

sont morts de cette façon. HUTIN a pensé, d'après un fait qu'il a observé, que les corps étrangers pouvaient se déplacer quelque peu.

Traitement. — GUILLAUME DE SALICET défendait d'extraire les corps étrangers du cerveau sous prétexte que « la nature se familiarisait avec eux ». QUESNAY et les chirurgiens de l'Académie de chirurgie firent prévaloir l'exploration et l'extraction. Pendant les guerres du premier empire, cette conduite n'est plus suivie qu'avec beaucoup de circonspection (PERCY, LARREY). De nos jours, BAUDENS, LEGOUEST ne se montrent pas ennemis de recherches prudentes, et de toutes les indications du trépan ce fut peut-être la seule qui ne fut pas discutée en 1867. H. LARREY n'admettait l'intervention qu'autant que le corps étranger est situé superficiellement. Depuis quelques années il semble se faire un revirement dans les idées; le cerveau se trouve à la tête de la liste de proscription de VERNEUIL, TILLAUX; OTIS déclare que l'extraction a été au moins inutile dans tous les cas où les chirurgiens américains l'ont tentée. En dehors des couches les plus superficielles des hémisphères, l'exploration doit être interdite et, à moins d'indications spéciales, il ne faut jamais explorer les plaies par instruments piquants, partant ne pas chercher à extraire le corps étranger. BONNEFOUS a sauvé la vie à son malade par l'extraction. Si le corps faisait saillie au dehors, il faudrait encore tenter de l'extraire ou de le couper au ras de l'os.

Quand le corps étranger est perdu dans l'encéphale, mieux vaut ne pas le chercher; l'intervention n'est autorisée que dans le cas où des accidents tardifs et localisés sont susceptibles d'être amendés par l'opération. En se servant de contre-ouvertures, LARREY, BAUDENS, ont pu extraire des balles éloignées de leur trou d'entrée. LARREY a retiré du cerveau, trente ans après la blessure, une longue esquille qui provoquait de l'épilepsie.

Il est nécessaire pour pratiquer l'extraction de débrider la plaie, d'enlever les esquilles mobiles quand il y en a, et au besoin d'appliquer une ou plusieurs couronnes de trépan à côté du corps étranger, si c'est possible; ou mieux encore d'enlever une rondelle en trépanant sans pyramide. DESPORT, PERCY, LARREY, JOBERT, ont obtenu de beaux succès en suivant cette conduite.

2^o HERNIE DU CERVEAU

Bibliographie. — CORVINUS, *De Herniâ Cerebri*, Argent., 1749. — CHASSAIGNAC, Thèse de conc. de clin., Paris, 1842. — STANLEY, *Med. Chir. Transact.*, V, III. — PODRAZKI, *Wiener Med. Wochens.*, 1871, nos 49 et 50. — HACK, *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, 1878, Bd. X, p. 173. — LEWIS-LEBEAU, Thèse de Paris, 1875. — ESCARD, *Ibid.*, 1879.

La hernie du cerveau ou encéphalocèle traumatique apparaît tantôt immédiatement après la blessure, tantôt le lendemain ou à une époque indéterminée. Elle a d'autant plus de tendance à se produire que la perte de substance du crâne est plus considérable; aussi est-elle fréquente à la suite des plaies d'armes à feu ou par éclat d'obus; assez rarement le cerveau fait issue à travers le trou du trépan. Si toutes les perforations du crâne peuvent donner

naissance à la hernie cérébrale, il est juste de reconnaître qu'elle est plus commune à la voûte qu'à la base (HOLMES). On a noté l'issue du cerveau par la voûte orbitaire et même par le conduit auditif.

On pensait autrefois qu'il fallait établir une distinction, suivant que les méninges recouvraient ou non le cerveau hernié; la plupart des cas appartiennent à cette dernière catégorie. Les tumeurs formées par les hernies tardives sont susceptibles d'acquérir le volume du poing (BERGMANN); ordinairement plus petites, elles se présentent avec l'aspect d'une masse rouge, en forme de champignon, à demi gangrenée par places et dont le pédicule est comme étranglé à la sortie du crâne. Leur coupe présente des petits foyers apoplectiques. Quand elle existe depuis un certain temps, la tumeur est recouverte de bourgeons charnus. Tantôt elle suppure, se sphacèle, tantôt elle s'affaisse peu à peu et disparaît insensiblement: Le plus souvent les hernies tardives, les plus graves, se terminent par la mort qui arrive par méningo-encéphalite, circonscrite ou diffuse, abcès du cerveau, etc.

