

c'est-à-dire toutes les quatre ou cinq minutes, vous obtiendrez une anesthésie locale à peu près complète.

Cette méthode est surtout applicable aux opérations sur la conjonctive et sur la cornée.

CHIRURGIE CLINIQUE

Il m'a semblé rationnel de suivre dans le cours de cet ouvrage le même ordre que dans mon *Traité d'anatomie topographique*. J'étudierai donc successivement dans huit sections distinctes : les affections chirurgicales de la tête; du rachis; du cou; du membre supérieur; de la poitrine; de l'abdomen; du bassin; du membre inférieur.

PREMIÈRE SECTION

AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA TÊTE

Cette section comprend les affections du crâne et celles de la face.

PREMIÈRE PARTIE

AFFECTIONS CHIRURGICALES DU CRANE.

Une affection du crâne se rapporte à l'un des trois ordres suivants : un traumatisme, une inflammation, ou bien une lésion organique.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE.

Un blessé atteint de traumatisme du crâne se présente sous deux états différents : il est sans connaissance au moment de votre examen, ou bien son intelligence est restée plus ou moins intacte,

et il peut fournir des renseignements sur le genre d'accident dont il a été victime.

Étudions le premier cas. Lorsque le blessé est sans connaissance, la situation du praticien peut être fort embarrassante : qu'il s'agisse, par exemple, d'un sujet trouvé sur la voie publique, présentant déjà un certain âge et sur lequel vous ne possédez aucun renseignement, vous devez toujours vous poser cette question : La perte de connaissance est-elle le résultat de la chute, ou bien celle-ci ne serait-elle pas la conséquence d'une congestion ou d'une hémorrhagie cérébrale ? Le problème est parfois insoluble, si l'on manque de détails précis sur la manière dont s'est produit l'accident, et même alors on peut encore rester dans le doute. On vous dit : Le blessé est tombé en descendant un escalier, sa tête a porté sur le sol, et depuis lors il n'a pas recouvré connaissance. Mais comment affirmer que la lésion cérébrale a été le résultat et non la cause de la chute ? Il y a lieu de faire des réserves, surtout s'il s'agit d'un vieillard, et ce point ne me paraît pas sans intérêt pour le médecin légiste.

Lorsque le sujet est jeune, il y a de fortes présomptions pour que la lésion cérébrale soit consécutive au traumatisme. On en sera certain, si le crâne porte des traces de violence produites d'une manière évidente par un instrument tranchant ou contondant, et surtout par une arme à feu.

S'il n'y a pas de blessure extérieure, vous avez à rechercher de quelle lésion est atteint le blessé : a-t-il une *commotion cérébrale* ? a-t-il une fracture du crâne et spécialement une *fracture de la base* ? Votre pronostic variera suivant que vous arriverez à l'une ou à l'autre de ces conclusions, la commotion pouvant disparaître peu à peu, tandis que la fracture de la base est presque fatalement mortelle.

Le diagnostic entre ces deux états morbides est en général facile.

Le tableau de la commotion cérébrale est en effet saisissant : la tête ne porte pas en général de traces de blessure extérieure. Le sujet paraît plongé dans un profond sommeil ; il est en résolution complète. Son visage est pâle, les pupilles sont immobiles, le pouls est faible et d'une lenteur remarquable. La respiration est également ralentie, la vie paraît en quelque sorte suspendue : évidemment il s'agit d'une commotion.

La résolution est complète, comme dans le cas précédent, mais

le blessé a perdu ou perd encore du sang par le nez, la bouche ou les oreilles ; il existe des ecchymoses dans divers points : sous la conjonctive, à l'apophyse mastoïde, dans le pharynx. Votre blessé est presque certainement atteint d'une fracture de la base du crâne, et la mort est imminente.

