

niveau, le sang suit-il le trajet des veines ophthalmiques, pénètre-t-il dans l'orbite et vient-il former une ecchymose sous-conjonctivale qui plus tard seulement deviendra palpébrale. La quantité de sang épanchée varie avec le volume des petits vaisseaux rompus et peut même produire, par son accumulation en arrière du bulbe oculaire, une véritable exophthalmie. Lorsque la fracture siège plus loin, le sang épanché suivra les autres voies qui lui sont fournies, il pourra, en longeant la veine mastoïdienne, former une large ecchymose sur l'apophyse mastoïde; en suivant le trajet de la veine occipitale il se répandra dans le tissu connectif de la nuque. On a cité des cas d'ecchymose rétro-pharyngienne ou de la face postérieure du voile du palais, c'est probablement alors le long des veinules qui passent par le trou déchiré antérieur, que le sang a cheminé.

Mais, ainsi que nous l'avons vu, les fractures du rocher intéressant à peu près forcément l'oreille interne et moyenne, les petits vaisseaux de ces parties sont déchirés, et il se fait un écoulement de sang par l'oreille externe à travers la membrane du tympan rompue. Il est à remarquer toutefois que les fractures limitées à la mastoïde et n'intéressant pas la base du crâne peuvent déterminer le même écoulement, tout comme celles de la caisse du tympan; il peut encore se faire que la membrane ne soit pas rompue et que le sang s'accumule dans la caisse ou s'écoule dans le pharynx par la trompe. Quand au lieu d'atteindre le rocher la fracture porte sur la voûte orbitaire ou sur les os de l'étage supérieur de la base du crâne, l'écoulement se fait par le nez: toutes ces différences s'expliquent aisément par les connaissances anatomiques.

La dure-mère adhérente aux os de la base participe d'ordinaire à la lésion et est brisée; le liquide céphalo-rachidien peut donc s'écouler et suivre la voie des orifices naturels, l'oreille dans les cas de fractures du rocher, le nez dans ceux où la voûte orbitaire est atteinte. Comme nous l'avons déjà dit, les efforts et les profondes inspirations augmentent la quantité de ce liquide clair, limpide, transparent, qui s'écoule en quantité moyenne de 2 à 300 grammes par jour, quelquefois davantage. On a beaucoup discuté pour savoir si toujours c'était bien du liquide céphalo-rachidien qui s'écoulait en pareil cas. On a voulu l'attribuer aux liquides labyrinthiques, mais leur quantité est si minime que je ne m'explique pas comment ils feraient les frais de cet écoulement. D'autre part, on a dit que c'était le plasma des petits vaisseaux et même le sérum séparé d'un caillot sanguin; mais le plasma des petits vaisseaux rompus ne continuerait pas à s'épancher pendant un temps si long, leur oblitération se ferait beaucoup plus vite, et d'autre part un caillot dont le sérum exprimé serait en quantité telle qu'il s'en écoulait 2 à 300 grammes par jour devrait être un caillot bien volumineux. Et cependant il existe dans la science quelques cas d'autopsie faites après écoulement de liquide par l'oreille sans qu'on ait pu constater l'existence d'une fracture de la base.

Les nerfs qui sortent par les trous du crâne peuvent être comprimés ou lésés dans les fractures de la base soit à leur point de sortie, soit sur leur trajet intracrânien. Nous n'insisterons pas; il suffira au lecteur de se reporter à l'anatomie et à la physiologie de ces nerfs pour se rendre compte des effets produits et en déduire les points où siège la fracture ou mieux la cause de la compression.

Traitement. — On comprend combien il est difficile, dans les fractures de la base, de constater directement la lésion; combien il est impossible de songer à dégager les fragments ou à les relever, et combien encore on ne saurait espérer combattre directement les épanchements sanguins. Tout le traitement ne saurait être que préventif de l'encéphalite. Sangsues aux mastoïdes; glace sur la tête; révulsifs sur les membres; purgatifs pour agir par dérivation sur le tube digestif; émétique en lavage dans le même but; puis quand les phénomènes d'irritation encéphalique commencent à apparaître, les opiacés destinés à les combattre. Tous ces moyens sont malheureusement souvent impuissants.