Par quel mécanisme se produit cette lésion? Les uns font intervenir la circulation artérielle (LARREY, BOUILLAUD), d'autres les mouvements d'expansion du cerveau pendant la respiration; il est certain que ces causes agissent, mais elles sont subordonnées à l'action mécanique pour les pertes de substance du début, à l'inflammation et au gonflement qu'elle détermine pour les hernies tardives.

La hernie, dont le chirurgien peut suivre l'évolution, se présente comme une tumeur molle, mamelonnée, aplatie, animée de pulsations, les unes cardiaques, les autres respiratoires, rarement irréductible. La compression détermine parfois des accidents convulsifs; sous la moindre influence elle saigne ou se gangrène facilement, mais elle peut encore diminuer spontanément. Telle n'est pas la marche la plus commune; au bout de quelques jours la fièvre s'allume, les phénomènes cérébraux irritatifs et dépressifs apparaissent et on est en présence de la méningo-encéphalite, ordinairement fatale. Les guérisons elles-mêmes ne sont pas toujours bien favorables et les accidents éloignés surviennent souvent. LUCKE, ALBERT, REVILLOUT, etc., ont cependant publié de fort curieux exemples de guérisons. De 1862 à 1871, BERGMANN a pu réunir cinquante-quatre cas de guérisons de hernie cérébrale dont quatorze chez des enfants, et vingt et une fois à la suite de coups de feu. PIROGOFF, PODRAZKI ont vu leurs blessés mourir. On trouve néanmoins dans la thèse d'ESCARD une série de faits qui ont eu une issue favorable.

Les chirurgiens sont d'accord aujourd'hui pour ne pas intervenir dans les cas de hernie du cerveau; BERGMANN recommande le pansement antiseptique combiné avec les applications froides, les purgatifs; quant à la compression, elle est plus nuisible qu'utile. L'ablation, l'excision, la ligature, jadis usitées, sont absolument délaissées et la seule circonstance qui doit justifier l'intervention est le soupçon d'un abcès dans la portion herniée. ADAMS s'est servi de l'*autoplastie* (1876) pour recouvrir la hernie.

3° MÉNINGO-ENCÉPHALITE. — ABCÈS DU CERVEAU

Bibliographie. — PARENT DU CHATELET et MARTINET, *Rech. sur l'infl. de l'arachn. cérébr. spinale*, Paris, 1821, p. 171. — BRUNS, *Handbuch d. pract. Chirurgie*, Tübingue, t. 1^{er}, p. 607. — LEBERT, *Arch. de Virchow*, t. X, p. 78, 1856. — FISCHER, in *Arch. de Langenbeck*, 1865, t. VI, p. 595. — BERGMANN, *Volkmann's Sammlung Vortr.*, n° 101, 1876. — HAYEM, in *Arch. de physiol.*, 1868. — BEGER, *Deutsch. Zeitsch.*, Bd. XII, S. 509. — MAAS, *Berl. klin. Wochens.*, 1869. — BLÜHM, in *Arch. de Langenbeck*, t. XIX. — ROSE, *Ibid.*, t. XXVII, p. 529. Thèses. — 1860, BAUCHET (Agr.). — 1868, POUMEAU. — 1868, HAYEM. — 1877, THOMAS. — 1877, LANDOUZY. — 1881, BROUILLET.

Tous les traumatismes de la tête sont susceptibles de donner naissance à l'inflammation des méninges et du cerveau; elle peut encore avoir pour origine une gomme du cerveau, une cranite tuberculeuse ou autre qui déterminent quelquefois la formation d'abcès dans l'encéphale. D'une façon générale, parmi les inflammations qui intéressent le chirurgien, les unes sont propagées, les autres se développent sur place.

Il existe deux variétés bien tranchées dans la méningo-encéphalite : 1° une forme aiguë diffuse (encéphalo-méningite diffuse) essentiellement grave; 2° une forme circonscrite qui aboutit à la formation des abcès du cerveau. Rarement la méningite est isolée tandis que l'encéphalite ne se propage pas fatalement aux membranes.

Parmi les causes de la méningo-encéphalite nous signalerons encore la phlébite des sinus, qui peut être la conséquence d'une lésion des parties molles extérieures (furoncles, érysipèle) ou de maladies du crâne (caries du rocher).

Anatomie pathologique. — Dans les cas aigus, la méningite prédomine, les membranes sont tapissées sur une surface souvent assez grande d'un pus jaunâtre ou verdâtre, et çà et là de fausses membranes; vient-on à enlever cette couche, les méninges paraissent hyperhémisées. D'autres fois le pus est collecté entre la dure-mère et le crâne, ou à la surface du cerveau.