Je dois prévenir le praticien d'une circonstance susceptible de lui faire concevoir de l'espérance pour le sort de son malade. En effet, à la suite d'une chute ou d'un coup sur la tête il peut survenir une perte de connaissance et un écoulement de sang par l'oreille sans qu'il y ait pour cela fracture de la base du crâne. Une lésion de l'oreille externe ou de la caisse en peut être la cause, et je suis convaincu que bon nombre de malades considérés comme guéris d'une fracture de la base du crâne n'étaient atteints que d'une lésion de l'oreille. Le diagnostic présente de l'intérêt surtout en raison du pronostic évidemment beaucoup moins grave lorsqu'il s'agit d'une lésion de l'oreille, mais il reste souvent douteux au moment de l'accident. Dans les jours suivants, lorsque la perte de connaissance a été de courte durée ; que l'écoulement de sang s'est vite arrêté et n'a pas été suivi d'écoulement de sérosité ; que la physionomie du malade ne porte pas l'empreinte d'un traumatisme grave ; qu'enfin il ne s'est écoulé de sang ni par le nez ni par la bouche, voilà autant de raisons pour rejeter la fracture du crâne. On en serait certain si un examen otoscopique convenable permettait de découvrir la source du sang.

L'écoulement par le nez ou la bouche a par lui-même une valeur diagnostique moindre encore que l'écoulement par l'oreille, car le sang provient souvent de la lésion de ces cavités.

Que deviennent ces blessés ?

Si la commotion cérébrale est très violente, la mort en peut être la conséquence rapide, mais, si l'état se prolonge, le pronostic devient de moins en moins grave, car les accidents vont en diminuant : la guérison est alors la règle. Toutefois des troubles cérébraux peuvent persister assez longtemps : certains malades n'ont conservé aucun souvenir des circonstances de l'accident ; j'en ai observé un qui avait absolument oublié tout ce qui s'était passé pendant les vingt-quatre heures ayant précédé la rencontre de chemin de fer dont il fut victime. On constate une perte partielle de la mémoire, des distractions bizarres, etc.

Le traitement de la commotion cérébrale est à peu près nul. Je

repousse l'application de sangsues, susceptible d'augmenter l'anémie cérébrale, qui n'est peut-être pas étrangère à la production des accidents. Il faut surveiller l'état de la vessie, sonder les malades, d'autant plus qu'ils peuvent être atteints de polyurie. On a même noté la présence du sucre dans les urines.

Si le sujet est atteint de fracture du crâne, vous aurez à rechercher l'existence de certains phénomènes sur lesquels je reviendrai en étudiant les fractures de la voûte. Nous verrons aussi les divers problèmes thérapeutiques soulevés par cette lésion.

Le blessé possède plus ou moins son intelligence. Informez-vous tout d'abord s'il a perdu connaissance au moment de l'accident, auquel cas vous feriez des réserves sur le pronostic. L'interrogatoire du malade vous renseignera sur la manière dont le traumatisme a été produit : est-ce une chute sur la tête ? un coup de massue, le choc d'un corps volumineux et arrondi, une pierre ? est-ce un coup de couteau, un coup de feu ? etc., vous constaterez alors une contusion, une plaie, une fracture avec ou sans épanchement de sang intra-cranien, ou bien une blessure par arme à feu.

Passons en revue ces diverses lésions :

A. Contusion du crâne. — Une contusion du crâne peut porter sur les téguments, sur les os ou sur l'encéphale.

La contusion des os ne saurait être directement reconnue. Il en est de même de celle de l'encéphale. Lorsqu'il y a plaie et fracture, la contusion du cerveau peut quelquefois être appréciée *de visu*, mais il faut savoir que des lésions, même très étendues, de la substance cérébrale, ne se révèlent en général par aucun symptôme appréciable, pendant les premiers jours. Par contre, une méningo-encéphalite, rapidement mortelle, apparaît souvent du quatrième au sixième jour. Il est donc toujours prudent de faire des réserves sur le pronostic en présence d'une forte contusion du crâne, même si le sujet ne présente aucun trouble cérébral, surtout s'il a perdu connaissance au moment de l'accident.

Les décollements de la dure-mère ne se révèlent non plus immédiatement par aucun signe ni symptôme.

En raison de l'épaisseur du cuir chevelu et de la présence des cheveux, la contusion des parties molles du crâne ne détermine pas en général d'ecchymose bien appréciable, si ce n'est sur les limites des régions frontale et temporale, où les téguments sont

beaucoup plus minces, mais elle produit souvent une *bosse sanguine*. Molle et dépressible au centre, dure à la périphérie, cette bosse est circonscrite par un bourrelet dur qui trompe fatalement le praticien non prévenu et lui fait porter le diagnostic de fracture du crâne avec enfoncement des os : mais ce bourrelet n'apparaît que plusieurs jours après l'accident, ce qui constitue, avec la délimitation très précise de l'affection et l'intégrité des fonctions cérébrales, des éléments suffisants de diagnostic.

