hémorragie. On a noté la céphalalgie, des parésies, des troubles de la respiration, des crises de dyspnée, du hoquet, des vertiges, de la somnolence, des vomissements, des troubles vaso-moteurs de la face, etc.

Que la maladie ait été ou non précédée de prodromes, l'hémorragie se révèle soudainement. Il se produit une attaque apoplectique qui fait, le plus souvent, penser à une hémorragie cérébrale. Le sujet tombe et perd connaissance, on le relève dans le coma. Mais il arrive d'ordinaire que l'ictus apoplectique est moins soudain que dans l'hémorragie cérébrale: la perte de connaissance n'est pas instantanée, mais devient graduellement complète. Le malade est dans la résolution, puis tombe dans un coma profond qui aboutit à une mort rapide. Quelquefois, cependant, l'anéantissement cérébral est moins complet; après l'ictus, il se fait un réveil de la conscience ou bien même l'ictus initial ne se produit pas ou demeure incomplet. Le malade est simplement frappé de torpeur, d'affaiblissement intellectuel et physique plus ou moins prononcé; il répond mal aux questions, paraît les comprendre difficilement; il ne peut se tenir debout, quoiqu'il remue bien dans son lit bras et jambes; sa sensibilité et sa conscience ne sont qu'émoussées et non complètement perdues. Au bout de peu de temps, cette dépression cérébrale s'accroît et aboutit au coma et à la mort. Exceptionnellement, la mort ne survient qu'après plusieurs réveils plus ou moins prononcés de la conscience, entrecoupés de périodes de somnolence et de coma. Enfin, l'on a signalé quelques observations dans lesquelles l'hémorragie méningée est restée quelques heures ou même quelques jours latente, puis s'est subitement révélée par le coma bientôt suivi de mort.

Le coma complet ou incomplet étant le grand signe de l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne, il n'est pas facile de discerner souvent certains autres troubles que peut présenter le malade. Ces troubles divers, qu'on a pu observer dans un certain nombre de cas, sont des paralysies et plus rarement des contractures et des convulsions. Il faut signaler encore la déviation conjuguée de la tête et des yeux, des vomissements, des troubles respiratoires, circulatoires et thermiques.

Lorsque le malade est seulement assoupi et somnolent, on peut constater des paralysies localisées, par exemple l'hémiplégie, mais ce n'est pas un phénomène fréquent. Son absence constituerait même un caractère différentiel entre l'apoplexie due à l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne et celle due à l'hémorragie cérébrale. C'est d'ailleurs là un caractère insuffisant, surtout si l'on admet, avec Courmont et Cade<sup>(1)</sup>, que les phénomènes de localisation, hémiplégie, épilepsie jacksonienne, sont beaucoup plus fréquents qu'on ne dit dans l'apoplexie méningée.

Les contractures ne relèvent presque jamais de l'hémorragie sous-méningée pure, mais de l'hémorragie ventriculaire et aussi de l'hémorragie sus-arachnoïdienne qui peuvent la compliquer. Les convulsions (mouvements épilepti-

(1) COURMONT et CADE. *Arch. de neurol.*, juillet 1900.

formes, tétaniformes ou autres) paraissent appartenir surtout à la pachyméningite hémorragique et, exceptionnellement, à l'hémorragie sous-méningée.

La déviation conjuguée de la tête et des yeux a été plusieurs fois notée. C'est un phénomène consécutif aux lésions localisées au niveau d'un hémisphère cérébral. La tête et les yeux sont déviés dans le même sens: ils sont tournés du côté de la lésion.

Les vomissements sont très rares. Il y a parfois du ralentissement du pouls et assez souvent quelques troubles respiratoires: respiration stertoreuse, inégale, irrégulière. Touche<sup>(1)</sup> a signalé le rythme respiratoire de Cheynes-Stokes, qui ne serait pas, d'après lui, un signe de gravité extrême, car il n'a observé que deux fois la mort sur les cinq cas dans lesquels il avait rencontré ce phénomène. Enfin, les troubles thermiques consistent en un abaissement initial de la température au moment de l'ictus apoplectique, comme dans l'hémorragie cérébrale, suivi d'élévation et d'une grande ascension à la période terminale.

