

Bibliothèque numérique

medic@

**Ricord, Philippe. - Diagnostic spécial
et différentiel de la commotion, de la
compression, de la contusion et de
l'inflammation du cerveau**

1832.

*Paris : Imprimé chez Paul
Renouard*
Cote : 90975

CONCOURS
POUR L'AGRÉGATION.

(SECTION DE CHIRURGIE)

9. 982.

DIAGNOSTIC SPÉCIAL ET DIFFÉRENTIEL

DE LA COMMOTION, DE LA COMPRESSION, DE LA CONTUSION
ET DE L'INFLAMMATION DU CERVEAU.

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR L'ARGUMENTATION,

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

LE 22 DÉCEMBRE 1832,

PAR PHILIPPE RICORD,

DOCTEUR EN MÉDECINE, CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DES VÉNÉRIENS, PROFESSEUR PARTICULIERS
DE MÉDECINE OPÉRATOIRE ET DE CLINIQUE SPÉCIALE.



« La science du diagnostic tient le premier rang
entre toutes les parties de l'art, et en est la plus
utile et la plus difficile. »

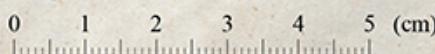
LOUIS, *Mémoire sur les tumeurs fongueuses
de la dure-mère.*

PARIS.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,

RUE GARENCLÈRE, N. 5, F. S.-G.

M. DCCC. XXXII.



SECTION DE CHIRURGIE

DIGENOSZIC SPECIES ET DIFFERENTIA

THESE

PRESENTATION FOR AGRICULTURAL

LA FUGA DE LA MEDICINA DE PARIS

2524 ЖУРНАЛ 22 МАЯ

PAUL PHILIPPE RICORD

que nombra el resto de los que se han mencionado. Y
entre el no se ha de incluir el nombre del autor, porque
no es de su autoridad, sino de su editor. Y
el autor de la obra, que es de su autoridad, se menciona.

IMPRIÈME CHEZ PAUL RENOARD.

0-8 90 0 2000000000 000

CONCOURS POUR L'AGRÉGATION.

(SECTION DE CHIRURGIE.)

DIAGNOSTIC SPÉCIAL ET DIFFÉRENTIEL

DE LA COMMOTION, DE LA COMPRESSION, DE LA CONTUSION
ET DE L'INFLAMMATION DU CERVEAU.

LE sujet que le sort m'a donné pour thèse exigerait, pour être convenablement traité, de grandes connaissances médico-chirurgicales, et de longues méditations; car presque toute la pathologie du cerveau s'y trouve renfermée. Aussi, en cherchant à remplir une tâche aussi difficile, qu'il me soit permis de rappeler à mes juges ces mots du père de la médecine: « *Vita brevis ars longa* », qui me sont si justement applicables, et qu'un peu peu d'indulgence soit le prix des efforts que j'aurai faits pour les satisfaire.

Le diagnostic spécial et différentiel de la commotion, de la compression, de la contusion et de l'inflammation du cerveau, étant la

question posée, examinons, chacune à leur tour, les parties dont elle se compose; et disons, 1^o qu'on entend par diagnostic, en général, l'art de distinguer les maladies, de constater leur existence, ou de s'assurer qu'elles n'ont pas lieu; 2^o que le diagnostic spécial est celui par lequel on reconnaît l'espèce de maladie à laquelle on a affaire; 3^o et qu'enfin le diagnostic différentiel consiste à établir la différence, ou les différences qui existent entre telle maladie, et telle autre avec laquelle elle pourrait être confondue, à cause d'un rapprochement plus ou moins grand, d'une ressemblance plus ou moins complète dans l'ensemble des circonstances dont les deux affections s'accompagnent.

Ceci étant posé, examinons ensuite, une à une, les lésions que nous avons à spécifier, pour les comparer plus tard entre elles, afin d'établir leur différences, lorsque cela sera possible; leur point de contact, lorsqu'elles tendront à se transformer l'une dans l'autre, si je puis me servir de cette expression, et enfin leur mélange ou leur état de complication.

DIAGNOSTIC SPÉCIAL ET DIFFÉRENTIEL § 1^{er}.

Et d'abord de la commotion du cerveau. On entend par commotion (1) du cerveau, l'ébranlement instantané, plus ou moins violent, de ce viscère par l'action d'une cause extérieure, agissant, soit directement sur la boîte osseuse qui le contient, soit sur un point plus ou moins éloigné, et dont les symptômes se manifestent à l'instant même de l'action de la cause.

Voyons maintenant par quelles données commémoratives, et surtout par quels symptômes existant au moment de l'examen d'un ma-

(1) *Commotio de commovere*, remuer, ébranler.

lade, dont on suppose le cerveau ébranlé, on peut établir le diagnostic spécial de la commotion.

Des coups sur le crâne, une chute sur la tête, sur les pieds, sur les genoux ou sur les fesses, qu'ils aient ou non produit d'autres lésions, peuvent faire soupçonner que cet accident a eu lieu, lors même qu'il n'en reste actuellement aucune trace ; cela peut arriver aussi quelquefois dans les grandes plaies par armes à feu, et au rapport de Georget, dans quelques cas, par l'action du marteau sur le collier qui sert à lier, deux à deux, les malheureux condamnés au bagne. Les coups sur le menton, les secousses imprimées à la tête, celle-ci étant saisie par les oreilles ou les cheveux ; des bottes de foin ou de paille, des lits de plumes tombés sur le crâne, ont pu donner lieu aux accidens de la commotion du cerveau, etc.

Selon le plus ou moins de force de l'une des causes que nous venons d'indiquer d'une manière générale, ou le plus ou moins de résistance des os du crâne, la commotion du cerveau sera plus ou moins forte, et partant donnera lieu à des symptômes plus ou moins saillans, plus ou moins nombreux. En effet, dit Saucerote, qu'un bâton soit tenu d'un bout et heurté contre un corps résistant de l'autre, s'il ne se rompt par quelque part entre ses deux extrémités, il communiquera à la main qui le tient, un ébranlement dont la force sera en raison de celle du choc de son autre extrémité. Ainsi, les chutes sur les pieds, sur les genoux, sur les fesses produiront un ébranlement d'autant plus fort, qu'elles auront été plus violentes, et que les parties qui auront transmis le choc n'auront point fléchi par des articulations, ou par la fracture de quelque os. Pour les causes directes, la différence de résistance des os du crâne donnera des différences dans l'intensité de la commotion ; ainsi, comme le célèbre et malheureux Delpach l'a fait observer, les os moins résistans de l'enfance y exposeront moins, ou donneront lieu à des degrés moins intenses, que ceux d'un âge plus avancé qui ne céderont pas sous le choc ; toutefois, comme le fait remarquer encore ce professeur, les fractures dans des crânes

parfaitement ossifiés, bien qu'elles s'opposent, jusqu'à un certain point, à la commotion du cerveau, ou ne permettent plus aux os de communiquer leurs vibrations à l'encéphale, ne doivent cependant pas faire croire, dans les cas mêmes où elles sont assez étendues, que la commotion n'a pas eu lieu, surtout quand la fracture s'est faite par contre-coup.