L'encéphalite circonscrite aboutit à la formation de foyers purulents ou abcès du cerveau, uniques ou multiples, qui peuvent se développer dans les points les plus divers, à la surface de l'organe, dans un lobe ou près d'un ventricule. Le pus de ces abcès présente une coloration verdâtre caractéristique. Quelques-uns atteignent le volume d'un œuf de poule, mais ils sont généralement plus petits; une couche de tissu induré leur sert de limite.

Symptômes. — A. *Méningo-encéphalite.* — DUPLAY admet quatre périodes dans l'évolution de la méningo-encéphalite : 1° période d'incubation ou latente; 2° prodromique; 3° d'invasion; 4° période d'état. — En réalité il n'y a que deux périodes bien marquées : la période d'excitation et celle de dépression ou de coma qui se termine généralement par la mort.

Tantôt la méningo-encéphalite débute de bonne heure, du troisième au sixième jour, tantôt elle ne survient que vers la troisième semaine et même plus tard, après une période de calme trompeur, alors que tout fait espérer une prompte guérison; enfin l'encéphalite peut être tardive.

1 *Période d'irritation.* — Elle est caractérisée d'abord par une surexcitation des facultés; le blessé arrache son pansement, éprouve de la douleur dans la tête, au niveau de la plaie, bâille, grince des dents, crache souvent; son front est froncé, sa figure grimaçante; il « fume sa pipe ». Le nystagmus, la rotation de la tête d'un côté, la déviation conjuguée des yeux ont été notés. En même temps l'humeur du blessé change, il devient inégal, maussade, désagréable pour son entourage et on le voit passer facilement par des alternatives de colère et de chagrin. Les rêvasseries du début font place ensuite au délire assez rarement furieux; enfin les plaies se tarissent, le pouls est fréquent, la langue sèche, on constate une notable élévation de la température.

Ce sont là des symptômes de congestion fréquents après les grands traumatismes cérébraux et qui peuvent s'amender, mais trop souvent on voit survenir les crampes, les convulsions, les paralysies. Les crampes sont ou bien cloniques et limitées à des groupes musculaires ou bien toniques et alors affectent de préférence la nuque, symptôme qui a été considéré comme un signe de l'extension de la méningite à la région bulbaire (BERGMANN). Les paralysies généralement circonscrites n'attaquent pas les mêmes groupes musculaires que les contractures. Ainsi, elles sont assez fréquentes à la face, à la paupière supérieure (ptosis); de toutes, la plus commune est assurément l'hémiplégie ou l'hémi-parésie. Vers la fin de cette première période on constate le sopor, la paresse de la pupille et des vomissements qui sont toujours d'un fâcheux augure. Parfois le blessé est furieux et jusqu'aux approches de la mort il faut le garotter pour le maintenir en place.

2° *Période de dépression ou de collapsus.* — Au bout d'un temps variant de vingt-quatre heures à quelques jours, les symptômes de la période d'excitation d'abord intermittents disparaissent définitivement pour faire place à la résolution complète, au coma. La fièvre augmente, caractérisée assez souvent par des frissons irréguliers; la respiration devient stertoreuse, ronflante; le pouls se ralentit ensuite, le coma est complet et le malade s'éteint dans le collapsus, du quatrième au huitième jour.

Ce tableau n'est pas exact pour tous les cas; car fréquemment les symptômes dépressifs alternent pendant toute la durée de l'affection avec les phénomènes irritatifs. D'autres fois les symptômes d'irritation ou de dépression prédominent, à l'exclusion presque absolue les uns des autres. BERGMANN a cherché à établir une distinction entre la méningite de la convexité et celle de la base; tandis que la première est habituellement caractérisée par l'hémi-parésie ou l'hémiplégie, celle de la base évolue sans paralysie. Quel que soit d'ailleurs le cortège des symptômes de la méningo-encéphalite, la résolution est exceptionnelle.

B. *Abcès du cerveau.* — Lorsque l'encéphalite est localisée, elle aboutit à la formation des abcès du cerveau, situés dans l'épaisseur du parenchyme et qui ont toujours une évolution plus lente que la méningite. Parmi les causes qui donnent naissance à ces abcès, nous citerons le séjour des corps étrangers, les contusions du cerveau, les épanchements sanguins, les thrombus suppurés, enfin les produits gommeux ramollis.