ART. V. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DES MÉNINGES.

§ 1. — Épanchements sanguins.

Les lésions des méninges entraînent celles des vaisseaux qui s'y trouvent. Pour bien s'en rendre compte, il importe de ne pas perdre de vue que la circulation artérielle de la dure-mère provient tout entière des branches méningées antérieures, moyennes et postérieures de la carotide externe, et est indépendante de celle de la pie-mère qui, elle, au contraire, provient de la carotide interne et de la vertébrale. Les sinus appartiennent tous à la dure-mère qui à leur niveau, comme aussi sur toute la base du crâne, est très adhérente aux os, tandis que dans les autres points elle s'en décolle facilement. D'autre part il ne faut pas perdre de vue que la carotide interne dans son trajet à travers le canal inflexe du rocher peut être déchirée par une fracture de cet os, et déterminer une hémorragie rapidement mortelle.

A la suite d'une fracture, qu'elle atteigne toute l'épaisseur de l'os ou la seule table interne, le sang du diploé, des sinus ou des branches des artères méningées s'accumule en épanchements plus ou moins étendus. Leur siège variera suivant que dans le point lésé la dure-mère est ou n'est pas rompue. Dans toutes les parties où elle est adhérente aux os sous-jacents, elle participe à la lésion, et le sang épanché s'accumule entre elle et la pie-mère. Quand au contraire la dure-mère est décollable, il arrive fréquemment qu'elle est incomplètement rompue, et en ce cas le sang s'épanche entre elle et les parois osseuses; comme encore il peut arriver que la dure-mère étant tout à fait rompue, l'épanche-

ment siège à la fois entre la dure-mère et les os, et entre la dure-mère et la pie-mère, dans la cavité de l'arachnoïde par conséquent (*épanchement en bissac*).

Lorsque l'épanchement sanguin est dû à la rupture d'un vaisseau de la pie-mère, il peut se faire dans la cavité arachnoïdienne ou sous l'arachnoïde, dans les points où ce revêtement séreux glisse par-dessus la pie-mère; comme encore le sang peut s'accumuler entre les trabécules connectives et vasculaires de la pie-mère et la substance cérébrale: on comprend que dans ce second cas il ne saurait s'épancher très loin tandis qu'il peut être très étendu quand il est accumulé dans la cavité arachnoïdienne.

La quantité de sang épanché varie suivant le volume des vaisseaux rompus et suivant leur nature artérielle ou veineuse; toujours il se prend en caillots qui se moulent sur les parties et s'étendent en nappes lorsqu'aucune résistance ne s'y oppose, comme dans la cavité arachnoïdienne par exemple. La couleur de ces caillots varie aussi suivant que le sang qui les constitue est ou non mélangé à du liquide céphalo-rachidien qui leur communique une couleur et un aspect de gelée de groseilles.

C'est en comprimant les parties encéphaliques sous-jacentes que ces épanchements sanguins deviennent très graves; ils peuvent comprimer les hémisphères comme aussi ils peuvent comprimer le bulbe. On comprend donc que, bien qu'il faille tenir grand compte de la quantité de liquide épanché, le point où se fait la compression, même par un caillot de moindre dimension, est surtout d'une importance capitale; c'est ce qui me fait n'attacher qu'une importance relative aux recherches faites sur la quantité de sang épanché que le cerveau peut tolérer. Il importe toutefois de faire remarquer que l'épanchement dans la cavité arachnoïdienne pouvant facilement s'étendre au loin sous forme de nappe, agit toujours d'une manière plus uniforme et moins localisée, et détermine par conséquent, à quantité égale, des effets de compression moins graves que ceux produits par un épanchement extra-durémérien ou sous-pié-mérien.