Au lieu d'être collecté sous forme de bosse, le sang peut s'infiltrer dans la couche celluleuse très lâche située entre l'aponévrose épicroânienne et le péri-crâne, et constituer une vaste nappe sanguine. Il siège plus rarement entre le péri-crâne et les os, en raison du petit nombre de vaisseaux qu'on rencontre dans cet espace.

La contusion du crâne ne demande pas de traitement spécial, tout au plus quelques compresses résolutive sur la bosse sanguine.

B. Plaies du crâne. — Les plaies du crâne se présentent sous des aspects divers. Elles sont étroites ou larges, à bords nets ou contus, superficielles ou profondes, avec ou sans écartement de leurs bords. Parfois, lorsque l'aponévrose épicroânienne a été intéressée, l'écartement est considérable ; il peut même exister un véritable lambeau plus ou moins flottant.

Le signe propre à toutes ces plaies est une hémorragie, souvent très abondante, en raison de la quantité et surtout de la disposition des artères dans le cuir chevelu. Adhérentes aux cloisons qui relient la peau à l'aponévrose, les artères ne peuvent se rétracter : aussi n'est-il pas rare de trouver, après le pansement, une plaie presque insignifiante, alors que le malade était inondé de sang.

En présence d'une plaie du cuir chevelu, il convient d'en établir d'abord le diagnostic ou plutôt les caractères : est-elle superficielle ou profonde ? etc. ; a-t-elle été produite par un instrument piquant, tranchant ou contondant ? ce qu'indiquera en général l'état de ses bords. On devra explorer la plaie avec le doigt et s'assurer si elle ne renferme pas de corps étrangers. Dans les plaies très larges, il suffit d'écarter les bords pour en apercevoir le fond, reconnaître si le péri-crâne est ou non intéressé, si les os sont dénudés, et dans quelle étendue ; si même il existe une fissure de la paroi osseuse. Lorsque la plaie est plus étroite, c'est à l'aide du stylet que l'on procédera à ces constatations.

Si la plaie a été produite par une balle, on le reconnaîtra à la

forme de l'orifice, on notera la couleur de la peau, qui est noirâtre et en quelque sorte brûlée lorsque le coup a été tiré de très près. On devra également explorer cette plaie avec un stylet pour apprécier la direction du trajet, sa profondeur, l'état des parties sous-jacentes, reconnaître la présence ou l'absence du projectile. Cette exploration sera toujours faite avec ménagement, dans le cas surtout où l'on supposerait que la boîte crânienne a été intéressée. On procède ensuite au pansement du blessé.

A ce moment il existe une hémorrhagie, ou bien le sang est arrêté. S'il y a une hémorrhagie abondante, si un vaisseau de quelque importance est ouvert, l'application seule des pièces de pansement jointe à la compression ne sera sans doute pas suffisante : il est préférable de faire l'hémostase préalable. La ligature et la torsion sont peu applicables à ce cas particulier, en raison de l'adhérence des vaisseaux aux parties molles. Si l'on ne peut suivre l'une ou l'autre de ces méthodes, on aura recours à l'emploi d'une pince hémostatique. Évitez de mettre du perchlorure de fer dans la plaie, ou ne l'appliquez qu'avec une boulette de charpie imbibée et bien exprimée d'une solution au tiers (2 tiers d'eau, 1 tiers de perchlorure).

Si le sang est arrêté, procéder de la façon suivante : d'abord, laver soigneusement la plaie avec une solution antiseptique ; la débarrasser des caillots et s'assurer qu'elle ne contient pas de corps étranger ; raser la peau tout autour ; rapprocher les bords.

Faut-il pratiquer la suture ? C'est inutile, lorsque les bords n'ont pas de tendance à l'écartement, que la peau n'est en quelque sorte que lésardée : mais, si les bords sont écartés, si la plaie est à lambeau, il convient de faire une suture méthodique. Un ou deux drains seront maintenus dans les points déclives pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, de façon à assurer l'écoulement des liquides, et la plaie recouverte d'un large pansement antiseptique.

