

sieurs occasions, puis réunir par des sutures la plaie des téguments, et la panser suivant les règles de la méthode antiseptique. On diminue ainsi notablement le danger de complications accidentelles. Si dans la suite surviennent des symptômes de phlegmon, si une élévation de la température vient faire supposer l'existence d'une suppuration intracrânienne, et que les autres phénomènes observés confirment cette hypothèse, il faudra enlever immédiatement les sutures et veiller à un libre écoulement du pus. — Quant aux plaies par instruments piquants, elles se présentent plus rarement à la suture à cause de la fréquence beaucoup plus grande des complications dans les lésions de cette catégorie. D'ailleurs la plaie cutanée se réunit habituellement par première intention dans ces cas, même en l'absence de sutures. — Une partie des plaies du cerveau par instruments tranchants et piquants sont compliquées d'esquilles osseuses faisant saillie dans la substance cérébrale; elles exigent un traitement particulier que nous aurons à décrire ultérieurement.

La méthode antiseptique a modifié, il est vrai, notre manière de voir au sujet du traitement des plaies du cerveau avec lésion du crâne. Comme la désinfection immédiate est d'une grande importance pour la marche ultérieure de la lésion, on est tenté d'en conclure que dans toute solution de continuité du crâne avec plaie du cerveau, on doit avoir recours à la trépanation qui permet de mettre à découvert toute l'étendue de la blessure et de la désinfecter convenablement. Dans notre étude des fractures compliquées du crâne nous avons déjà fait remarquer combien il est peu justifié de tracer d'une façon aussi générale la règle de conduite du chirurgien. Mais, d'autre part, il est certain que le trépan ou la gouge peuvent être indiqués dans certains cas, par exemple lorsque la plaie a été souillée par des corps étrangers. On se demandera sans doute si l'application du trépan avec les précautions antiseptiques peut sauver plus d'existences que l'expectation, et si l'on peut éviter plus souvent les conséquences d'une lésion cérébrale en pratiquant le relèvement d'un large fragment enfoncé comprimant le cerveau, que si l'on s'abstient de toute manœuvre opératoire. Ce sont là deux questions qui ne pourront être résolues en pleine connaissance de cause que dans dix ans au moins, lorsque la trépanation aura été pratiquée dans un grand nombre de cas avec les précautions antiseptiques.

Mais sans aucun doute l'emploi du trépan est actuellement parfaitement justifié dans les cas de *fracture comminutive de la voûte crânienne avec lésion du cerveau*. La présence d'un corps étranger dans le cerveau constitue toujours pour ce dernier un grave danger, soit que le corps en question ait pénétré de l'extérieur, soit qu'il s'agisse d'une esquille osseuse détachée du foyer de la fracture. Si dans un cas de fracture avec dépression circonscrite, on a des motifs de penser que les fragments de la table interne sont plus nombreux et plus profondément enfoncés que ceux de la table externe, on devra de nos jours avoir recours au ciseau

et au maillet pour en faire l'extraction. Mais admettons que nous nous trouvions en présence d'une fracture circonscrite non comminutive et sans dépression profonde, et supposons, d'autre part, qu'au niveau de la fracture le cerveau soit blessé, irrité, et que l'on observe des signes de lésion cérébrale en foyer, tels que nous les avons décrits plus haut, quelle sera la conduite du chirurgien dans ces cas? A notre avis, dans l'état actuel de la chirurgie, non seulement il est permis, mais il est tout à fait indiqué d'aller à la recherche de l'esquille de la table vitrée, cause probable des symptômes observés, et d'en faire l'extraction. A ce propos nous renvoyons le lecteur aux §§ 24 et 25, dans lesquels nous avons fourni les points de repère permettant de déterminer les cas de fracture compliquée du crâne qui nécessitent une intervention chirurgicale. Nous avons aussi parlé suffisamment du procédé à suivre pour l'extraction des corps étrangers. S'agit-il, par exemple, d'une lame d'acier restée engagée dans la paroi crânienne, on cherchera à la dégager à l'aide de la gouge et du maillet, puis on la saisira pour l'extraire avec une pince à mors plats ou un autre instrument analogue. De même on ne doit pas laisser séjourner un projectile dans la cavité crânienne lorsque, dans l'examen du cas particulier, on a pu se convaincre que les manœuvres nécessaires pour l'extraction du corps étranger ne porteront pas un plus grand préjudice au malade que son abandon dans le cerveau.

Abstraction faite des considérations précédentes, le traitement des lésions traumatiques du cerveau compliquées de plaies du crâne et des téguments est exactement semblable à celui des fractures compliquées. La lésion du cerveau ne modifie en rien notre manière de procéder, et nous pouvons renvoyer le lecteur au chapitre où celle-ci se trouve exposée.

#### Affections accidentelles des méninges et du cerveau.

§ 50. *Méningite. Encéphalite aiguë.* — Depuis quelques dizaines d'années, notre manière de voir au sujet des processus phlegmoneux et de la suppuration a subi de profondes modifications. Autrefois toute plaie était considérée comme fatalement vouée à la suppuration; on voyait dans celle-ci non un accident, mais un phénomène indispensable à l'évolution d'une plaie. C'est ainsi que l'inflammation des méninges survenant à la suite d'une blessure de tête était désignée simplement sous le nom de méningite traumatique. Or, nous savons maintenant que l'inflammation suppurée n'est pas due à l'acte traumatique lui-même, ni à l'irritation produite par la pénétration d'un corps étranger dans le cerveau au moment de la lésion. Lorsque le foyer de la fracture et le fragment de la table vitrée qui a blessé le cerveau sont recouverts par les téguments intacts, on observe bien des processus réparateurs de nature inflammatoire, une néoplasie cellulaire destinée à former le tissu



ciatriciel, mais il n'y a pas production de pus avec tendance à une inflammation diffuse. Dans de telles conditions la méningite suppurée est un accident si rare que l'on doit soupçonner quelque erreur d'observation lorsque des cas de ce genre se trouvent publiés. Ce n'est que dans les cas d'infection générale de l'organisme, par exemple lorsqu'il existe en même temps dans quelque autre partie du corps une lésion communiquant avec l'air, une fracture compliquée infectée des extrémités, que l'on voit assez souvent la suppuration envahir le foyer de fracture simple du crâne et déterminer une méningite.