Le sang épanché peut se résorber si les accidents immédiats ne sont pas trop graves. On a dit en outre (Baillarger) qu'il pouvait s'enkyster, ce qui me paraît douteux. Beaucoup plus souvent, au contraire, les caillots déterminent par l'irritation que cause leur présence la production d'une méningo-encéphalite diffuse ou localisée. Quand la collection sanguine a son siège entre la dure-mère et les os, et que ceux-ci, par la violence du traumatisme ou par toute autre cause sont atteints d'ostéite, le sang en contact avec les tissus osseux enflammés peut s'altérer, se décomposer, devenir fétide; la septicémie peut en résulter, comme aussi les os du crâne peuvent se nécroser et la méningo-encéphalite en être la suite.

Certaines régions du cerveau pouvant supporter sans en être gênées

un certain volume de sang épanché, il peut exister des épanchements qui passent inaperçus. Quand des accidents existent, ils sont ceux de toute compression; nous y reviendrons plus loin dans un article d'ensemble. Disons cependant que les accidents dus à la production d'un épanchement sont moins rapides, moins instantanés que ceux qui dépendent d'un éclat osseux comprimant le cerveau, la compression est en effet beaucoup moins brusque à la suite d'un épanchement sanguin toujours progressivement produit que lorsque une esquille vient instantanément la déterminer. On a attribué une grande importance à l'existence du stertor dans les cas d'épanchement sanguin.

Est-il possible, dans l'état actuel de la science, de reconnaître par l'analyse des symptômes quel est le siège d'un épanchement sanguin? Quand il y a plaie des téguments, on peut voir du sang sourdre entre les fragments; si en même temps le blessé présente les signes de la compression, hémiplégie, coma, stertor, etc., on est autorisé à croire à l'existence d'un épanchement entre la dure-mère et les os; si le sang qui s'infiltré entre les fragments est rutilant, on peut le supposer artériel; noir il provient plutôt d'un sinus.

Quand au contraire il n'y a pas de plaie des téguments, on admet que lorsqu'aux symptômes de compression cérébrale se joint une ecchymose avec empâtement diffus des téguments, et un point dont la pression peut réveiller le blessé, c'est un signe presque certain d'un épanchement extra-durémérien.

Quant aux épanchements sanguins intra-durémériens (ceux de la base, ont toujours ce siège), il est impossible d'en établir nettement le diagnostic.

Toujours les épanchements sanguins des méninges sont graves; quelquefois ils peuvent guérir, plus souvent ils sont mortels soit immédiatement, soit au bout de quelques jours; ces résultats dépendent, ainsi que nous l'avons dit, de la quantité de sang épanché du siège occupé par l'épanchement, et surtout des régions encéphaliques qu'ils compriment.

Traitement. — On se trouve ici en face de deux méthodes absolument opposées et qui toutes deux s'appuient sur des arguments sérieux que nous allons contrôler. Les uns sont partisans absolus de la non-intervention chirurgicale, les autres pensent au contraire qu'en présence de la grande mortalité due à l'expectation, mieux vaut intervenir, aujourd'hui surtout que, grâce à l'antisepsie, les opérations du trépan sont devenues bien moins dangereuses qu'elles ne l'étaient jadis, et que les craintes de méningo-encéphalite diffuse sont relativement peu à redouter à la suite de cette opération.

D'abord, dit-on, il n'est pas facile de savoir où siège l'épanchement, s'il est au-dessus ou au-dessous de la dure-mère. Sans nul doute, mais dans les cas de fracture avec plaie des téguments on est toujours en droit

de supposer que c'est au niveau de la brisure qu'existe l'épanchement. Sans nul doute encore il peut être étendu, mais une couronne de trépan appliquée sur son siège évacuera toujours une certaine quantité de caillots et diminuera les accidents de compression. Dans le cas même où au lieu d'être entre la dure-mère et les os, c'est au-dessous de cette membrane qu'existe le foyer de l'épanchement, on verra une couleur bleuâtre de cette membrane qui permettra de la fendre et d'évacuer tout ou partie des liquides.