Quoiqu'il en soit, la commotion, comme on l'a dit, produit sur la substance du cerveau deux effets différens, qu'il serait bien utile de pouvoir distinguer *à priori*: un de ces effets, qui ne donne lieu à aucun dérangement organique appréciable du cerveau, consiste dans un trouble des fonctions de cet organe; les facultés intellectuelles sont en désordre ou anéanties; le sentiment et le mouvement embarrassés ou absolument détruits. Dans l'autre, existe une altération sensible des meninges et du cerveau, une rupture des vaisseaux sanguins de ces parties; d'où résultent des épanchemens sanguins, l'inflammation, la suppuration, etc.

Le premier de ces deux effets constitue la commotion simple, essentielle, si je puis m'exprimer ainsi, et appartient plus particulièrement à la première partie de ma question, tandis que le second, accompagné de contusion, de déchirure, d'épanchement, etc., constitue un cas mixte, dont les symptômes sont ceux de la commotion simple, plus ceux de la lésion qui vient la compliquer, et que nous examinerons plus tard, dans les autres points que nous avons à traiter.

Pour la commotion sans lésion de tissu appréciable, qu'on admette avec J.-L. Petit et autres, une perte du ressort des fibres de l'encéphale, avec Desault, *une espèce de contusion, d'irritation générale*, avec Littré, un affaissement de la substance cérébrale, et avec Georget, un dérangement dans ses molécules, on peut lui reconnaître trois degrés différens, dont nous allons successivement indiquer les symptômes.

1^{re} de commotion simple, d'après

PREMIER DEGRÉ. — *Commotion faible, légère.*

Après l'action d'une des causes connues, la personne affectée reste comme étonnée; des étourdissements surviennent, et ses forces musculaires faiblissent; la vue se trouble, le malade aperçoit des étincelles, des bluettes lumineuses; le plus souvent il conserve l'usage de ses sens ou s'il le perd momentanément, il le recouvre aussitôt, et son accident ne laisse de trace qu'une légère céphalalgie, un peu d'affaissement des fonctions cérébrales, dont la durée est ordinairement fort courte.

SECOND DEGRÉ. — *Commotion violente.*

Ici le malade est étourdi, ébloui, et tombe aussitôt; il perd connaissance et l'usage du mouvement et de la voix (*quibus cerebrum concussum fuerit ab aliquā causā, necesse est eos statim mutos fieri*, dit Hippocrate). Le vomissement, la sortie involontaire des urines et des matières stercorales ont lieu; du sang peut s'échapper par la bouche, le nez, les yeux, les oreilles; le pouls s'affaiblit, se ralentit ou s'efface; la respiration se dérange; sans être stercoreuse, la calorité s'altère, les nuances de la peau changent, le malade reste plongé dans un sommeil profond, ou est affecté soit de délire, soit de convulsion, soit de paralysie plus ou moins étendue, plus ou moins limitée: ainsi il peut y avoir perte presque complète et générale de toute sensibilité, de tout mouvement, comme cela a lieu le plus ordinairement, la commotion ébranlant toute la masse cérébrale. Mais il peut se faire aussi que l'effort, se concentrant plus particulièrement dans un point, y produise un ébranlement plus grand, sans lésion de tissu toutefois, d'où naîtront des symptômes plus circonscrits, telle que la paraplégie, l'hémiplégie, la perte d'un sens, ou l'abolition des fonctions d'un organe, comme

dans le cas, rapporté par Galien, de cet homme qui perdit la voix après une chute, et fut affecté de paraplégie, et chez lequel le huitième jour tous les symptômes disparurent sans laisser de traces.

Dans ce degré de la commotion, tous les symptômes que nous venons d'énumérer peuvent exister à-la-fois, ou plusieurs d'entre eux peuvent manquer; ils peuvent aussi varier dans leur intensité, dans leur durée: ainsi on les voit complètement disparaître au bout de quelques minutes, de quelques heures, ou seulement au bout de plusieurs jours, ou même de plusieurs mois, sans laisser de traces, emportant quelquefois avec eux d'autres lésions qui existaient avant, telles que la folie, par exemple. Il peut aussi arriver que quelques-uns des effets primitifs de la commotion persistent plus ou moins long-temps, que même ils restent permanents, comme un affaiblissement de l'intelligence, une perte plus ou moins complète de mémoire; que d'autres regardés, soit comme sympathiques ou symptomatiques, soit comme accidentels et tout-à-fait indépendants, s'y joignent: c'est ainsi que les lésions du foie se rencontrent assez souvent dans la commotion du cerveau, dans les plaies, dans les fractures du crâne; lésions différemment expliquées par Bertrandi, Pauteau, Desault et M. le professeur Richerand. On voit encore les affections gastriques, gastro-intestinales se montrer comme complication. Enfin, la commotion violente peut entraîner la mort plus ou moins promptement.

TROISIÈME DEGRÉ.—*Commotion instantanément mortelle.*

Une foule d'observations prouve que la mort peut arriver sur-le-champ à la suite de la commotion, comme dans les cas rapportés par Littre et Sabatier, cas dans lesquels, au rapport des deux auteurs que je viens de citer, le cerveau n'avait subi aucune déchirure, son volume ayant seulement beaucoup diminué, de manière à ne plus remplir la

cavité du crâne, fait, comme on le sait, que nie Desault qui prétend que, dans ce cas, le cerveau doit augmenter de volume par son engorgement subit.

Après avoir défini la commotion; après l'avoir reconnue par les symptômes et les signes qui lui appartiennent; distingué ses deux variétés; admis trois degrés pour la commotion sans lésion de tissu appréciable, voyons s'il nous sera possible de bien caractériser ces variétés, les nuances que nous avons décrites, et d'établir ainsi leur diagnostic différentiel, nous réservant pour plus tard, la distinction de la commotion dans son ensemble des autres maladies avec lesquelles on pourrait la confondre.

Il serait bien avantageux, ainsi que l'a dit Sabouraut, et comme le répète M. le professeur Boyer, de distinguer la commotion sans lésion organique appréciable, de celle où il existe des lésions de tissus. On conçoit, en effet, l'importance de cette distinction pour le traitement et pour le pronostic; mais cette distinction n'est pas toujours possible. Le premier degré de la commotion, sans lésion de tissu, se distingue bien de la commotion avec lésion appréciable d'organe, en ce que, les accidens brusques auxquels ils donnent lieu, cessent presque aussitôt sans laisser après eux des traces. Le troisième degré, ou la commotion instantanément mortelle, ne se distingue qu'à l'autopsie, et cette distinction tardive n'est cependant pas sans utilité; car il peut être bon, surtout en médecine légale, de savoir que la commotion peut produire brusquement la mort, sans que le scalpel puisse trouver d'altération; mais le second degré, le plus important de tous, est malheureusement celui dans lequel les signes différentiels sont le moins tranchés; en effet, pris un à un, les mêmes symptômes se retrouvent lorsqu'il y a eu seulement commotion, ou lorsque, en même temps, le cerveau ou ses annexes ont éprouvé dans leur tissu des lésions notables, et ces deux états pouvant exister en réalité, ne sauraient être distingués pendant la vie que d'une manière incertaine et avec plus ou moins de probabilité. Toutefois, quels que aient été les symptômes et leur violence, s'ils se sont

développés et ont acquis leur plus grande intensité à l'instant même de l'action de la cause, et qu'ensuite ils disparaissent plus ou moins promptement, sans laisser de traces de leur passage, on sera en droit de conclure, mais encore avec réserve, que la commotion a seule eu lieu.