L'hémorragie sous-méningée a une marche souvent continue, mais parfois, ainsi que nous l'avons déjà dit, intermittente. La mort est d'ordinaire très rapide; elle survient fréquemment en quelques heures. Il est bien rare qu'elle se fasse attendre plus d'une semaine. C'est, pour ainsi dire, la seule terminaison observée dans cette variété d'hémorragie méningée.

**Diagnostic.** — Les éléments sur lesquels peut se fonder le diagnostic de l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne ne permettent certainement pas toujours de la distinguer de l'hémorragie sus-arachnoïdienne primitive ou consécutive à la pachyméningite, non plus que de l'hémorragie et du ramollissement cérébral.

Pour ce qui est du premier diagnostic, on se fondera sur la brusquerie de l'attaque apoplectique, sur l'existence d'un coma profond ou d'un état de torpeur cérébrale accompagné d'asthénie sans paralysie nette, sur l'absence ou la rareté des phénomènes convulsifs, sur la rapidité de la marche, pour différencier l'hémorragie sous-méningée des *hémorragies sus-arachnoïdienne primitive et pachyméningitique*.

Le diagnostic de l'hémorragie sous-méningée et de l'hémorragie cérébrale est toujours très difficile. Un ictus apoplectique brusque, suivi d'un coma progressif et d'une mort très rapide, pourront faire supposer l'hémorragie sous-méningée. Il en sera de même si, au contraire, on voit survenir sans apoplexie initiale une asthénie et une somnolence croissantes, puis un coma mortel sans hémiplégie. D'après Courmont et Cade, le diagnostic reposerait surtout sur le polymorphisme des symptômes qui caractérise principalement l'apoplexie méningée, ceux-ci variant souvent d'un moment à l'autre chez le même malade.

Le diagnostic avec le *ramollissement cérébral* est le plus souvent impossible.

**Traitement.** — Le médecin, renonçant à l'emploi inutile des saignées et des émissions sanguines locales, devra se borner aux quelques prescriptions hygiéniques qui sont de mise dans la plupart des affections encéphaliques: repos et tranquillité pour le malade, température modérée, aération de la chambre où il est placé, propreté rigoureuse du corps, etc. On surveillera la vessie pour parer à la rétention possible de l'urine. Les purgatifs, les sinapismes pourront être employés sans inconvénient.

(1) TOUCHE. *Soc. méd. des hôp.*, 1<sup>er</sup> août 1901.

## HÉMORRAGIES VENTRICULAIRES

L'épanchement de sang dans les ventricules cérébraux se présente rarement à titre de lésion isolée; il est presque toujours la conséquence d'une hémorragie cérébrale et, en particulier, d'une hémorragie des corps opto-striés, parfois d'une hémorragie méningée sous-arachnoïdienne. Pourtant l'hémorragie ventriculaire peut résulter de la rupture d'un vaisseau des plexus choroïdes ou d'une veinule rampant à la surface de l'épendyme. Le sang se déverse presque toujours dans les ventricules latéraux, quelquefois dans les troisième et quatrième ventricules.

Le sang épanché distend les ventricules. Il est ordinairement coagulé. Lorsque l'hémorragie est récente, la paroi ventriculaire est intacte. Lorsqu'elle date de quelques jours, la paroi épendymaire est teintée de rouge, imbibée et plus ou moins épaissie. Cet épaississement est plus remarquable encore lorsqu'il s'agit d'une hémorragie ancienne guérie, découverte accidentellement à une autopsie. Dans ce cas, la paroi a une teinte acajou et le sang est plus ou moins résorbé. De pareilles observations d'hémorragie ventriculaire ayant guéri, dont on ne retrouve que les traces, sont indiscutables. Le sang, abondamment épanché dans un ventricule latéral, fait souvent irruption dans l'autre par rupture de la cloison.

Les hémorragies purement ventriculaires sont dues à des ruptures vasculaires dont l'origine doit être rapportée à des altérations vasculaires analogues à celles qui déterminent les autres hémorragies encéphaliques.

Elles sont surtout fréquentes chez les hommes, entre quarante et soixante-dix ans.

L'hémorragie ventriculaire survient ordinairement d'une façon brusque. Quelquefois elle est précédée de prodromes vagues : mal de tête, vertiges, vomissements.