Pour qu'une méningite se développe il faut qu'il existe non seulement une plaie des méninges, mais encore une communication du foyer de la lésion avec l'extérieur, communication permettant l'introduction d'agents capables de provoquer des accidents inflammatoires. Nous verrons d'ailleurs que, même en l'absence d'une lésion directe des méninges ou du cerveau, on peut voir se développer une méningite pourvu que la seconde condition se trouve remplie, c'est-à-dire que l'agent septique puisse pénétrer dans la plaie.

La voie la plus simple que puisse suivre l'agent infectieux est celle qui lui est offerte par les fractures compliquées du crâne. Plus est large et béante la solution de continuité du crâne qui conduit aux méninges et au cerveau déchirés et broyés, et plus on doit s'attendre à voir survenir une méningite si l'on n'intervient pas selon les règles de l'art. Dans ces conditions la méningite se développe *primitivement*, soit qu'elle survienne aussitôt après le traumatisme, soit qu'elle succède à la suppuration qui a envahi le foyer de la fracture compliquée. Mais si une fracture largement béante avec broiement des tissus se trouve dans les conditions les plus favorables au développement d'une méningite, d'autre part la plus légère fissure du crâne est déjà suffisante pour laisser pénétrer les substances phlogogènes. Dans notre étude des fractures de la base nous avons fait remarquer plusieurs fois la fréquence de la méningite infectieuse qui vient les compliquer malgré l'étroitesse de la porte de communication du foyer de ces fractures avec les cavités de l'oreille, du nez ou du pharynx.

Outre ces méningites primitives, directes, il en est un certain nombre qui peuvent se développer sans qu'il existe une communication directe entre l'intérieur du crâne et l'air extérieur par l'intermédiaire de la fracture. Nous avons déjà fait mention de ces cas aux §§ 16 et 17; nous avons vu que l'encéphalo-méningite peut succéder à des plaies des téguments du crâne sans lésion de ce dernier, de même qu'à la suite des blessures du crâne ayant respecté les méninges et le cerveau, et nous avons indiqué les voies par lesquelles l'infection peut se propager dans la cavité crânienne. Tantôt l'inflammation s'étend aux méninges à travers les ouvertures conduisant à l'intérieur du crâne, grâce au tissu conjonctif entourant les nerfs, tels que le nerf optique ou le facial, tantôt

ce sont les vaisseaux qui se chargent de transporter l'inflammation aux méninges et au cerveau, tantôt enfin c'est une ostéomyélite ou une périostite suppurée, accompagnée ou non d'une thrombose veineuse, qui sont le point de départ de l'encéphalo-méningite. Ajoutons pour terminer qu'au stade ultime de l'abcès du cerveau se développe, dans la règle, une inflammation suppurée des méninges.

Nous connaissons, d'autre part, une série de circonstances qui, dans les conditions que nous venons d'indiquer, sont particulièrement favorables au développement d'une méningite. Nous savons, par exemple, que l'air des hôpitaux contenant un nombre trop considérable de malades possède des propriétés infectieuses très prononcées, et qu'un air vicié par l'accumulation d'un grand nombre de blessés, surtout s'ils sont atteints de plaies en voie de suppuration, constitue une condition favorable au développement des processus inflammatoires que nous étudions en ce moment. Dans ces cas nous voyons survenir soit une méningo-encéphalite, soit une thrombose des veines des os et de la dure-mère, avec le tableau clinique d'une pyémie.

Une autre cause qui, selon nous, peut favoriser le développement des complications accidentelles, c'est la présence de *corps étrangers* dans la masse cérébrale, surtout lorsque leur conformation est telle qu'ils irritent le cerveau par leurs mouvements, ou qu'ils se sont enfoncés plus profondément dans cet organe à la suite de manœuvres ayant ou non un but déterminé. Mais avant tout nous devons signaler ici l'introduction dans la cavité crânienne de *stylets* ou d'*instruments* que l'on n'a pas eu soin de désinfecter suffisamment avant de s'en servir. Cette remarque s'applique surtout à la période intermédiaire des lésions cranio-cérébrales, c'est-à-dire aux premiers jours qui succèdent au traumatisme. Il n'est pas rare de voir des explorations faites dans ces conditions être suivies bientôt d'une réaction fébrile ou même d'un frisson; alors surviennent rapidement les symptômes d'une méningite fatale ou ceux d'une pyémie avec ses frissons répétés.

Toutes les causes qui viennent entraver la libre circulation du sang dans la cavité crânienne, et avant tout les forts épanchements sanguins, ralentissent les phénomènes de résorption au niveau de la plaie et le transport ultérieur des substances résorbées. Ce sont là autant de conditions favorables au développement de phlegmons, sans compter que l'épanchement sanguin, en subissant la décomposition putride, contribue à la propagation très rapide de l'inflammation.

De même toutes les influences fâcheuses qui déterminent une stase sanguine dans la cavité crânienne, peuvent être considérées comme favorables au développement d'une inflammation, et c'est ainsi que l'agitation physique et psychique que l'on a si souvent fait intervenir dans l'étiologie de la méningite traumatique, peut certainement jouer un certain rôle à cet égard.