Les partisans de la non-intervention ont beaucoup insisté sur l'adhérence du caillot aux méninges, sur la grande étendue qu'il occupe, sur les chances de récurrence de l'hémorragie par enlèvement des caillots oblitérateurs, et, dans les cas de blessures des artères méningées, sur l'extrême difficulté pour les tordre ou les lier dans leur gouttière osseuse. Tout cela est vrai, mais les caillots ne sont jamais assez adhérents pour ne pas sortir sous l'influence des mouvements d'expansion du cerveau, par l'ouverture pratiquée au moyen du trépan et cela quelle que soit l'étendue qu'ils occupent ; la décompression cérébrale s'ensuivra toujours. On peut du reste plus facilement après la trépanation arrêter une hémorragie secondaire due à la disparition du caillot oblitérateur, et dans beaucoup de cas on pourra soit comprimer la méningée moyenne au moyen d'une plaque d'ivoire ou même la lier et, comme dernière ressource, lier la carotide externe ou mieux la carotide primitive.

Je suis donc partisan du trépan, d'autant plus que l'opération avec les précautions antiseptiques est aujourd'hui relativement bénigne, et que dans la majorité des cas on est au moins sûr d'obtenir une certaine décompression du cerveau.

Dans les cas où les téguments sont intacts, mieux vaut encore trépaner sur le point où la palpation et les symptômes que nous avons décrits plus haut permettent de supposer l'existence d'un foyer sanguin comprimant le cerveau ; on peut se tromper et trouver une esquille, mais qu'importe ? dans les deux cas il y a compression cérébrale et indication d'enlever la cause comprimante.

Il va de soi que dans les épanchements de la base l'intervention chirurgicale ne saurait être proposée ; c'est alors que l'on s'adresse aux sangsues, aux applications de glace, au tartre stibié à l'intérieur, tous moyens destinés à diminuer la tension sanguine encéphalique, et à faciliter ainsi la résorption du plasma des caillots. Dans les cas où l'agitation du blessé est grande, où les phénomènes convulsifs se manifestent avec une intensité toujours croissante, l'opium peut rendre de réels services.

§ 2. — Méningo-encéphalite.

L'inflammation des méninges peut se produire à la suite de tous les traumatismes qui atteignent le crâne, les méninges ou l'encéphale. Nous avons cru devoir la joindre aux lésions des méninges, car même dans les cas de plaies du cerveau, c'est par le tissu connectif de la pie-mère et par l'intermédiaire de ses petits vaisseaux que se transmet l'inflammation et l'encéphalite. C'est encore par cette voie que se produisent les encéphalites dues à des causes irritatives syphilitiques, gommées, ou à des tubercules osseux ou méningiens. Dans les cas où une contusion cérébrale produit la destruction, la gangrène ou la fonte purulente d'un point du cerveau, c'est encore par suite de l'oblitération ou de la rupture des petits vaisseaux nourriciers qui de la pie-mère se rendent dans les couches corticales grises et les couches blanches de l'encéphale, que le processus inflammatoire s'étend. C'est toujours par la même voie que se propagent les inflammations microbiennes des téguments de la face, furoncles, érysipèles, qui par les veines vont infecter les sinus et en déterminer la phlébite ; comme aussi c'est la même voie que suivent les produits infectieux de la carie du rocher, tuberculeuse presque toujours.

Tantôt et suivant la plus ou moins grande étendue des vaisseaux atteints, l'inflammation s'étend au loin ou reste localisée, d'où la division en méningo-encéphalite *diffuse* ou *circonscrite*. Il suit de tout cela que, ainsi qu'on l'a fait remarquer depuis longtemps, l'inflammation de la pie-mère s'étend facilement aux centres nerveux, tandis que quand, à la suite d'une contusion, un point isolé de la masse cérébrale est en voie de destruction gangréneuse ou suppurative, on voit rarement les méninges participer à l'inflammation.

La méningite diffuse peut appartenir exclusivement à la dure-mère, le pus siège alors entre elle et les os ; c'est toujours, en ne tenant pas compte des tumeurs de la dure-mère, à la suite d'épanchements sanguins ou de fractures communiquant avec l'extérieur et mal pansées que ces collections se forment.

