

rase complètement. Il faut, après avoir étendu l'emplâtre sur une peau ou sur un linge carré, en arrondir les angles et pratiquer plusieurs entailles, de manière à former des triangles réunis par leur sommet. De cette manière on forme une calotte ronde, qu'on applique avec soin pour que toute sa surface touche la peau du crâne. Il ne se forme pas de vésicule ou ampoule, comme dans les autres vésicatoires; l'épiderme est seulement soulevé entre les racines des cheveux. Il faut avoir soin de ne mettre l'emplâtre que sur le cuir chevelu; les pansements se font avec un linge cératé. J'ai cru devoir donner ces renseignements, parce que ces vésicatoires ne ressemblent pas à ceux qu'on applique sur les autres points de la peau.

Il arrive quelquefois que les symptômes de la commotion cérébrale se prolongent pendant un grand nombre de jours, malgré un traitement très-énergique. Ainsi, j'ai vu un homme âgé de près de soixante ans rester pendant quinze jours dans un état comateux, malgré les saignées générales et locales, malgré les purgatifs réitérés, les sinapismes, et l'application d'un vésicatoire volant sur la tête. Il ne recouvra la connaissance que le seizième jour, et ce fut alors seulement qu'on put savoir son nom et prévenir sa famille, qui le pleurait comme mort et qui portait le deuil, ne sachant pas ce qu'il était devenu. Cet homme avait bu cinq à six litres de vin, et il était tombé dans la rue sans avoir aucun souvenir ni de sa chute ni même du lieu où il l'avait faite. Il recouvra complètement l'intelligence et la santé.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur la commotion cérébrale par l'observation d'une femme qui accoucha pendant l'existence des symptômes de la commotion, et qui recouvra entièrement la connaissance après l'application d'un vésicatoire sur la tête. Une jeune femme âgée de dix-huit ans, et enceinte de huit mois et demi ou environ, sortant, pendant la nuit, d'une chambre qui donnait sur un palier, ne voulut pas qu'on l'éclairât. Elle fit un faux pas, tomba en avant, glissa sur les marches de l'escalier, et alla se frapper si violemment contre le mur, qu'il en résulta une commotion cérébrale. Cet accident arrivait dans la soirée du 23 juin 1841. Le lendemain 24, on la saigna deux fois, et on lui mit des sinapismes aux jambes. Le 25, on ne lui fit rien. Le 26, elle éprouva les premiers symptômes de l'accouchement, quoiqu'elle n'eût nullement recouvré sa connaissance. La malade fut transportée dans la salle d'accouchements de l'hôpital

Saint-Louis, où l'accouchement se fit très-simplement et très-naturellement; au moment du passage de la tête, la femme fit un cri, et la délivrance s'opéra seule. Les lochies coulèrent; le lait remplit les mamelles; celles-ci furent douloureuses, et lorsque je les examinai pour la première fois, le 29 juin, la pression que j'exerçai fit pousser un cri à la malade: c'était, depuis le moment de son accident, le second cri qu'elle poussait. Le 30 juin, voyant que les symptômes de la commotion cérébrale persistent, j'ordonne une saignée de quatre palettes; mais on n'en peut tirer que deux, à cause de la faiblesse de la femme. Je fais alors appliquer un vésicatoire sur la tête rasée. La saignée arrêta les lochies. Le vésicatoire, laissé pendant vingt-quatre heures, agita beaucoup la malade; mais il produisit un très-bon effet, puisque le 3 juillet elle parla à la religieuse pour lui demander du bouillon, et elle se retourna seule dans son lit. Les mamelles étaient alors complètement vides de lait. Le 4 juillet, je fais remettre sur la tête un second vésicatoire qui ne doit rester que pendant vingt-quatre heures. Le 6, la malade parle et répond distinctement à toutes les questions que je lui adresse, mais elle conserve une grande agitation. Elle se lève dans la salle. Le 7, je donne un purgatif par la bouche, parce que je trouve que les purgatifs drastiques, administrés par l'anus à plusieurs reprises depuis l'accident, n'ont pas produit des évacuations suffisantes. Ce purgatif donne lieu à une évacuation très-abondante qui se fait pendant que la malade marche, parce qu'elle n'en a pas la conscience. Le 10, elle se plaint de souffrir dans tout le corps, cependant elle demande à manger; il y a encore de la faiblesse dans l'intelligence. Le 11, elle se lève et rend des matières fécales en marchant. Mais, à partir du 12 juillet, elle va de mieux en mieux, et elle peut quitter l'hôpital le 26 juillet. Elle était parfaitement guérie. L'enfant était très-bien portant, et ne paraissait pas s'être ressenti de l'accident arrivé à sa mère. Comme l'état de cette femme ne permettait pas de garder l'enfant, on le porta à l'hospice des Orphelins.