Lorsque, dans la commotion, la paralysie, la perte d'une faculté intellectuelle, d'un sens, n'arrive en quelque sorte qu'après coup, et à une époque plus ou moins éloignée de l'accident; que le délire, que les convulsions s'accompagnent de fièvre, et se montrent surtout au temps où on doit redouter l'inflammation, il est probable que la commotion n'est plus seule, et que le cerveau et les parties qui l'environnent ou qu'une de ces parties seulement a éprouvé une lésion plus ou moins profonde.

Je dis qu'il est alors seulement probable que la commotion est accompagnée de lésion de tissu, car dans la commotion sans lésion appréciable, le cerveau se réveillant, et sortant de son état de stupeur, peut appeler, par une sorte de réaction, un afflux considérable de sang; donner lieu aux symptômes de la congestion, puis à ceux de l'hémorragie cérébrale, ou de l'inflammation; ou bien, se laissant distendre d'une manière passive par le sang, dont il ne peut se débarrasser, présenter les signes d'une congestion lente, ou ceux d'un épanchement dû à une rupture consécutive à cette seconde espèce de congestion.

On a encore dit que la commotion simple pouvait se distinguer de la commotion compliquée, en ce que les symptômes de la première appartaient à un trouble général des fonctions de l'encéphale, tandis que ceux de la seconde se rattachaient plus particulièrement à une lésion locale; mais on sait d'après ce que j'ai dit autre part, que si la commotion poussée à l'extrême, produit la contusion ou déchire un point quelconque du cerveau, elle doit nécessairement pour léser ce point plutôt qu'un autre, concentrer là toute sa force, et s'il arrivait alors qu'elle ne fut pas assez intense pour déterminer une solution de continuité, elle pourrait se borner à une ébranlement plus violent de cette partie, et donner lieu aussi aux symptômes d'une affection locale.

Quant aux trois degrés de la commotion sans lésions de tissus présumables, ils me paraissent bien caractérisés : le premier, par sa durée d'un moment et sa disparition toujours complète; le second par son plus de violence, un appareil de symptômes toujours plus nombreux, sa durée constamment plus longue, le retour lent, difficile, ou même incomplet à l'état normal : la possibilité d'une issue fâcheuse, et enfin la mort; mais alors la mort à un temps plus ou moins éloigné de celui de l'accident, caractère qui différencie ce degré du troisième dans lequel la mort est subite.

Au lieu de la division que nous venons d'exposer, nous aurions pu, comme tous les auteurs l'ont fait, considérer la commotion du cerveau avec lésions apparentes de tissus, comme un degré de la commotion en général; mais il nous a paru plus convenable, afin d'éviter les redites dans les descriptions, de la regarder comme une variété, ou mieux encore comme complication ou cause de la contusion des épanchemens, de la compression et de l'inflammation.

§ II.

De la contusion du cerveau.

La contusion du cerveau, que la plupart des auteurs regardent comme appartenant à la commotion violente de cet organe avec lésion de tissu, et qu'ils n'étudient point à part, doit, surtout d'après M. le professeur Dupuytren, en être distinguée. Voici ce qu'on en dit dans la Médecine opératoire de Sabatier, publiée sous les yeux du professeur que je viens de citer.

« Il arrive quelquefois, à la suite des fractures du crâne, que l'on n'observe aucun accident primitif qui annonce la commotion cérébrale; mais que vers le sixième ou le huitième jour, surviennent des phénomènes qui appartiennent à l'inflammation du cerveau. A ces phénomè-

nes succèdent bientôt ceux de la compression. Si le malade succombe, on trouve la partie de l'organe encéphalique qui correspond à la blessure, ramollie, désorganisée, réduite, jusqu'à une plus ou moins grande profondeur, en un putritage grisâtre de consistance crèmeuse et dont l'abondance est variable suivant l'étendue de la destruction cérébrale. Ces phénomènes et surtout l'examen cadavérique font facilement reconnaître la contusion *directe* et profonde du cerveau. »

MM. Roche et Samson disent :

« Lorsqu'un corps contondant est appliqué avec beaucoup de force à la surface du crâne, il détermine, lors même qu'il ne fracture pas les os, la contusion du cerveau, soit dans le point qui est en contact avec l'os frappé, soit, ce qui est infiniment rare, dans un lieu plus ou moins éloigné de ce point et par un véritable contre-coup. Dans cette affection, la substance du viscère est désorganisée, ecchymosée. Si la contusion est fort étendue, comme cela a lieu quand on tombe d'un lieu fort élevé sur la tête, la mort en est la suite immédiate, et il est impossible de prononcer avant l'ouverture du crâne si l'individu a succombé à une commotion violente ou à une désorganisation du cerveau. Mais quand la contusion occupe un petit espace, et qu'elle existe seule, il est plus facile de la reconnaître. Ordinairement, le malade ne ressent d'abord que peu ou point de douleur dans l'endroit contus, et ce n'est qu'au bout de quatre ou cinq jours qu'il commence à éprouver des accidens. Ces accidens sont encore ceux de la cérébrité : ainsi la face se colore, les yeux deviennent rouges, larmoyans, et acquièrent une susceptibilité telle qu'ils sont péniblement affectés par l'impression de la lumière. Il survient une céphalalgie caractérisée par une douleur profonde et putrative, correspondant à l'endroit où existe la contusion cérébrale ; le malade a du délire, des mouvements convulsifs, ou ses membres sont fortement contractés, son pouls est plein, dur, élevé, sans fréquence, et il ne tarde ordinairement pas à périr. Souvent, vers la fin de la maladie, il survient des symptômes de compression qui indiquent le passage de la phlegmasie à la suppuration. »

La contusion du cerveau peut donc exister seule ou arriver en même temps que la commotion qu'elle complique alors, comme nous l'avons déjà dit.

La contusion sans mélange de commotion ou sans complication d'épanchement, peut avoir lieu, d'après les citations que nous venons de faire, avec ou sans fracture des os du crâne, elle peut être directe ou par contre-coup. On peut lui reconnaître deux degrés; un dans lequel la lésion plus ou moins forte, plus ou moins étendue, ne se manifeste qu'au bout de quelques jours par la série de symptômes déjà indiqués, et se termine ordinairement par une mort assez prompte; l'autre dans lequel la mort suit immédiatement la lésion.

Le trépan étant indiqué, lorsqu'après la contusion, la suppuration donne lieu à la compression du cerveau, il serait important de distinguer la contusion directe de la contusion par contre-coup. La paralysie fera bien savoir si l'épanchement est placé sous le point de la tête qui a été frappé, point, du reste, qui peut présenter des traces extérieures de violence, ou si la compression se fait sur l'autre côté du cerveau; mais le siège précis de la contusion par contre-coup, et des épanchemens qu'elle détermine, ne pourra jamais être apprécié de manière à porter le trépan avec certitude.