Le début des abcès du cerveau est souvent insidieux, les symptômes graves ne surviennent qu'après une période assez longue (abcès chroniques). Des abcès du cerveau, même volumineux, ne déterminent que des troubles généraux insignifiants, parfois intermittents (DUPLAY); les symptômes ne se manifestent que plusieurs semaines, plusieurs mois et même des années après le traumatisme. Puis subitement, quelquefois après de petits frissons irréguliers, apparaissent des contractures ou des paralysies brusques, des convulsions qui tiennent à une sorte de rupture de la collection, et à l'œdème cérébral qui en résulte.

Dans chaque région du cerveau, les abcès donneront lieu à des symptômes particuliers. Dans les lobes frontaux, notons : l'hémiplégie, les monoplégies (face, hypoglosse), les convulsions du côté opposé, l'aphasie et la douleur localisée. A ces symptômes s'ajouteront, dans les abcès de la région temporale, des douleurs plus vives. Les abcès du cervelet ne s'accompagnent pas de symptômes aussi localisés; il y a cependant du vertige rotatoire et la dilatation pupillaire est fréquente.

Abandonnés à eux-mêmes, les abcès du cerveau constituent une affection redoutable dont la guérison spontanée est exceptionnelle. Si les cas de tolérance relative ne sont pas très rares, l'ouverture spontanée d'une de ces collections par le nez, l'oreille, une perforation du crâne, n'a été signalée que par un petit nombre d'auteurs; la collection peut encore se faire jour dans un ventricule, circonstance très fâcheuse. La terminaison par fistule, surtout dans le cas de corps étrangers, n'est pas exceptionnelle.

Diagnostic. — Lorsqu'après un traumatisme de la tête, on voit vers le troisième jour survenir des phénomènes de congestion cérébrale, d'exaltation, accompagnés de fièvre, il y a lieu de soupçonner l'existence de la méningo-encéphalite. Si les mêmes symptômes apparaissent plus tard, alors que la plaie est guérie, et que le blessé a repris en partie ou complètement ses occupations, surtout s'il accuse une douleur localisée, il est rationnel de penser à un abcès du cerveau. Enfin, un état stationnaire de la plaie avec décollement du péricrâne, nécrose partielle de l'os, font supposer l'existence d'un foyer localisé entre le crâne et la dure-mère.

Ces signes généraux sont souvent insuffisants, et le diagnostic de la méningo-encéphalite ainsi que des abcès, présente des difficultés sérieuses. Il faut d'abord savoir : 1° s'il y a inflammation; 2° en reconnaître la nature, diffuse ou circonscrite; 3° le siège; 4° la cause? Dans les cas les plus aigus, la méningite débute par un frisson; la douleur que le malade éprouve d'abord à l'endroit de la plaie, s'étend en même temps que l'hébétude s'accroît. C'est là un signe qui montre l'extension rapide de l'inflammation à toute la surface du cerveau, parfois même à la base et au rachis. On voit alors apparaître les contractures et les paralysies partielles de la face et des nerfs de la base. La papille présente encore de l'œdème (*Stauungspapille* des Allemands).

L'abcès du cerveau ne débute pas par un frisson; la température vespérale est seulement un peu plus élevée; la douleur reste localisée, les paralysies ou les contractures sont limitées à des groupes musculaires bien précis. Ce n'est

qu'à la fin, lorsque l'abcès se rompt ou produit une méningite de voisinage, que les symptômes deviennent diffus; la mort survient alors rapidement. Lorsqu'après avoir trépané ou enlevé des esquilles, on ne constate plus les battements du cerveau, on peut croire à l'existence d'un abcès sous-jacent. BERGMANN, ROSER, LÖFFEL insistent beaucoup sur ce signe diagnostique.

Pronostic. — La mort est la terminaison ordinaire de la méningite diffuse, et l'encéphalite circonscrite, pour être un peu moins grave, met cependant la vie en danger dans la majorité des cas.

Traitement. — Le chirurgien doit de bonne heure chercher à prévenir l'inflammation du cerveau et de ses membranes; l'emploi rigoureux de la méthode antiseptique, la simplification des foyers sont peut-être les meilleurs moyens d'atteindre ce but. Il faut y ajouter les vessies de glace et les compresses froides sur la tête, les sangsues en permanence aux apophyses mastoïdes, les saignées, les purgatifs, les préparations mercurielles, le calomel à haute dose. Telle est la thérapeutique que LOSSÉN appelle : *l'antiphlogose non opératoire*. Il lui oppose l'intervention antiphlogistique, la trépanation. Avant l'emploi de la méthode antiseptique, cette opération était regardée par beaucoup comme inutile et dangereuse; aujourd'hui, le courant d'idées change quelque peu, et on a conseillé de trépaner, même dans la méningite diffuse, afin de donner issue au pus quand il y en a, et pour traiter antiseptiquement cette inflammation. L'intervention est peu grave, en effet, à côté de l'affection elle-même, et les résultats de cette pratique encore neuve paraissent assez encourageants pour qu'on soit autorisé à y recourir plus souvent.