Les complications des plaies de tête, fréquentes jadis, sont devenues très rares de nos jours, quand le pansement a été bien fait. Il est bon toutefois de surveiller attentivement la suture et d'enlever les fils tout de suite, si les bords de la plaie se tuméfient et deviennent douloureux.

C. Fractures du crâne. — Il n'est pas toujours facile d'affirmer qu'un blessé est atteint de fracture du crâne.

Deux cas cliniques se présentent :

Il existe une plaie des téguments, ou bien il n'y a pas de plaie.

S'il y a plaie, on peut apercevoir à la surface des os dénudés une fêlure (qu'il faut se garder de confondre avec une suture), ou bien une dépression plus ou moins profonde : pas de doute alors sur l'existence d'une fracture de la voûte. Du siège même qu'elle occupe on peut déduire le trajet que suit la fissure pour gagner la base et la partie de la base atteinte. Il est bon toutefois de savoir qu'en raison de sa fragilité la table interne peut être fracturée alors que la table externe est restée intacte.

S'il n'y a pas de plaie des téguments, le diagnostic présente souvent une certaine obscurité ; parfois cependant il s'impose, ainsi que je l'ai dit plus haut : un homme est tombé d'un lieu plus ou moins élevé, la résolution est complète, du sang s'écoule en plus ou moins grande abondance par le nez, les oreilles ou la bouche : il est très probable que cet homme est atteint d'une fracture de la base du crâne.

Que convient-il de faire en présence d'une fracture du crâne avec plaie des téguments ?

Jadis une fissure du crâne était une indication formelle à l'application préventive du trépan : aussi les chirurgiens recherchaient-ils avec grand soin la fissure en écartant les bords de la plaie, en grattant l'os préalablement recouvert d'encre. Aujourd'hui la trépanation préventive appliquée aux fractures fissuraires du crâne compte si peu de partisans que ces manœuvres sont devenues pour le moins inutiles.

Donc, en présence d'une plaie du crâne avec fissure des os sans accidents cérébraux, comportez-vous comme s'il y avait une plaie sans fracture.

Si la fracture est étoilée, si même il existe une dépression de la table externe des os du crâne *sans accidents cérébraux*, tenez la même conduite. Toutefois, lorsque des fragments sont mobiles, détachés, il convient de les enlever.

Le blessé est atteint d'une fracture du crâne évidente, et des phénomènes cérébraux persistent : résolution plus ou moins complète, mouvements convulsifs, assoupissement, coma, etc. Faut-il trépaner ?

Il y a quelques années, à cette question j'ai répondu : non, opposant la gravité de l'opération à l'incertitude du résultat. La trépanation en effet n'a guère qu'un but, dans ce cas particulier : enlever un fragment d'os comprimant ou irritant la masse cérébrale, et le diagnostic est si incertain ! Mais, aujourd'hui que les opérations sont rendues presque inoffensives, les mêmes raisons d'abstention n'existent plus, et je serais disposé à intervenir. Donc : fracture du crâne, persistance des accidents cérébraux pendant plusieurs jours, on *peut* trépaner.

L'indication est bien plus précise, si les accidents cérébraux consistent en une paralysie siégeant du côté opposé à la fracture : on *doit* alors trépaner, car il est possible de soustraire ainsi le cerveau à une compression mécanique due principalement à un éclat de la table interne.