D'après les symptômes spécifiques énumérés plus haut, la contusion simple, qu'elle soit directe ou par contre-coup, se distinguera de la contusion compliquée à son début, en ce que la première, bien que due aux mêmes causes que la seconde, ne se manifestera par ses symptômes propres, que cinq, six, huit, ou dix jours après l'action de ces causes, qui d'abord n'auront donné lieu à aucun trouble des fonctions du cerveau; tandis que la seconde aura été précédée des symptômes de la commotion, ou sera accompagnée de ceux d'un épanchement, cas mixte de commotion, de contusion, de déchirure, d'épanchemens, de compression. Quant aux deux degrés de la contusion simple, leur différence est bientôt établie: l'un permet de vivre un temps plus ou

moins long, et peut même n'être pas mortel; l'autre tue à l'instant même, comme dans le troisième degré de la commotion.

On peut rapprocher de la contusion du cerveau la déchirure de cet organe, ou celle de l'origine d'un de ses nerfs. Ces déchirures qui arrivent le plus ordinairement à la suite de commotions violentes, se compliquent aussi, le plus ordinairement, d'épanchemens primitifs, d'inflammation et d'épanchemens secondaires, et alors leur histoire se confond avec celles de la commotion compliquée, de la contusion, des épanchemens et de l'inflammation. Mais il peut se faire, comme dans certains cas de contusion, que l'effet d'une cause déterminante se passe sur un seul point, soit d'une manière directe, soit par contre-coup, sans lésion de vaisseaux capable de donner lieu à un épanchement au moins appréciable, et que la partie déchirée se réunisse sans qu'il se développe aucun accident. Il pourra encore arriver, après ces sortes de déchirures, différentes paralysies, qui cesseront après la réunion des parties divisées, ou qui resteront permanentes, si cette réunion ne peut s'opérer.

§ III.

Changeant un peu l'ordre dans lequel ma question a été posée, je vais à présent traiter de la compression du cerveau.

Le professeur Hallé a défini la compression en général, l'action qu'exerce sur un corps une puissance placée hors de lui, et qui tend à rapprocher ses parties constitutantes ou à diminuer son volume, en augmentant sa densité.

Cette définition, comme on le voit, ne saurait s'appliquer complètement à la compression du cerveau, qui peut dépendre de l'action de puissances placées tantôt hors de lui, tantôt dans sa propre substance, puissances qui, bien qu'elles tendent à en rapprocher les parties constitutantes, n'en augmentent pas toujours la densité; car souvent le

point comprimé est au contraire moins consistant que les parties voisines.

Quoi qu'il en soit, la compression du cerveau reconnaît une foule de causes qu'il importe de rappeler pour l'histoire de son diagnostic spécial et différentiel.

Ainsi le cerveau peut être comprimé, 1^o par des épanchemens prompts ou lents à se manifester, épanchemens qui peuvent être la suite de commotion, de contusion, de déchirure, d'inflammation traumatique du cerveau et de ses annexes, ou bien d'hémorragie cérébrale, de méningite, d'encéphalite, de cause interne, ou bien encore d'hydrocéphale ou de simple congestion sans rupture de vaisseaux, et partant sans épanchemens; 2^o la compression peut être produite par les sucs qui, suintant d'une solution du crâne ou de ses environs, donnent lieu à un épanchement prompt ou tardif; 3^o par des esquilles ou des portions d'os enfoncées; 4^o par des tumeurs de différente nature, nées soit des os, soit des enveloppes membranueuses du cerveau, soit de la substance propre de cet organe.

Dans cette énumération, empruntée en partie à Saucerote, nous n'avons pas dû comprendre, comme lui, le gonflement des méninges au nombre des causes de compression du cerveau, leur inflammation ne déterminant cet accident que tout autant qu'il se fait un épanchement à sa suite.

Mais, quelle que soit la cause de la compression, voyons quels sont les symptômes qui l'indiquent d'une manière générale; puis examinons s'il est possible d'en distinguer les variétés, et ensuite de la différencier, dans son ensemble, des affections avec lesquelles on pourrait la confondre.

Qu'elle ait été produite d'une manière brusque, ou qu'au contraire, elle soit arrivée lentement, la compression du cerveau donne lieu, selon son plus ou moins d'intensité, à différens degrés de perte de connaissance, et selon son siège et son étendue, à une paralysie dont le siège et l'étendue pourront aussi varier. Paralysie qui, d'après l'entrecroise-

ment des nerfs, suivant l'explication donnée par Aretée, sera toujours du côté opposé à la compression quand celle-ci n'aura lieu que d'un seul côté, et qui encore, d'après le même principe, comme l'a expliqué Val-salva dans l'apoplexie, siégera à l'opposite de la compression la plus forte, on y sera plus prononcée dans les cas de compression doubles inégales. Il n'y a d'exceptions bien démontrées de ces vérités prouvées par la physiologie expérimentale et par la pathologie, que des cas de paralysie des yeux.

A ces symptômes principaux de la compression se joignent, selon les cas, les symptômes suivants dont le nombre et l'intensité peuvent varier. On peut les diviser en symptômes précurseurs, et en ceux qui existent au moment où la compression a lieu. Aux premières, on peut joindre les causes particulières lorsqu'il sera possible de les reconnaître, comme dans les cas de lésions traumatiques etc. Mais ces causes et ces symptômes précurseurs pourront complètement manquer ou être différents d'après les cas particuliers. N'énumérons ici que les symptômes qui existent ordinairement quand la compression a lieu.

Après la perte de connaissance et la paralysie, on observe un sommeil plus ou moins profond (sommeil léthargique, coma, assoupissement carotique); la face est tantôt colorée et tantôt pâle, *elle porte une expression de stupeur bien prononcée*; la respiration est altérée, le plus ordinairement il y a *sterteur*, et dans le mouvement d'expiration, le malade, comme on l'a dit fume la pipe; le pouls est ordinairement large, lent et mou; il peut être dur et fréquent, petit et intermittent; il peut y avoir constipation opiniâtre, rétention d'urine, ou sortie involontaire des excréments; les pupilles, dans un état de contraction ou dilatées, peuvent rester immobiles ou obéir à l'action de la lumière; enfin, il existe quelquefois des mouvements convulsifs soit du côté de la paralysie, soit du côté opposé.

N'omettons pas de dire, cependant, que le cerveau peut être comprimé d'une manière assez forte, sans qu'il en résulte aucun trouble dans ses fonctions; que la compression qui a déterminé des accidens,

peut aller en diminuant, et complètement disparaître, ou qu'enfin, augmentant sans cesse, elle finit par déterminer la mort.

Mais la compression arrivant dans des circonstances différentes ou due à des causes qui en forment autant de variétés ou d'espèces, il faudrait, pour bien faire, examiner chacune de ces espèces dans ses plus grands détails. Cependant, si je ne me trompe, et si j'ai bien compris l'esprit de ma question et les circonstances dans lesquelles elle a été posée (concours de chirurgie), c'est surtout sous le point de vue chirurgical d'après lequel tous nos grands maîtres l'ont considérée, que je dois moi-même ici l'envisager.