§ 15. — Des épanchements de sang dans le crâne, à la suite des percussions de la tête et de la compression du cerveau.

Les épanchements sanguins dans le crâne sont un effet fréquent des coups portés sur la tête ou des chutes sur cette partie. Le sang



qui les forme s'échappe des vaisseaux ouverts, soit à la suite de la commotion, ou, comme on le dit, d'un contre-coup intérieur, soit après une fracture des os. Il peut exister à la fois deux épanchements, dont l'un est l'effet de la commotion, et l'autre celui d'une fracture. Le dépôt sanguin qui se forme après une fracture provient des vaisseaux du diploë et de ceux qui passent du crâne à la dure-mère, laquelle alors est détachée de l'os dans une étendue égale au moins à celle de la fracture. Dans ce cas, l'épanchement se trouve toujours entre le crâne et la dure-mère, quand l'os n'a piqué ni déchiré cette membrane, et il est rarement considérable, à moins que quelque branche principale de l'artère méningée moyenne ne soit ouverte. Lorsque l'épanchement est l'effet de la commotion, il est situé entre les méninges, dans la substance du cerveau ou dans les ventricules, et presque toujours dans la partie diamétralement opposée à l'endroit qui a été frappé; cependant, on a vu des épanchements sans fracture entre les os et la dure-mère, lesquels ne peuvent conséquemment être attribués qu'à la commotion.

Le sang qui s'épanche dans le crâne s'échappe des vaisseaux au moment même où ils sont ouverts, et c'est toujours à l'instant du coup que ces vaisseaux sont déchirés; mais, comme l'épanchement ne se manifeste que lorsque le sang qui le forme est en assez grande quantité pour exercer un certain degré de compression sur le cerveau, on a distingué les épanchements en primitifs et en consécutifs. On dit que l'épanchement est primitif, lorsque les symptômes par lesquels il se manifeste se déclarent au moment même du coup ou peu d'heures après; on le regarde comme consécutif, lorsque ces symptômes ne se montrent qu'au bout d'un temps plus ou moins long après la blessure.

Cette distinction vient donc uniquement, comme on le voit, de ce que les épanchements produisent plus tôt ou plus tard leurs effets. Ces effets seront prompts si les vaisseaux ouverts sont nombreux et un peu gros, si les parties sur lesquelles le sang se répand lui offrent peu de résistance, et si l'épanchement situé à la base du crâne comprime la moelle allongée et les nerfs à leur origine. Ils seront tardifs si les vaisseaux déchirés sont peu nombreux, peu considérables; si le liquide s'épanche entre le crâne et la dure-mère; si le cerveau est d'une certaine consistance, et l'épanchement éloigné de l'origine des nerfs et des nerfs eux-mêmes.