Second cas clinique : fracture du crâne sans plaie extérieure. La fracture occupe la voûte ou la base, mais à peu près constamment la fracture de la base est une irradiation de celle de la voûte. La violence du choc, la perte de connaissance plus ou moins prolongée, l'écoulement immédiat de sang par le nez, la bouche ou les oreilles, l'écoulement par l'oreille d'un liquide séreux succédant à l'écoulement sanguin, l'apparition tardive d'une ecchymose sous-conjonctivale ou pharyngienne, la paralysie de certains nerfs, du nerf facial en particulier, sont les signes qui permettent en général de diagnostiquer une fracture de la base du crâne et même de préciser les points où passe le trait de la fracture : l'ecchymose sous-conjonctivale, l'écoulement du sang par le nez, indiqueront une fracture de l'étage antérieur ; l'écoulement par l'oreille et la paralysie faciale feront présumer une fracture de l'étage moyen et en particulier du rocher, etc. Mais là se borne en général le rôle du clinicien, c'est-à-dire au diagnostic plus ou moins exact de la fracture, car la thérapeutique chirurgicale est dénuée de toute ressource contre ces accidents. Quelques sangsues aux apophyses mastoïdes (peut-être n'ont-elles d'autre résultat que de masquer notre inaction), des compresses froides sur la tête, des dérivatifs sur l'intestin, telle est la thérapeutique employée. L'avenir du malade ne dépend pas en effet du traitement, mais du degré de lésion qu'a subi l'encéphale ; la mort est due à la contusion profonde, aux déchirures de la substance cérébrale et aussi à l'épanchement du sang.

D. Épanchements de sang intra-crâniens. — Le sang peut s'épancher au sein de la substance cérébrale, dans les méninges, ou bien à la face externe de la dure-mère ; il comprime la substance cérébrale, et l'indication est de soustraire le cerveau à cette compression.

Si le caillot occupe la substance cérébrale ou la cavité des méninges, l'intervention chirurgicale ne peut même être posée, mais, lorsqu'il est situé entre la dure-mère et les os du crâne, il devient accessible, d'autant plus que, en raison du peu d'adhérence de la dure-mère aux faces latérales du crâne, c'est au niveau de ces faces que se fait d'ordinaire l'épanchement. Une autre raison anatomique qui influe sur le siège de ce foyer extra-méningé, c'est la présence sur les parties latérales du crâne de l'artère méningée moyenne, source presque constante de l'hémorragie. De là un nouveau problème fort important à résoudre pour le chirurgien.

Je répète qu'au moment de l'accident et dans les premières vingt-quatre heures l'intervention active est nulle dans les fractures du crâne sans plaie extérieure. Mais le malade a survécu, il entend les questions, sent les pincements, et retombe dans un assoupissement profond aussitôt qu'on l'abandonne. Faut-il alors intervenir ? Évidemment non, car il est impossible d'établir la cause immédiate des accidents : ils sont peut-être le résultat d'une commotion cérébrale. Où et sur quoi porterait l'intervention ?

En examinant attentivement le malade, on s'aperçoit que l'un des côtés du corps est complètement paralysé. En pinçant le bras droit et la jambe droite, je suppose, le malade sent et fait un mouvement instinctif pour se soustraire à la douleur. Rien de semblable ne se produit lorsqu'on explore le côté gauche. Il existe donc une lésion du lobe gauche du cerveau. De plus, nous savons aujourd'hui que cette lésion doit siéger au voisinage de la scissure de Rolando, dans les circonvolutions frontale ou pariétale ascendantes, indication d'une haute importance, puisque nous connaissons exactement d'autre part la partie extérieure du crâne correspondant à la scissure et aux deux circonvolutions.

Mais voici la difficulté : à quel genre de lésion avons-nous affaire ? Est-ce une large déchirure de l'écorce du cerveau ? est-ce un foyer sanguin qui la comprime ? ce foyer sanguin occupe-t-il la face interne ou la face externe de la dure-mère ? le sang est-il infiltré ou collecté ? la compression est-elle due à un éclat de la

table interne avec intégrité de la table externe ? questions qui me paraissent insolubles à l'heure actuelle.

On conçoit donc l'hésitation du chirurgien en présence de ce cas déterminé. En 1868, dans plusieurs mémoires successifs, j'ai repoussé absolument l'opération du trépan, et les mêmes raisons d'abstention persistent encore aujourd'hui. Cependant, depuis cette époque, les progrès de la chirurgie ont été si remarquables que je suis bien tenté de modifier mon opinion. En effet, l'opération devenue par elle-même presque inoffensive ajoute peu de gravité à la lésion ; d'autre part, nous savons à peu près exactement où faire porter la couronne de trépan (voir la figure 17 de mon *Traité d'anatomie topographique*, p. 63, 4^e édition). On peut donc agir dans ce cas.