A la suite de commotion compliquée de déchirure, ou de déchirure sans commotion des parties contenues dans le crâne, ou de fracture de cette boîte osseuse, il peut se faire des épanchemens sanguins qui déterminent la compression soit dans la substance du cerveau au-dessous du point percuté, soit dans les ventricules de cet organe, soit dans un point diamétralement opposé; ou par contre-coup l'épanchement peut se faire encore entre la dure-mère et les os du crâne non fracturés, par un décolelement de cette membrane. La même chose peut avoir lieu quand les os ont été brisés, le sang fourni par les vaisseaux du diploé et ceux qui passent du crâne à la dure-mère s'épanchent entre eux et cette membrane, qui peut n'avoir pas été déchirée. Quoi qu'il en soit, l'épanchement se formera d'une manière d'autant plus rapide que les vaisseaux divisés seront d'un plus gros calibre: ainsi de petits vaisseaux divisés pourront mettre un temps assez long avant de donner lieu aux symptômes de la compression, qui à leur tour ne suivront que lentement leur progression ascendante, tandis que la rupture d'un gros vaisseau, de l'artère méningée moyenne, par exemple, produisant rapidement un épanchement considérable, donnera aussi rapidement lieu aux signes du plus haut degré de compression, ou à l'ensemble bien dessiné des symptômes que nous avons déjà énumérés.

Toujours est-il, qu'à la suite de compressions qu'on peut appeler primitives par rapport à celles qui arrivent après la contusion, l'in-

flammation, etc., il n'y a jamais instantanéité. Toujours, à moins que les accidens de commotion ne les masquent, on peut distinguer un intervalle entre la cause et l'effet, et partant, le développement successif des symptômes qui n'ont jamais d'embrée leur plus haut degré d'intensité; ce qui, d'après J.-L. Petit, leur mérite le nom de consécutifs quand on les compare à ceux de la commotion, qui sont instantanés.

Les os enfoncés ou fracturés d'une manière directe ou par contre-coup compriment le cerveau, soit par le déplacement d'une esquille libre, soit par celui de leur table interne, ou par toute l'épaisseur d'un fragment encore adhérent dans une plus ou moins grande étendue. Ici la force de compression ayant tout-à-coup sa plus grande intensité, la compression peut être instantanée.

Lorsque les os fracturés ne déterminent pas par eux-mêmes la compression, et que celle-ci est due au sang qui s'échappe des vaisseaux du diploé ou de ceux de la dure-mère, elle s'effectue d'une manière lente, et doit être même rangée parmi les compressions secondaires lorsqu'elle dépend de l'épanchement des sucs osseux, ou des suppurations auxquelles les lésions des os et des parties molles peuvent donner lieu.

Enfin la compression due aux différentes espèces de tumeurs n'arrivera que peu-à-peu et d'une manière très lente, suivant en cela le développement de ces tumeurs dont la marche est le plus ordinairement peu rapide.

Il est une observation importante à faire, et qui se rapporte aux différentes espèces de compressions : c'est qu'une cause de compression moins étendue pourra donner lieu à des symptômes plus prononcés qu'une qui l'est davantage, si la première a agi brusquement, tandis que la seconde n'aura opéré que d'une manière graduée. Cela est très sensible dans l'hémorragie cérébrale : un tronc artériel volumineux est-il divisé, l'épanchement est-il brusque, une petite quantité de sang peut produire une forte compression. Le sang, au contraire, est-il fourni par exhalation, par la rupture de vaisseaux capillaires, le cerveau cédant peu-à-peu, et ayant en quelque sorte le temps de s'habituer à

la compression, il en faudra une quantité beaucoup plus grande pour altérer ses fonctions. Le siège de la compression sera aussi pour beaucoup dans la manifestation plus ou moins prompte de ses symptômes; ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, une cause moins forte agira plus efficacement à la base du cerveau que sur ses hémisphères.

Un point très important dans la pratique, surtout pour l'application du trépan, seul moyen de salut dans la plupart des cas, est le diagnostic du siège précis de la compression, que celle-ci soit primitive, secondaire ou tertiaire; car ces divisions peuvent être établies, en plaçant dans la première les compressions soudaines, comme dans certains déplacemens des os, et quelques hémorragies brusques; dans la seconde, les épanchemens sanguins ou autres, qui commencent bien au moment de l'action d'une cause qui a déterminé d'une manière violente la rupture de quelques vaisseaux, mais qui mettent un certain temps à parcourir leurs phases et à atteindre leur apogée; et enfin dans la troisième, ceux qu'un temps plus ou moins long et plus ou moins tranché sépare de la cause première, et qui sont dus à la suppuration, suite de l'inflammation, et dont nous avons parlé à l'article contusion, ou à une hémorragie consécutive. A propos d'hémorragie, dans ce cas, il faut se rappeler qu'un épanchement sanguin primitif peut, avant ou après avoir produit des symptômes de compression, être suspendu par la formation d'un caillot qui oblitérera les bouts des vaisseaux divisés, et recommencera plus tard pour devenir plus intense si le caillot vient à être chassé avant que ces vaisseaux ne soient définitivement oblitérés.

Mais le lieu comprimé qu'on a le plus grand intérêt à reconnaître, est le plus ordinairement couvert d'un voile épais, que nous n'allons soulever qu'avec peine.

Quand la compression arrive à la suite de coups, de chutes sur la tête, le point du crâne qui a supporté les violences, peut conduire au siège de la compression. Qu'il y ait plaie ou non des parties molles extérieures, il faudra s'assurer s'il existe là quelques fractures, quelques

fissures ou félures, ou enfin, une altération quelconque des os, en se servant des signes rationnels et sensibles de ces lésions.

La plupart des chirurgiens avant Desault, voulant prévenir la compression par l'application prématuée du trépan, si je puis m'exprimer ainsi, recherchaient avec le plus grand soin toutes les solutions de continuité des os du crâne, sous lesquelles il était présumable que pourraient se faire des épanchemens, lorsque les os eux-mêmes n'étaient pas la cause de la compression. Si l'on voulait suivre cette pratique, recommandée surtout par Quesnay, il faudrait apporter la plus grande attention dans l'examen des signes, dont nous avons indiqué plus haut la division, et que nous ne devrions point ici détailler, attendu qu'ils appartiennent plus particulièrement aux fractures du crâne.

Cependant, lorsque la compression existe sans aucune solution de continuité appréciable par les signes dits sensibles; après avoir tenu compte des circonstances commémoratives ou des causes, et s'être rappelé que quelques-unes, qu'on pourrait regarder comme efficaces, ne déterminent aucune solution de continuité, tandis que d'autres, moins puissantes et agissant dans des circonstances moins favorables, sont suivies d'effet, comme dans les cas rapportés par Quesnay, d'un individu sur la tête duquel un moellon de vingt livres tomba d'à-plomb, sans déterminer de fracture, tandis qu'un coup de poing sur la tempe d'un autre, en causa une qui fut suivie d'épanchement, il faut examiner la valeur des signes rationnels qui ont été indiqués par les auteurs.