Les effets des épanchements sanguins dans le crâne dépendent de

la compression que le sang exerce sur le cerveau, et se nomment symptômes de la compression. Lorsque l'épanchement est primitif et considérable, les signes de la compression sont l'assoupissement léthargique, la gêne de la respiration, qui devient stertoreuse et telle qu'on l'observe dans l'apoplexie, la paralysie d'un membre ou de la moitié du corps, des mouvements convulsifs, la dureté et la fréquence du pouls, etc. La compression subite du cerveau et des nerfs est la cause de la manifestation prompte de ces symptômes; mais, lorsque l'épanchement est consécutif, c'est-à-dire lorsqu'il se forme lentement, la plupart ne surviennent que par degrés et à des distances plus ou moins longues. Le blessé a des engourdissements, des pesanteurs qui ralentissent ses mouvements volontaires; les sens sont émoussés; il a la tête lourde, et se plaint d'y ressentir une douleur sourde et locale, ou paraît le témoigner en portant la main toujours dans un même endroit; il est assoupi, et, s'il se réveille, il éprouve des vertiges ténébreux; l'assoupissement augmente, la respiration devient stertoreuse, le délire arrive; souvent aussi il survient quelques mouvements convulsifs, et la paralysie, qui frappe des parties différentes, suivant l'endroit du cerveau qui est comprimé.

Les effets de la compression du cerveau étant plus ou moins rapides, on ne doit pas regarder comme imprévus ces accidents qui viennent, longtemps après le coup, surprendre le malade et le chirurgien, qui le croyait guéri. Des exemples semblables ne sont point rares, et les auteurs n'ont pas manqué d'en citer beaucoup. Si, par exemple, le sang épanché forme en se coagulant un caillot qui bouche l'ouverture des vaisseaux divisés, les accidents de la compression seront peu sensibles dans les premiers temps et ne le deviendront que par la décomposition de ce sang. Mais le retard le plus long vient pour l'ordinaire de l'épanchement des sucs dans la substance celluleuse des os; avant que ces sucs altérés pénètrent dans la cavité du crâne, il faut qu'ils en détruisent la table interne, sur laquelle ils agissent souvent avec beaucoup plus de facilité que sur l'externe. Ce n'est donc qu'après un certain temps que ces accidents peuvent arriver.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que la perte de connaissance et l'assoupissement léthargique sont les deux symptômes principaux et caractéristiques de l'épanchement; mais, comme ces symptômes dépendent souvent aussi de la commotion sans lésion organique du cerveau et des membranes, et par conséquent sans épanchement, il est,



dans bien des cas, très-difficile de déterminer s'ils doivent être rapportés à la commotion ou à la compression. Cependant, il est très-important de distinguer ces deux espèces de désordres, puisqu'ils présentent des indications curatives très-différentes et souvent contraires.

Le célèbre J.-L. Petit a divisé les symptômes de la commotion et de la compression en primitifs et en consécutifs. Selon ce grand chirurgien, les premiers annoncent l'affaissement ou la perte du ressort des fibres du cerveau, et les seconds indiquent la compression de cet organe. Il est ici de la plus grande importance de fixer précisément l'acception de ces deux mots *primitifs* et *consécutifs*, parce qu'ils présentent, dans le langage ordinaire, des idées trop vagues pour le sujet que nous traitons. La moindre équivoque à cet égard pourrait ravir tout l'avantage qu'on peut tirer de cette distinction. Pour que les symptômes primitifs puissent être considérés comme tels et caractériser la commotion du cerveau, il faut qu'ils se manifestent à l'instant même du coup; car on sait par une foule d'exemples qu'aussitôt que la substance du cerveau est affectée, les fonctions qui dépendent de la partie lésée diminuent ou s'éteignent incontinent. Si les symptômes ne paraissent qu'après le premier instant, ils doivent être regardés comme consécutifs, et faire présumer la compression du cerveau. On peut donc conclure que lorsque la perte de connaissance, l'assoupissement, et les autres symptômes dont nous avons parlé plus haut, ne suivent pas immédiatement les percussions de la tête, on a les plus fortes présomptions pour attribuer ces symptômes à la compression du cerveau; et que, si, au contraire, ils paraissent dans le moment même du coup, s'ils persistent sans relâche et sans augmentation, et si aucun indice ne fait soupçonner une lésion partielle du cerveau, l'on n'a point lieu de douter qu'ils ne dépendent de la perte du ressort de cet organe. C'est du moins conformément à ces idées que le praticien sage doit régler sa conduite dans le traitement d'une maladie de cette espèce qu'accompagnent de pareilles circonstances.