En résumé : lorsque à la suite d'un traumatisme du crâne sans plaie extérieure ni fracture apparente il existe une paralysie des deux membres d'un côté ou de l'un de ces membres, le chirurgien est autorisé à pratiquer la trépanation.

Je ne crois pas utile de décrire ici le manuel opératoire, d'ailleurs très simple, de cette opération. Je ferai seulement une observation : on pratique en général aux téguments du crâne une incision cruciale pour découvrir les os, et la couronne de trépan est appliquée au centre de cette incision. Il serait préférable de tailler un véritable lambeau curviligne (quand il n'y a pas de plaie des téguments, bien entendu), de façon à pouvoir le réappliquer ensuite sur les trous faits par le trépan. On obtiendrait de la sorte une réunion primitive plus rapide et, ultérieurement, la cavité crânienne serait mieux protégée, puisque les pertes de substance osseuse ne se répareraient jamais.

Je ferai également une remarque applicable d'ailleurs à tous les cas où l'on trépane les os, soit à la tête, soit aux membres : c'est que le meilleur outillage est un ciseau et un marteau. Je me sers très peu, pour mon compte, du vilebrequin classique bon pour trouer le bois, mais qui convient beaucoup moins à la perforation des os dont il est impossible, comme au crâne, par exemple, de soupçonner d'avance l'épaisseur. Je pense que le chirurgien armé d'un bon ciseau et d'un marteau de plomb est beaucoup plus sûr de ce qu'il fait qu'avec tout autre instrument spécial, car il manœuvre son ciseau comme un bistouri.

S'il s'agit de relever une pièce d'os enfoncée vers la cavité crânienne, vous ferez avec le ciseau, peu à peu et à petits coups, une perte de substance sur les limites de l'esquille jusqu'à ce que vous puissiez passer en dessous un élévatoire qui fasse levier.

Les os du crâne, sans être atteints de fracture proprement dite, peuvent être en quelque sorte entaillés par des coups de sabre ou de hache ; des copeaux plus ou moins étendus sont détachés. Ces plaies ne présentent rien de spécial et devront être traitées comme les plaies des téguments.

E. Des blessures du crâne par arme à feu. — Un accident fréquent est la blessure du crâne produite par des balles et le plus souvent, dans la pratique civile du moins, par des balles de revolver. La balle peut n'intéresser que les téguments, ainsi que je l'ai déjà dit à propos des plaies superficielles ; elle peut labourer les os du crâne, se ficher dans leur épaisseur, ou pénétrer dans la substance cérébrale, et même traverser le crâne de part en part.

Le diagnostic de ces diverses variétés de blessure est en général facile à faire à l'aide du stylet, surtout lorsque la plaie siège à la voûte, mais, si la balle a pénétré par l'oreille, par la bouche, ou par le nez, à moins qu'il n'y ait des symptômes cérébraux caractéristiques, il est le plus souvent impossible de dire exactement où est le projectile. Inutile d'ajouter que le stylet devra être manœuvré avec toutes les précautions nécessaires, afin de ne pas aggraver encore le traumatisme des méninges ou du cerveau, surtout si la plaie siège au voisinage d'un des grands sinus de la dure-mère.

Le diagnostic de la pénétration de la balle dans la cavité crânienne devient évident, s'il se présente à la plaie des parcelles de substance cérébrale, facilement reconnaissables au milieu du sang ou de la sérosité sanguinolente qui les entraînent.

Quelle conduite tenir dans ces divers cas ?

Si le projectile n'a fait que toucher le crâne ou s'implanter dans l'épaisseur des os, extrayez-le dès que le siège en aura été reconnu. Mais, s'il est logé dans la cavité crânienne ? Alors, tantôt le blessé ne présente aucun trouble cérébral, et rien n'autoriserait à croire que le cerveau a été atteint, si on n'en recueillait des fragments dans la plaie ; c'est ce que j'ai vu tout récem-

ment encore, dans mon service de l'Hôtel-Dieu, sur un jeune ingénieur russe qui s'était tiré un coup de revolver dans la région temporale droite; et les faits de ce genre ne sont pas rares. Il est évident que dans ce cas, après avoir nettoyé soigneusement la plaie, il suffit de la recouvrir d'un pansement antiseptique complet. A la suite de ce traitement, le blessé sortit de mon service le huitième jour, guéri comme s'il eût été atteint d'une plaie des plus simples. Il avait échappé à la méningo-encéphalite aiguë. En sera-t-il de même de la méningo-encéphalite chronique? C'est un point noir à l'horizon.