1° Le bruit de *pot cassé* entendu par le malade au moment de l'accident, signe d'après lequel Lamotte appliqua le trépan et put arriver sur un épanchement considérable, n'est pas tellement positif, quoi qu'en dise Quesnay, qu'il puisse seul, malgré le succès de Lamotte, autoriser à faire l'application du trépan; 2° la douleur dans un point fixe indiquée par des mouvements automatiques du malade qui y porte sans cesse la main, ou par la traction d'un corps serré entre les dents, comme le conseille Hippocrate, a pu dans quelques circonstances, comme dans celles rapportées par Verduc, Amatus et autres signaler

le siège d'une fracture, et partant d'un épanchement sous-jacent; mais la simple contusion des parties molles extérieures au crâne, peut donner lieu à la douleur, et montre de suite le peu de valeur de ce signe diagnostic.

3° L'empâtement, la tuméfaction, semblent mériter une attention plus grande. On sait que dans un cas, le trépan ayant été appliqué sur le coronal, pour une fracture de cet os accompagnée de signes de compression, l'opération n'eût aucun résultat favorable; tandis que trois jours après, une tumeur s'étant montrée à l'occipital, Dionis en fit l'ouverture qui lui permit de découvrir une fracture par contre-coup.

Mais cette tuméfaction ne se manifestant pas toujours, on a pu, dans quelques circonstances, en faciliter le développement à l'aide, soit d'emplâtres, soit de cataplasmes. Borel pense même, que si les parties molles ne se tuméfient pas sous le cataplasme, celui-ci, en se desséchant, ne restera humide que sur le point correspondant à la lésion qu'on recherche. Il est inutile, je crois, de faire remarquer le peu de certitude d'un pareil signe.

4° Enfin, quand il y a plaie, Fabrice d'Aquapendente dit 1° qu'elle ne se cicatrise pas du côté lésé; 2° qu'on en voit sortir une humeur sanguineuse; 3° que cette humeur est plus abondante qu'elle ne devrait l'être à proportion de l'étendue de la plaie; 4° que les chairs qui croissent à cet endroit, sont molles, flétries, et presque insensibles; 5° qu'en y glissant une sonde, on sent que les parties molles sont séparées des os; 6° qu'il existe dans cet endroit une petite tumeur; 7° qu'enfin la fièvre se rallume de temps en temps.

Nous devons ajouter que la présence d'une cicatrice dans les cas d'épanchemens consécutifs, doit être prise en considération.

Tous ces signes, joints au siège de la paralysie que nous allons maintenant examiner, peuvent être de la plus grande utilité, sans que, pourtant, ils soient jamais d'une précision rigoureuse. La compression pouvant abolir les facultés intellectuelles, produire la paralysie du sentiment et du mouvement, soit ensemble, soit séparément, soit enfin

3.

en combinant deux à deux, et de manières différentes, chacun de ces effets, voyons s'il nous sera possible d'en préciser le siège.

D'après MM. Foville et Pinel-Grand-Champ, d'après les observations de MM. Parent et Martinet, et celle de M. le professeur Bouillaud, les facultés intellectuelles paraissent avoir pour siège, la substance corticale de la partie supérieure du cerveau, l'abolition de ces facultés pourrait donc être une suite de la compression de cette partie. Il faut observer seulement, ainsi qu'on l'a souvent rencontré à la suite de l'inflammation, qui avait altéré la substance corticale d'un côté, qu'il suffit que l'autre côté reste sain, pour que l'intelligence persiste.

Quant à la paralysie du mouvement et du sentiment, isolément, ou ensemble, lorsqu'elle aura lieu d'un côté, c'est le côté opposé qui sera celui de la compression, et on pourra l'affirmer, lors même que tous les autres signes tendraient à prouver le contraire; ainsi que Morgagni l'a montré, dans le cas de cet individu, qui, ayant une hémiplégie gauche avec plaie sur le temporal gauche; issue de sang par le conduit auditif de ce côté, et fracture de la portion éailleuse du temporal et du rocher correspondant, présenta un épanchement du côté droit du cerveau. Il faut se rappeler toutefois, que la paralysie d'un côté, suite de compression, pourra s'étendre au côté sain, comme l'a ingénieusement expliqué M. le professeur Lallement.

Maintenant, quant à son siège encore plus précis, M. le professeur Boyer dit qu'il n'ose pas admettre les hypothèses qui tendraient à rapporter la paralysie des membres supérieurs à la compression de la partie antérieure du cerveau, celle des membres inférieurs à la compression de la partie postérieure, et enfin l'hémiplégie à la compression de la partie moyenne.

D'après les expériences de Saucerotte, une sorte d'entrecroisement latéral d'avant en arrière *et vice versa*, ferait que la compression de la partie antérieure donnerait lieu à la paralysie des membres inférieurs et celle de la partie postérieure à la paralysie des membres supérieurs. Les travaux de MM. Foville et Pinel-Grand-Champ, confirmant cette

observation, rapporteraient aux corps striés, les mouvements des membres postérieurs et aux couches optiques ceux des membres antérieurs.

Mais des observations de MM. Dupuytren, Paillard, Guersent, Murdoch, Pirry, prouvent que l'hémiplégie peut avoir lieu par la destruction ou la compression de la couche optique seulement, ou par celle du corps strié.

Il en est de même pour les lésions de la sensibilité en général, que MM. Foville et Pinel-Grand-Champ rapportent au cervelet, et que Tréviranus, au contraire, attribue à la substance blanche du cerveau. Les premiers regardent cette substance blanche, comme présidant aux mouvements, tandis que, d'après le second, elle présiderait à la sensibilité. Les lésions de la parole se rapportent, d'après M. Récamier, à celle du centre ovale; d'après M. Foville, à celle des cornes d'ammon; et d'après M. le professeur Bouillaud, à celle des lobes antérieures; mais Duplay a vu une femme qui conservait la parole avec un ramollissement du lobe antérieur; tandis que M. Ruillier a vu un cas de perte de parole avec ramollissement de la partie moyenne de l'hémisphère gauche du cerveau.

Je borne là mes citations sur la coïncidence des symptômes, avec les lésions du cerveau, citations que j'aurais pu multiplier, en passant en revue toutes les parties de l'encéphale, et les fonctions qui lui ont été attribuées, pour conclure que souvent il n'y a pas un rapport tel, entre les lésions de ces parties et les troubles de leurs fonctions, pour qu'on puisse, dans l'état actuel de la science et à travers les dissidences d'opinions, porter un diagnostic exact dans la plupart des cas au moins; et qu'en conséquence, la paralysie qui peut manquer dans quelques circonstances, comme nous l'avons déjà dit, ne devra pas seule servir à faire reconnaître le point comprimé, et qu'il faudra pour cela, recueillir avec soin le plus grand nombre de symptômes possibles, leur réunion devant de plus en plus éclaircir une aussi importante question.

§ IV.

De l'inflammation du cerveau, cérébrite, encéphalite, encéphaloméningite.

Cullen, J. P. et J. Franc, Georget, M. le professeur Boyer, etc. ne traitent point à part de l'inflammation du cerveau et de celle des méninges. Pinel, MM. Parent et Martinet, M. le professeur Lallament, etc., distinguent l'arachnète de l'encéphalite, et Delpech, dans son *Traité des maladies réputées chirurgicales*, à l'article *Inflammation des méninges et du cerveau*, admet : 1^o l'inflammation de la dure-mère, 2^o celle de l'arachnoïde, 3^o celle de la substance du cerveau, 4^o et enfin celle qui tapisse la cavité des ventricules, mais les caractères qu'il donne n'étant fournis que par l'autopsie, sa distinction ne peut être d'aucune utilité pour le diagnostic de ces affections vivantes.