C'est surtout dans les cas d'abcès du cerveau, que l'intervention est indiquée. DUPUYTREN a sauvé la vie à un malade, en plongeant son bistouri à travers une couronne de trépan dans un abcès du cerveau. Depuis cette époque, le nombre des succès est devenu assez élevé pour qu'on soit en droit de suivre la même conduite. Ainsi BLÜHM, sur quarante-quatre cas de trépanation pour abcès du cerveau, a noté vingt-deux guérisons. La grosse difficulté est moins de diagnostiquer un abcès que de préciser le point d'application du trépan; une douleur fixe, l'empâtement du cuir chevelu en un point, l'hémiplégie croisée, des symptômes cérébraux localisés (aphasie dans un cas classique de BROCA), serviront à préciser la place où il convient d'opérer. Le plus souvent, mais non constamment, l'abcès siège dans le cerveau, en regard de la blessure. MAAS a proposé de sonder en quelque sorte le crâne avec un petit perforateur, conduite qui sera quelquefois indiquée. Lorsqu'après avoir trépané on ne trouve pas de pus, il faut rechercher l'absence des pulsations à travers la dure-mère, explorer la membrane avec le doigt, et si l'on a des raisons de croire à la présence d'un abcès sous-jacent, débrider la dure-mère et inciser le cerveau. RENZ, PINGAUD, se sont servis de l'aspirateur, qui nous semble plus dangereux qu'utile en pareil cas.

4° ÉPANCHEMENTS SANGUINS

Bibliographie. — VOGT, in *Deutsch. Zeitschrift f. Chirurgie*, Bd. II, p. 165. — MARCHANT, *Revue mensuelle et France médicale*, 1880. — LASSUS, *Mém. de l'Ac. de*

chir., 1774. — MALGAIGNE, *Traité d'anat. chir.*, 1838, t. I^{er}, p. 315. — HUTCHINSON, *Med. Times*, 1875, p. 133. — BECK, in *Ibid.*, 1877, vol. II, p. 199.
Thèses de Paris. — 1837, BAILLARGER. — 1860, BAUCHET (Agr.). — 1881, MARCHANT (Bibliogr.).

Étiologie. — Les épanchements ont leur source dans tous les vaisseaux et les sinus si abondants dans le crâne; MARCHANT a trouvé que seize fois l'hémorragie était due à la rupture d'un sinus, trente fois à la lésion des vaisseaux méningés moyens, une fois aux veines du diploé et huit fois aux vaisseaux de la pie-mère. A la base du crâne la veine jugulaire est rarement intéressée; il n'en est pas de même de la carotide interne qui peut être lésée dans les fractures du rocher.

La cause la plus fréquente des épanchements est la fracture du crâne, qu'il s'agisse d'une fissure, de la déchirure produite par une esquille, ou que l'instrument perforant intéresse lui-même le vaisseau. Chaque région a d'ailleurs une prédisposition variable aux épanchements, et, de toutes, la région temporale est la plus exposée, parce que les éclats de l'écaille du temporal blessent souvent les arborisations de la méningée. Enfin il est important de distinguer le cas où le foyer est en communication avec l'air et celui où il est abrité.

Mécanisme. — Toute fracture lèse les vaisseaux du diploé; le sang qui tend à s'épancher de chaque côté des tables de l'os dans une petite étendue, se coagule assez vite. A la base, où la dure-mère est très adhérente aux os, le sang s'épanche en dedans d'elle à travers la solution de continuité qu'elle présente. La blessure des sinus, qui se produit dans les mêmes conditions que celle des autres vaisseaux, engendre suivant les régions des épanchements intra et extra-dure-mériens. Parfois l'épanchement sanguin, quel que soit le vaisseau lésé, se fait également en dedans et en dehors de la dure-mère; la collection est en bissac.