Tantôt le blessé présente au contraire des symptômes plus ou moins analogues à ceux des fractures de la base du crâne : perte de connaissance, résolution, mouvements convulsifs, etc. : faut-il intervenir, c'est-à-dire aller à la recherche du projectile dans la cavité crânienne? — Mais où est-il? rien ne l'indique le plus souvent, pas même une exploration attentive avec le stylet. Et, d'ailleurs, ne venons-nous pas de voir que les accidents ne sont pas dus à la présence du corps étranger lui-même, mais à l'attrition profonde de la substance cérébrale? On aura donc bien rarement lieu d'intervenir dans ces cas. Si l'on sentait nettement la balle, il serait évidemment indiqué d'en pratiquer l'extraction le plus tôt possible.

CHAPITRE II

AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DU CRANE.

L'inflammation du crâne peut résulter d'un traumatisme et porter sur les téguments, les os ou l'encéphale; elle peut aussi reconnaître une cause générale, telle que la syphilis ou la scrofule. Les affections inflammatoires sont donc d'origine traumatique ou d'origine spontanée, ce que le praticien devra commencer par déterminer.

Tantôt c'est un érysipèle, un phlegmon, qui empruntent un caractère spécial au voisinage de l'encéphale : on doit toujours en effet redouter dans ces cas une méningo-encéphalite; tantôt c'est une ostéite, une nécrose. Les diverses affections inflammatoires, de quelque nature qu'elles soient, aboutissent souvent à la production d'abcès dont le siège est très variable et qui nécessitent une intervention parfois fort délicate. Ce sont eux qui feront l'objet

principal de ce chapitre, quand j'aurai dit quelques mots de l'érysipèle et du phlegmon.

L'érysipèle du cuir chevelu apparaît en général à la suite de plaies ou de contusions mal soignées. Il n'est souvent que l'extension d'un érysipèle de la face. Très fréquenté jadis, même à la suite des opérations les plus légères, telles qu'extirpation de loupes, cette grave complication a presque complètement disparu de nos services hospitaliers. Les signes : rougeur, gonflement, ne diffèrent pas de ceux de l'érysipèle des autres régions, sauf qu'ils sont moins apparents en raison de la texture de la peau du crâne et de la présence des cheveux. Il s'accompagne d'une fièvre intense et souvent de congestion méningo-encéphalique.

Le phlegmon du cuir chevelu est circonscrit ou diffus. Le phlegmon circonscrit se développe autour de plaies contuses négligées ou dont les bords ont été suturés sans qu'on ait pris la précaution d'assurer l'écoulement des liquides par un drainage convenable : aussi faut-il se hâter d'enlever les sutures à la première menace. Il ne présente d'ailleurs rien de particulier.

Il n'en est pas de même du phlegmon diffus, qui emprunte à la disposition anatomique de la région crânienne des caractères spéciaux. Ce phlegmon siège dans la couche celluleuse, lâche, lamelleuse, située entre l'aponévrose épicroténienne et le périoste ou périocrâne. Cette couche est étendue à toute la surface du crâne : aussi l'inflammation s'y propage-t-elle rapidement; la tête tout entière est tuméfiée et le cuir chevelu uniformément soulevé. Il n'existe pas de rougeur comme dans le phlegmon des autres régions. Les nerfs, qui sont tous compris dans la couche sous-cutanée, subissent une violente compression, d'où l'existence de douleurs atroces. Lorsque la suppuration s'établit, elle est diffuse, s'étend du front à l'occiput et d'une tempe à l'autre. Une fois le foyer ouvert, il s'écoule avec le pus de longs écheveaux de tissu cellulaire sphacélé.

Cette variété de phlegmon s'accompagne de phénomènes généraux très intenses, et souvent d'accidents cérébraux dus à la propagation de l'inflammation par les veines émissaires à travers le diploé.

Lorsqu'un phlegmon diffus entraîne la fonte de la couche celluleuse sous-cutanée, la peau, recevant ses éléments de nutrition