Quand au contraire la pie-mère est enflammée, c'est à la surface du cerveau que se trouve le pus ; il est alors en nappe plus ou moins étendue, jaunâtre ou verdâtre, épais, avec trabécules connectives néoformées et congestion vasculaire de la pie-mère avoisinante.

L'inflammation est-elle circonscrite ? toujours il se produit un ou plusieurs abcès de volume variable entre un pois et un œuf de poule, qui siègent à la surface de l'encéphale ou dans ses couches blanches, suivant la disposition des vaisseaux de la pie-mère, le long desquels l'inflammation s'est propagée. Le pus de ces abcès est d'une couleur verdâtre caractéristique, et la périphérie de leur foyer est nettement limitée par des tissus sclérosés.

Le moment où apparaissent les accidents de la méningo-encéphalite est très variable; elle survient quelquefois peu de jours après la lésion qui lui donne naissance, d'autres fois elle se fait attendre quelques semaines et plus longtemps encore. C'est à l'étendue et à la nature de la lésion ou du traumatisme, ou mieux au moment et à l'espèce de l'infection qu'il faut attribuer cette différence dans l'évolution des accidents.

A. *Méningo-encéphalite diffuse.* — Quand la méningite diffuse fait son apparition, la plaie d'origine devient sèche, un frisson apparaît, la fièvre s'allume, la température s'élève; le malade accuse des rêveries, la plaie de la tête devient douloureuse, une agitation de plus en plus grande s'établit, des accès de colère alternent avec des accès de profonde tristesse; des pandiculations, des bâillements, des grincements de dents, des contractions grimaçantes de la face, la déviation des yeux, des mouvements variés dans la nuque, indiquent que les centres corticaux sont irrités. Si les accidents ne progressent pas, si la méningo-encéphalite ne s'aggrave pas, le malade peut se remettre et tout disparaît peu à peu. Trop souvent il n'en est pas ainsi, l'inflammation s'étend, tous les centres moteurs sont pris, les contractions gagnent les muscles des membres, elles sont cloniques ou toniques; quand la maladie gagne le bulbe, les muscles de la nuque se contractent à leur tour et les centres pneumo-gastriques se prenant eux aussi, des vomissements surviennent. Une fois la nappe purulente formée et étendue sur les circonvolutions, les contractions font place aux paralysies des muscles de la face, du releveur de la paupière et à l'hémiplégie des muscles des membres, ceux du tronc restant indemnes; puis à leur tour ces derniers se prennent plus tard et la respiration s'arrête lorsque la maladie a gagné les centres bulbaires.

Les centres sympathiques étant pris à leur tour, les pupilles très contractées au début deviennent insensibles et la papille est œdémateuse. Mais en même temps, les circonvolutions frontales, psychiques, sont atteintes; à l'excitation primitive fait suite la dépression, le coma; d'autres fois, au contraire, l'agitation dégénère en accès de fureur violente et l'emploi de la camisole de force devient nécessaire. D'ordinaire après un ou plusieurs jours, la quantité du pus augmentant encore avec l'inflammation, la fièvre devient plus vive, s'accompagne de frissons, et le malade tombe dans la stupeur; le coma est complet, les centres respiratoires et circulatoires irrités à leur tour fonctionnent irrégulièrement, la respiration devient stertoreuse; le pouls se ralentit et la mort survient du quatrième au huitième jour. Mais ces périodes d'excitation et de collapsus ne se suivent pas toujours aussi régulièrement; très souvent on voit pendant l'évolution de la méningo-encéphalite, des moments d'excitation être remplacés par des moments de dépression pour réapparaître ensuite; ces altérations doivent être en rapport avec les variations momentanées dans la formation du pus.

Les centres corticaux moteurs ayant leur siège au voisinage de la région rolandique et ne s'étendant pas à la base, on s'explique comment dans les cas de méningo-encéphalite de la base il ne se produit pas de paralysies.