Mais il peut se faire que les accidents consécutifs se développent avant que les accidents primitifs aient disparu, et que les uns et les autres se confondent ensemble de manière à ne laisser aucun intervalle entre eux; ou, si cet intervalle existe, il peut être si court qu'il échappe au chirurgien. Ce cas, où la commotion et l'épanchement contribuent tous deux ensemble à la perte de connaissance et à l'assou-

pisement, est fort difficile à démêler d'avec celui où ces mêmes accidents dépendent seulement de la commotion. Dans une circonstance aussi importante et aussi embarrassante, on doit avoir égard : 1° au nombre et à l'intensité des symptômes; 2° aux signes locaux dont nous avons parlé à l'occasion des fractures du crâne. Lorsque les effets de la commotion sont bornés à l'altération du ressort des fibres du cerveau, sans aucun dérangement organique sensible, les accidents qui en résultent se manifestent, comme nous l'avons déjà dit, dans l'instant même du coup, et sont portés tout de suite à un degré d'intensité qui est proportionné à la violence de la percussion et à celle de l'ébranlement du cerveau. Lorsqu'il ne survient aucune complication, ces accidents se maintiennent à ce degré pendant plus ou moins de temps; ensuite ils diminuent peu à peu et disparaissent tout à fait. Ainsi, dans une plaie de la tête, lorsque le malade a perdu connaissance dans l'instant même du coup, qu'il est tombé dans l'assoupissement, etc., et que les accidents subsistent depuis un certain temps sans augmenter, on est fondé à les attribuer à la commotion. Mais il est rare que les effets de la commotion se bornent à la perte du ressort et à l'affaissement de la substance du cerveau, et que cet affaissement soit considérable: il y a presque toujours en même temps quelque affection organique locale dans l'intérieur de la tête, de laquelle il résulte souvent un épanchement de sang. Cet épanchement, ayant rarement lieu dans l'instant même du coup, ne peut faire naître que des accidents consécutifs, lesquels sont plus ou moins longs à se manifester, comme nous l'avons dit précédemment, suivant que l'épanchement se forme avec plus ou moins de promptitude. Lors donc qu'aux accidents primitifs et qui dépendent de la commotion, il vient s'en joindre d'autres, on doit présumer qu'il existe une affection organique locale. En effet, un tel surcroît de symptômes marque aussi une augmentation de causes, et c'est presque toujours un épanchement sanguin.

Concluons que, dans les plaies de la tête, l'assoupissement, la perte de connaissance, et tous les autres phénomènes qui arrivent dans l'instant même du coup, doivent être rapportés à la commotion; mais que s'il survient ensuite d'autres accidents, la paralysie, par exemple, ces nouveaux accidents appartiennent à la compression du cerveau, soit que cette compression dépende d'un épanchement sanguin, comme c'est le plus ordinaire, ou d'une collection de pus sur la dure-mère,



entre cette membrane et la pie-mère, ou dans la substance du cerveau.