Il survient un ictus apoplectique. La résolution musculaire peut être totale, d'autres fois on peut déceler une hémiplegie. Mais le signe le plus important des hémorragies ventriculaires, ce sont les contractures, qui ne manquent presque jamais. Aussi, en présence d'un ictus apoplectique accompagné de contracture, doit-on penser très légitimement qu'il s'agit d'un foyer hémorragique ayant fait irruption dans les ventricules; l'autopsie vient le plus souvent confirmer cette hypothèse.

L'hémorragie ventriculaire entraîne souvent la mort foudroyante ou très rapide. Pourtant il existe des observations dans lesquelles la survie a été de plusieurs jours et même plusieurs semaines. L'une de ces observations dans lesquelles la survie a été d'un mois et demi, se rapporte au célèbre naturaliste Malpighi<sup>(1)</sup>.

## HÉMORRAGIES MIXTES

Les hémorragies mixtes sont fréquentes. On conçoit, en effet, très facilement que l'épanchement ne soit pas toujours limité par les dispositions anatomiques

<sup>(1)</sup> JACCOUD et LABADIE-LAGRAVE. *Art. MÉNINGES. Dict. de méd. et chir. pratiques*, p. 126.

qui, d'ordinaire, assurent la localisation des hématomes; ceux-ci peuvent se propager. L'hémorragie cérébrale fait souvent irruption soit dans les ventricules, soit à la surface du cerveau, sous l'arachnoïde ou même dans la cavité arachnoïdienne; elle peut s'étendre à la fois des deux côtés. De même une hémorragie peut être à la fois sous et sus-arachnoïdienne. L'hémorragie sus-arachnoïdienne est, d'ailleurs, très souvent rachidienne en même temps qu'encéphalique. Mais ces variétés anatomo-pathologiques des épanchements sanguins n'ont pas de signes cliniques qui permettent de les reconnaître avec certitude. Les hémorragies mixtes ont une symptomatologie mixte, et il n'est guère possible de faire plus que les soupçonner sans pouvoir les diagnostiquer avec précision.

## CHAPITRE IV

## THROMBOSE ET PHLÉBITE DES SINUS CÉRÉBRAUX

La thrombose et la phlébite des sinus doivent être envisagées simultanément. La coagulation du sang dans les vaisseaux est, en effet, presque constamment due à l'altération de leurs parois, et celle-ci paraît être le plus souvent d'origine infectieuse. Mais malgré la relation intime qui fait de la thrombose et de la phlébite deux termes pour ainsi dire inséparables, il est d'usage, dans le langage courant, de désigner sous le nom de thrombose l'obstruction veineuse survenue au cours des maladies générales infectieuses et des cachexies, et sous le nom de phlébite celle qui succède à une infection de voisinage. Dans le premier cas, c'est l'élément mécanique, c'est-à-dire l'obstruction, qui prédomine. Dans l'autre, l'élément phlegmasique acquiert assez d'importance pour être mis au premier plan.

**Étiologie.** — La thrombose des sinus se rencontre souvent dans les états marastiques, chez les cancéreux, quelquefois chez les tuberculeux, les chlorotiques et surtout chez les enfants athrepsiques. Ses conditions de développement, dans ces circonstances, sont les mêmes que celles qui déterminent la thrombose des autres veines. Si la phlébite doit être incriminée comme la cause première de la coagulation, il faut cependant admettre que la stase sanguine et les altérations du sang constituent des causes adjuvantes dont l'influence est très importante. C'est chez le nouveau-né que la thrombose marastique se rencontre le plus souvent (Hutinel)<sup>(1)</sup>. Elle survient surtout à la suite des diarrhées cholériformes qui déterminent l'amaigrissement rapide, l'athrepsie aiguë (Parrot) des jeunes enfants. Mais elle peut encore succéder aux suppurations prolongées, au rachitisme, à la syphilis. On l'a signalée à la suite de diverses maladies infectieuses, de la diphtérie, de la fièvre typhoïde, de l'érysipèle, des broncho-pneumonies.

La thrombo-phlébite des sinus est très fréquemment due à une lésion voisine

<sup>(1)</sup> HUTINEL. Contribution à l'étude de la circulation veineuse chez l'enfant. *Thèse de Paris*, 1877.