B. *Méningo-encéphalite localisée. Abscès du cerveau.* — Lorsqu'à la suite d'une contusion, ou par la présence d'un corps étranger, esquille ou autre, un point de l'encéphale est seul atteint, les symptômes sont moins rapides dans leur évolution; il peut même se faire qu'une tolérance relative plus ou moins longue s'établisse et que les accidents, ne se développant que beaucoup plus tard, se fassent attendre plusieurs semaines, plusieurs mois et même plusieurs années. Les abcès qui en sont le résultat, de volume variable, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ont des sièges que déterminent les causes qui leur donnent naissance, aussi comprend-on facilement la nature variable des accidents qu'ils produisent. Quoi qu'il en soit, à un moment donné apparaissent quelques frissons, un peu de fièvre le soir, une douleur gravative ou pongitive en un point localisé, qui indiquent une suractivité inflammatoire, un passage de l'état chronique à l'état aigu; puis tout à coup, brusquement, se manifestent des contractures, et des paralysies. On a vu quelquefois ces abcès se vider par le nez, l'oreille, ou encore par une perte de substance du crâne consécutive au traumatisme initial; ces cas rares sont favorables, tandis que lorsque le pus se fait jour dans les ventricules cérébraux et comprime les centres opto-striés, les accidents deviennent rapidement mortels. Il en est encore de même quand, par suite de la rupture de l'abcès sous la pie-mère, la méningite devient diffuse.

Disons encore, pour être complet, que dans les cas où le pus s'accumule entre la dure-mère et les parois crâniennes, la plaie d'origine n'a aucune tendance vers la cicatrisation, le péricrâne se décolle et l'os peut se nécroser partiellement. Tous ces accidents sont dus à l'interruption de la nutrition dans les parties par suite de la gêne circulatoire qu'entraîne la présence de la collection purulente.

Traitement. — Dans les cas de méningite diffuse ou quand elle est à redouter, deux méthodes sont actuellement en présence tout comme dans les cas d'épanchements sanguins diffus: ou bien agir par les antiphlogistiques, sangsues aux mastoïdes, glace en permanence sur la tête, purgatifs, le calomel à haute dose est surtout recommandé. Ou bien ne pas hésiter, trépaner afin d'évacuer le pus s'il est formé et agir par l'antiseptie pour combattre l'inflammation et les accidents dus à la suppuration; théoriquement c'est incontestablement là la méthode rationnelle de traitement, mais l'expérience n'a peut-être pas encore donné assez de résultats pour qu'on ne puisse hésiter, bien que la trépanation soit aujourd'hui une opération presque bénigne. Quoi qu'il en soit, il est de toute évidence que dans les plaies de tête qui peuvent faire redouter la méningo-encéphalite, il importe, pour se mettre autant que possible en

garde contre cette fatale complication, d'employer largement et rigoureusement les méthodes listériennes.

Quand il s'agit d'un abcès du cerveau, le trépan est indiqué, mais où faudra-t-il trépaner? L'étude des symptômes rapportés aux localisations (voir plus loin) permettra déjà une détermination souvent précise; puis au point correspondant à l'abcès existe souvent une douleur fixe et un empatement du cuir chevelu. On pourrait encore tenter d'aller à la recherche de l'abcès avec un petit perforateur très fin en pratiquant ainsi une ponction exploratrice.

Quand au-dessous de l'ouverture faite aux os, on trouve la dure-mère saine et intacte, comment reconnaîtra-t-on le point où dans le cerveau se trouve l'abcès? Très souvent l'abcès cérébral siège au point correspondant à la blessure du crâne, quand il n'en est pas ainsi, on conseille de s'assurer avec le doigt si la dure-mère sous-jacente est soulevée par les battements du cerveau; en effet, au point correspondant à l'existence d'un abcès, ces battements ne se perçoivent pas. Dès que l'existence du foyer purulent est reconnue on fend la dure-mère et on incise le cerveau en s'entourant de toutes les précautions antiseptiques possibles.

ART. VI. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'ENCÉPHALE.

§ 1. — Plaies de l'encéphale.

A. *Plaies par instruments piquants.* — Les plaies de l'encéphale sont le plus souvent concomitantes avec les plaies ou les fractures du crâne, quoique des instruments piquants, fleurets, épées, etc., puissent pénétrer par les trous du crâne, la fente sphénoïdale surtout, et aller léser le cerveau.