Les conditions anatomiques des vaisseaux méningés, la division de ces vaisseaux en deux parties distinctes, l'une où la dure-mère est intimement adhérente au crâne, l'autre où la dure-mère est décollable, expliquent pourquoi les fractures qui intéressent ces vaisseaux dans leur première portion, produisent des épanchements intra-dure-mériens, tandis qu'ils sont extra-dure-mériens dans les blessures de la feuille de figuier. Dans le premier cas il y a rupture de la dure-mère, dans le second elle est seulement décollée. Si quelque esquille a déchiré la dure-mère en même temps qu'une branche de la méningée, l'épanchement se fera aussi bien en dehors qu'en dedans (*épanchement en bissac de MARCHANT*). ROUX a vu l'épanchement ne se produire qu'au moment de l'extraction de l'esquille qui comprimait le vaisseau.

C'est au décollement de la dure-mère qu'il faut attribuer l'importance des épanchements; l'irruption du sang se fait ensuite dans toute la *zone décollable*. Quant au vide qui ferait fonction d'aspirateur, nous ne saurions admettre son influence, la cavité est en effet virtuelle, et on ne peut penser avec MARCHANT à l'existence d'une « ventouse accidentelle ». A mesure que l'épanchement s'accroît, il décolle de plus en plus la dure-mère jusqu'aux parties où elle est

adhérente. Il peut atteindre ainsi 10 centimètres de hauteur, 12 à 13 d'avant en arrière. Son épaisseur, variable, s'élève parfois à 5 ou 6 centimètres, et le poids de la masse va jusqu'à 250 grammes.

Les lésions de la pie-mère déterminent également des épanchements *sus* et *sous-pie-mériens*, les premiers plus connus sous le nom impropre d'épanchements arachnoïdiens. Ils résultent généralement d'une contusion du cerveau au niveau de la plaie, ou à l'opposite dans les cas de contusions par contrecoup. Enfin l'épanchement peut encore occuper la pulpe cérébrale ou les ventricules.

Anatomie pathologique. — Les épanchements extra-dure-mériens formés de sang coagulé se moulent sur les parties, et prennent la forme de ménisques convexes en dehors, concaves du côté du cerveau: Au contraire, les épanchements intra-dure-mériens se font en nappe, à la surface du cerveau, dans l'espace arachnoïdien, et le sang mêlé au liquide céphalo-rachidien prend un aspect de gelée de groseilles. Dans le cerveau, le sang est encore liquide ou pris en gelée rose, tandis que celui qui existe à la surface (épanchement sous-pie-mérien) est coagulé en forme de plaque.

Que devient le sang épanché? Les notions que nous possédons sur les hémorragies cérébrales s'appliquent aux cas traumatiques et la résolution est possible quand les dégâts ne sont pas trop grands. Les hémorragies méningées s'organiseraient également, et BAILLARGER a admis la formation de fausses membranes susceptibles d'entourer le sang à la façon d'un kyste; cette terminaison est rare. Quant aux collections extra-dure-mériennes, leur évolution est assez mal connue; on admet qu'elles peuvent se résorber très lentement; rien ne prouve, comme on l'a avancé, que ces épanchements puissent devenir le point de départ de tumeurs malignes. Trop souvent les épanchements sanguins ont une marche moins favorable et provoquent autour d'eux des phénomènes réactionnels intenses, d'où résultent la méningo-encéphalite, les abcès du cerveau. Les foyers extra-dure-mériens suppurent quelquefois au contact des os du crâne enflammés et compromis dans leur vitalité. Il en résulte des collections fétides, une nécrose des os et même des complications cérébrales redoutables.

Les épanchements sanguins agissent par leur seule action de présence, en comprimant le cerveau, à la façon d'une tumeur solide. Ceux qui sont extra-dure-mériens affaissent l'hémisphère cérébral correspondant et le bulbe peut être aplati sur la gouttière basilaire. La localisation de la compression est bien moindre dans l'épanchement en nappe sous-dure-mérien; la clinique est sur ce point d'accord avec l'expérimentation. Des expériences de DURET, PAGENS-TECHER, il résulte qu'un corps de 37 à 40 centimètres cubes est toléré par le cerveau de l'homme. Au delà, jusqu'à 500 centimètres cubes les accidents de compression s'accroissent jusqu'à la mort; 120 à 130 grammes de sang peuvent être tolérés par la cavité arachnoïdienne tandis que 240 produisent la mort en quelques heures. — On admet généralement, aujourd'hui, que cette compression produit une gêne circulatoire d'où résultent les phénomènes dépressifs de la sensibilité, de la motilité, de l'intelligence, comme après la compression des deux carotides.