Lorsque l'épanchement se forme insensiblement, qu'il est petit, ou qu'il est situé de manière à ne gêner que très-peu les fonctions du cerveau, il peut subsister plusieurs mois sans causer des accidents fâcheux, et tout à coup se manifester par des symptômes mortels. Le diagnostic de ces sortes d'épanchements est souvent très-difficile, et l'on peut aisément confondre leurs symptômes avec ceux d'autres maladies. Cette méprise sera facile chez les enfants, parce que les personnes qui en prennent soin avouent rarement qu'ils ont fait une chute ou reçu un coup à la tête, et si l'enfant a de la connaissance, il n'ose pas dire qu'il est tombé, crainte d'être grondé ou battu. Cependant, quelque temps après il perd l'appétit, il a de la fièvre, du délire, des mouvements convulsifs, etc. : on accuse les dents, la petite vérole ou une affection vermineuse, de causer ces accidents. L'enfant meurt, et, à l'ouverture de son corps, on trouve un épanchement sous le crâne ou un abcès dans le cerveau. On ne saurait mettre trop d'attention dans l'examen de toutes les circonstances qui peuvent faire distinguer les symptômes produits par une percussion à la tête d'avec ceux de quelque autre maladie. Il faut toujours s'informer de ce qui a précédé l'indisposition actuelle de l'enfant pour lequel on est consulté. Si l'on apprend qu'il a fait une chute, on cherchera à en connaître toutes les particularités, afin de n'attribuer à la percussion les symptômes de la maladie actuelle qu'autant qu'ils ont avec elle un rapport immédiat ; car la chute pourrait avoir été assez légère pour ne produire aucun accident fâcheux et n'entrer pour rien dans l'indisposition présente de l'enfant. Il est extrêmement important de s'informer si la fièvre est survenue immédiatement après la chute, si elle a commencé par des frissons, si elle a eu des intervalles, et dans le cas où le malade serait assoupi, il faudrait savoir si l'assoupissement a précédé la fièvre ou s'il est venu après. On ne sera pas exposé à prendre les symptômes qui dépendent d'un coup à la tête pour ceux qui accompagnent quelquefois la sortie des dents, si l'on fait attention que, dans ce dernier cas, les gencives sont gonflées et douloureuses, que l'enfant y porte la main ou le hochet, qu'il remue les mâchoires comme pour mâcher, qu'il reste longtemps au sein, même sans téter, qu'il a le ventre très-libre, qu'enfin l'assoupissement, s'il y en a, n'est ni profond ni durable. Les symptômes produits par les vers n'en imposent pas non plus ; car, dans les affections vermineuses, l'enfant

a les pupilles dilatées, il se frotte le nez, il a des mouvements convulsifs légers et instantanés aux lèvres, des coliques, des tranchées, des envies de vomir, l'haleine est aigre, et souvent le malade a rendu des vers. Il n'est pas aussi facile de distinguer les symptômes d'un épanchement d'avec ceux de la petite vérole. Ordinairement les premiers signes de cette maladie sont la fièvre, la céphalalgie, le vomissement, l'assoupissement, les mouvements convulsifs, etc. Si ces symptômes paraissent après une chute ou un coup violent à la tête, on pourra soupçonner une affection du cerveau, surtout si l'assoupissement subsiste malgré les saignées, les bains, etc. ; cependant ils peuvent dépendre de la variole, dont l'éruption est difficile. Lorsque, dans ce cas, on s'est cru autorisé à inciser les parties molles dans le lieu frappé, ou même à trépaner, parce qu'aux symptômes généraux se trouvait joint quelque signe d'affection locale, on a vu l'éruption de la petite vérole commencer, et ces accidents, qui avaient été pris pour ceux de la compression, se dissiper.

Malgré la ressemblance des symptômes de quelques maladies particulières aux enfants et d'autres maladies communes à tous les âges avec les symptômes de certains épanchements dans le crâne, je pense qu'un chirurgien prudent et instruit ne se méprendra jamais jusqu'au point de pratiquer le trépan, parce qu'on ne doit se déterminer à cette opération que lorsque l'existence de l'épanchement est indubitable, et que les signes locaux indiquent l'endroit précis qu'il occupe.

Ce lieu est très-important, mais très-difficile à connaître ; il n'y a pas de signe plus positif que l'hémiplégie. En effet, l'observation démontre, et les expériences sur les animaux vivants prouvent aussi que la paralysie arrive toujours dans le côté du corps opposé à celui du cerveau où existe la lésion. On doit convenir pourtant que quelques faits semblent déroger à cette règle ; mais elle est trop générale et trop conforme aux préceptes de la physiologie, aux expériences faites sur les animaux vivants, pour qu'on ne doive pas en chercher l'explication, et s'assurer que ces faits ne s'éloignent point des lois physiques de l'organisation.

Valsalva et Morgagni s'expliquent sur ces observations singulières. Si quelquefois les deux hémisphères du cerveau sont viciés, et qu'il y en ait cependant un, dit Valsalva, qui le soit plus que l'autre, c'est que l'hémisphère, sain en apparence, qui a d'abord été affecté, et qui conséquemment a produit la paralysie du côté opposé, aura atta-