Admettant l'encéphalite sans méningite, mais convaincu, et en cela je crois partager l'opinion de M. Bouillaud, que l'inflammation de l'arachnoïde se propage au cerveau, en affectant, comme l'a dit Georget, le pie-mère, je n'en ferai qu'un seul et même paragraphe.

Les causes de l'inflammation du cerveau sont déterminantes ou prédisposantes; mais, comme nous n'avons à traiter ici que de l'inflammation traumatique, il nous suffira de rappeler que ses causes sont celles déjà indiquées aux articles *commotion*, *contusion* et *compression*, en ajoutant ici les plaies par instrumens piquants ou tranchans, et certains érysipèles du cuir chevelu, et en faisant observer que quelques-unes des causes qui, de prime-abord, sembleraient devoir toujours donner lieu à l'inflammation, restent quelquefois sans effet, ainsi qu'on a pu le voir pour des balles ou autres corps étrangers, dont le séjour dans l'encéphale n'a déterminé aucun accident.

Mais si les causes de l'encéphalite sont suivies d'effet, l'inflammation peut se développer à des époques différentes; ainsi 1^o d'après Delpech, dans les cinq ou six premiers jours d'une blessure à la tête, ce qui constitue une inflammation *immédiate ou primitive*; 2^o du dixième au douzième ou quinzième jour, ce qui constitue une inflammation *secondaire*, ainsi qu'il arrive à la suite de la commotion accompagnée de lésion organique; 3^o un ou plusieurs mois après la blessure qui en a été l'occasion, ce qui peut être appelé *inflammation tardive*, telle qu'elle survient ordinairement par le séjour prolongé de quelque esquille ou de tout autre corps étranger. Quoi qu'il en soit des divisions précédentes, dont les deux premières ne nous paraissent pas bien tranchées, l'inflammation du cerveau peut être générale ou partielle, aiguë ou lente et chronique, et on peut lui reconnaître deux périodes; l'une dite *d'irritation*, l'autre dite de *compression*. (1)

INFLAMMATION GÉNÉRALE DU CERVEAU.

1^o *Période d'irritation.*

Symptômes. Délire sous toutes les formes; mouvements spasmodiques, convulsions générales; soubresauts des tendons; agitation continue; susceptibilité excessive des sens, telle que l'oreille ne peut supporter le moindre bruit; que la lumière la plus faible excite douloureusement et blesse, pour ainsi dire, l'œil; de là une contraction continue des pupilles, des éblouissements, des tictemens d'oreille, une céphalalgie violente, etc.

(1) Nous suivons, ici, comme on peut le voir la même marche que M. Bouillaud, auquel nous empruntons cette partie de notre travail.

Des symptômes sympathiques nombreux accompagnent les phénomènes idiopathiques dont je viens de tracer succinctement le tableau. Ainsi une fièvre ardente s'allume, la peau est chaude, sèche ou sudorale, le pouls fréquent, vif, dur; la respiration suspirieuse, accélérée; l'haleine brûlante, le visage rouge; les traits sont tristes, sombres, agités ou gais, épanouis ou tranquilles, suivant la nature du délire; l'œil injecté, la langue rouge, sèche, pointue; la soif extrême; l'urine foncée, peu abondante. Ici, comme on le voit d'après cette symptomatologie empruntée à M. Bouillaud, il y a évidemment encéphalo-méningite.

2^e Période de compression.

Aux symptômes que nous venons d'énumérer succèdent ceux que nous avons signalés en traitant de la contusion et de la compression, et que par conséquent nous ne reproduirons point ici. Il nous suffira de dire que, dans un espace assez court, on peut voir alterner les symptômes d'irritation et ceux de compression, de spasme et de collapsus. Le pouls, la respiration, les sécrétions offrent aussi, d'un instant à l'autre, les inégalités les plus frappantes, les contrastes les plus prononcés.

Ainsi, pour quelques symptômes sympathiques, quand l'inflammation ne dépasse pas les hémisphères cérébraux, la respiration n'éprouve aucun changement notable; mais quand l'inflammation dépasse ces parties, il survient des accès convulsifs, avec accélération et irrégularité des mouvements respiratoires, tandis que dans les cas de congestion sanguine ou séreuse, assez considérable pour comprimer à-la-fois le cerveau, la protubérance annulaire et la moelle allongée, le ralentissement, l'intermittence des mouvements respiratoires et la respiration ronflante et stercoreuse ont lieu.

Dans l'encéphalite simple, la circulation est peu peu ou même pas du tout influencée: ainsi la fièvre n'est pas une conséquence de l'inflammation du cerveau.

Les troubles du tube digestif et de l'appareil urinaire, effets immédiats et directs de l'altération du cerveau, qui ne peut plus présider, comme il devrait le faire, à l'exécution d'une partie de leurs fonctions ne peuvent être, dans l'étude du diagnostic, signalés véritablement comme symptômes sympathiques. Quant aux complications dont quelques-unes ont été indiquées ailleurs, nous ne rappellerons ici que l'érisyphèle de la face, et, surtout celui du cuir chevelu, dont il faudra tenir compte, qu'il ait précédé ou suivi l'inflammation dont il vient d'être question.

Inflammation partielle.

Mais, avons-nous dit, l'inflammation peut être partielle et dégagée de sa complication d'arachnitis, et les troubles portant alors sur les fonctions musculaires, sensitives et intellectuelles, il nous reste à les résumer en peu de mots.

1^o *Période d'irritation.*

A. *Lésion des fonctions musculaires.* — On trouve de la raideur dans les membres, un état de demi-flexion, et impossibilité plus ou moins incomplète d'exécuter des mouvements volontaires; enfin des mouvements spasmodiques et de véritables accès convulsifs. Dans l'encéphalite pure et simple, la rigidité des membres, avec paralysie et demi-flexion, a paru à M. Bouillaud le symptôme le plus constant, le signe vraiment pathognomonique, les convulsions coïncidant d'une manière à-peu-près constante avec l'arachnitis.

B. *Lésion des fonctions sensitives.* — Dans l'encéphalite générale les fonctions des sens sont exaltées; il n'en est pas toujours de même dans l'encéphalite partielle, exempte de complications où la vue, l'ouïe l'odorat, le goût ne présentent aucune exaltation sensible; on peut

en dire autant du toucher : seulement en faisant des efforts pour tendre les membres demi-flétris, les malades éprouvent une douleur plus ou moins vive. La céphalalgie qui s'observe quelquefois, ne paraît pas essentiellement liée à l'encéphalite simple. On conçoit du reste comme le dit M. Bouillaud, que les sens ne soient point affectés, lorsque l'inflammation ne siège pas sur des points de l'encéphale où leurs nerfs se terminent.

C. *Lésions des fonctions intellectuelles.* — Le délire qui a presque toujours lieu dans l'encéphalite générale ne se rencontre que rarement dans l'encéphalite partielle. Lorsque celle-ci est encore assez étendue, il suffit qu'un hémisphère du cerveau reste sain pour que les fonctions de l'intelligence s'effectuent, celle-ci étant simple, bien que son organe soit double.