Quand l'instrument piquant atteint un vaisseau, l'hémorragie entraîne les accidents dus aux épanchements sanguins. Lorsqu'il est contaminé par quelque produit microbien, la plaie des méninges et du cerveau détermine une méningo-encéphalite diffuse d'ordinaire. Mais, si l'instrument vulnérant vient à se briser, la plaie sera compliquée par la présence d'un corps étranger qui pourra déterminer, soit une méningo-encéphalite diffuse, soit un abcès cérébral.

Les accidents qui résultent soit directement, soit indirectement des piqûres du cerveau varient suivant la nature des régions atteintes, suivant les centres que la blessure a intéressés. Dans toutes les zones motrices, l'accident peut entraîner des contractures ou des parésies des groupes musculaires correspondants; ces contractures ou ces parésies seront unilatérales ou bilatérales, croisées ou directes, suivant les points du cerveau touchés et, quand il s'agit de la base, suivant les nerfs atteints. D'autres fois, au contraire, quand la lésion porte sur les deux premières circonvolutions frontales, sur les circonvolutions occipito-

temporales, la tolérance semble s'établir, aucun symptôme fonctionnel appréciable dans l'état actuel de nos connaissances n'apparaît et l'état du blessé semble rester parfait, si la méningo-encéphalite n'intervient pas.

B. *Plaies par instruments tranchants.* — Une partie de l'encéphale est enlevée en même temps que des portions du crâne. Toujours plus graves que les piqûres du cerveau, les plaies encéphaliques avec perte de substance varient quant à leurs symptômes suivant les régions atteintes. Paralysies, anesthésies, troubles psychiques plus ou moins graves et plus ou moins étendus. Puis, toujours la méningo-encéphalite et ses conséquences sont à redouter. La hernie du cerveau qui n'est plus contenu dans sa boîte rigide est aussi à craindre (voir plus loin) ainsi que les hémorragies.

La physiologie du cervelet ne nous est pas encore connue, aussi les auteurs sont-ils très peu d'accord sur les symptômes des plaies de ce centre nerveux. Les uns ont constaté des vertiges rotatoires, des incoordinations du mouvement, du priapisme. Rien n'est plus douteux, rien n'est plus vague que tous ces symptômes. J'ai pu pour ma part faire l'autopsie d'un malade chez lequel existait un gliome considérable du cervelet ayant entraîné la mort par compression du plancher du quatrième ventricule, et jamais on n'avait pu remarquer chez ce sujet ni incoordination du mouvement ni priapisme et moins encore de vertige rotatoire, et cependant toute une moitié du cervelet était détruite.

On connaît un certain nombre de plaies de l'encéphale avec perte de substance qui ont guéri. C'est toujours en ce cas la prolifération de la névroglie qui fait la cicatrice, dont les bourgeons se mettant en contact avec ceux des téguments et des parois crâniennes constituent des adhérences d'autant plus résistantes qu'elles sont plus centrales. Les mouvements du cerveau, surtout ceux qui sont dus à la respiration, sont perceptibles à travers ces cicatrices.

Traitement. — Le traitement des plaies de l'encéphale découle de tout ce que nous avons dit jusqu'à présent en étudiant les plaies du crâne et les lésions des méninges. Il importe avant tout d'enlever tous les corps étrangers, esquilles, etc., qui peuvent y exister; dès le début, il faut raser le pourtour du cuir chevelu pour empêcher les cheveux de pénétrer dans la plaie et de l'irriter. Puis, si les téguments existent, on devra, après tous les soins antiseptiques, les rapprocher tout en établissant un drainage méthodique. Lorsqu'au contraire les téguments eux-mêmes sont enlevés, après avoir pris toutes les précautions antiseptiques, on établira sur la plaie une compression légère et méthodique destinée à prévenir la hernie du cerveau. Quand la substance corticale de toute une région encéphalique est enlevée, il est difficile de supposer que l'organe puisse jamais recouvrer l'intégrité de ses fonctions, mais il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de préciser, en dehors de la région rolandique, la nature des troubles qui persisteront.