2^o *Période de suppuration et de désorganisation de la substance inflammée.*

A. *Lésion des fonctions musculaires.* — Sans revenir sur ce que nous avons dit en parlant de la compression, nous nous contenterons de dire, qu'aux convulsions de la période d'irritation succède une résolution profonde, et qu'il existe, entre la paralysie *convulsive* de la période d'irritation, et la paralysie *résolutive* de la seconde période, cette différence capitale, savoir, que la première peut complètement disparaître, si l'inflammation s'arrête, ou avorte, tandis que la seconde doit rester permanente. Dans la période d'irritation les muscles de la face du côté opposé à la lésion cérébrale entraînent par leur convulsion la bouche de leur côté; l'effet contraire s'observe, lorsque la paralysie a lieu dans la seconde période.

B. *Lésion des fonctions sensitives.* — Les sens ne se paralyseront dans cette période, comme nous l'avons dit ailleurs, que tout autant que les centres sensitifs seront le siège de la maladie.

C. Lésion des fonctions intellectuelles. — Lorsque l'altération porte sur les deux hémisphères à-la-fois, les fonctions intellectuelles peuvent être plus ou moins altérées ou même complètement abolies; mais quand un hémisphère reste sain, les facultés; comme nous l'avons déjà dit, peuvent n'être pas altérées.

3^e Période de la formation et du développement des productions accidentelles.

Les productions accidentelles, regardées par quelques auteurs comme suite de l'inflammation appartenant plus particulièrement à la pathologie intense, je n'en parlerai point ici. (1)

Maintenant, en restant fidèle à l'ordre que nous avons suivi d'après M. Bouillaud, disons, pour les modifications des symptômes de l'encéphalite, suivant la portion du cerveau qu'elle a affectée, que si elle est bien limitée et sans complication, ce qui devra être très rare, les lésions, les troubles, de telle ou telle fonction attribuée à telle ou telle partie de l'organe, pourront indiquer le siège précis de l'inflammation. Cependant, comme nous l'avons déjà fait observer en traitant de la compression, gardons-nous de croire à la possibilité d'un diagnostic toujours précis, toujours exact, et rappelons-nous qu'il faudra la réunion des signes indiqués aux articles contusions et compression, pour arriver sur le point malade, et encore le trépan ou l'autopsie

(1) Après l'examen des différentes périodes, et des différentes symptômes de l'encéphalite, disons, que l'aspect des tégumeaux, du périrâne et des os, dans les blessures de la tête; que certains changemens dans l'apparence, dans la marche, dans la suppuration d'une plaie; que les altérations présentées par la dure-mère et le cerveau mis à nu par une fracture ou le trépan devront être pris en grande considération dans l'étude des symptômes locaux de l'inflammation; et qu'enfin, dans la période de suppuration, l'existence d'une fracture des os et d'une plaie des parties molles, en laissant échapper le pus, pourra s'opposer à la compression.

pourront seuls montrer, si dans la seconde période de l'inflammation avec paralysie, on a plutôt affaire à un abcès, à une collection quelconque, qu'à une infiltration de pus, ou à un ramollissement du cerveau, pour lequel, dans le plus grand nombre des cas, l'opération aurait plutôt nui que servi.

Après avoir rapidement signalé les symptômes qui se rattachent à chaque espèce de lésion que nous avons eu à faire connaître, il nous reste à établir leur diagnostic différentiel; mais, pour ne pas énumérer de nouveau tous leurs signes, sur la plupart desquels nous avons plus ou moins insisté d'après leur degré d'importance, tâchons de formuler le plus brièvement possible leur caractère distinctif.

1° *Commotion simple*.—Causes externes, symptômes subits, ayant de suite leur plus grande intensité, qu'ils peuvent conserver plus ou moins long-temps, sans qu'elle augmente, et qui enfin, si la mort n'arrive pas, finissent par disparaître d'une manière plus ou moins complète, soit subitement, soit graduellement.

2° *Contusion simple*.—Causes externes; rien de remarquable à leur suite; cinq, six, huit ou dix jours après, plus ou moins, se manifestent des symptômes d'inflammation cérébrale, qui se termine par la compression ou par la désorganisation d'une partie du cerveau.

3° *Compression sans commotion*: — Causes externes ou internes; symptômes pouvant ou manquer, ou arriver instantanément, ou se montrer comme cela à le plus ordinairement lieu, à une époque plus ou moins éloignée du moment de l'action des causes, n'ayant alors jamais au début leur plus grande intensité, qu'ils mettent un temps plus ou moins long à atteindre, et qui peut ensuite graduellement diminuer jusqu'à disparition complète.

4° *Inflammation traumatique simple*.—Causes externes. Dans la période d'irritation, exaltation générale ou partielle des facultés intellectuelles, sensitives et locomotrices. Dans la période de désorganisation ou de compression, toujours précédée de la première, diminution ou perte complète de ces mêmes fonctions.

5° *Commotion et contusio* . . . Les symptômes de la première peuvent disparaître, un intervalle de santé apparente avoir lieu, et les signes de la contusion arriver ensuite. Les symptômes de la commotion peuvent persister et la contusion être indiquée, lorsqu'il se joint à la première des symptômes d'inflammation.

6° *Commotion et compression*. — La première peut disparaître complètement avant que ne débute la seconde, qu'on reconnaîtra alors par les symptômes que nous lui avons assignés ; mais la commotion peut persister encore lorsque commence la compression ; alors augmentation ou dans le nombre ou dans l'intensité des symptômes appartenant plus particulièrement à la compression.

7° *Commotion, contusion et compression*. — Pouvant être toutes les trois séparées par un intervalle assez long pour que chacune se dessine par ses symptômes spécifiques, mais pouvant aussi se manifester dans l'ordre suivant : compression commençant avant que la commotion ne soit passée, puis les accidens auxquels donne lieu la contusion, se manifester pendant la durée de la première.

8° *Commotion, compression, inflammation, puis compression ou désorganisation consecutive du cerveau*. — Pouvant parcourir leurs phases à des temps assez éloignés pour être facilement distinguées, mais pouvant aussi se combiner de façon à n'être séparées par aucun intervalle.

Concluons que si, dans quelques circonstances, il est facile d'établir un diagnostic différentiel, entre les affections que nous venons d'examiner, le plus souvent leur distinction sera bien difficile, et même impossible ; car si, dans leur état des simplicité, la commotion, la compression et l'inflammation ont des caractères distinctifs très prononcés, il n'en sera plus de même, lorsque ces affections se compliqueront, leurs signes pathognomoniques n'étant pas toujours constants comme on a pu le voir. De plus, d'autres affections encore, peuvent obscurcir le diagnostic, ainsi on aura à distinguer la commotion de la syncope et de certains effets de la terreur arrivés dans les mêmes circonstances ; la

compression, les épanchemens traumatisques du cerveau, des lésions de la moelle épinière, de la congestion cérébrale, de l'apoplexie, et, chez les enfans, des accidentes de la variole, de la dentition, des affections vermineuses, etc.; enfin, l'inflammation traumatique de l'inflammation de causes internes, et certaines affections nerveuses, telles que l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, etc., qui pourraient se montrer à la suite des causes et en même temps que les lésions que nous avons eues à étudier.