

ques mots sur deux affections qui s'observent quelquefois, à titre de complication, dans les traumatismes de la tête.

C'est d'abord la *glycosurie*. Il est aujourd'hui bien démontré qu'il existe une glycosurie traumatique, compliquée ordinairement de polyurie. Cette glycosurie est le plus souvent passagère, mais dans certains cas elle persiste. Elle survient soit immédiatement après le traumatisme, soit au bout d'un certain temps. Ses rapports intimes avec le traumatisme de la tête ne sont pas encore élucidés et dans aucun de ces cas, soumis à l'autopsie, on n'a trouvé la lésion du plancher du quatrième ventricule à laquelle on pouvait s'attendre<sup>1</sup>.

Viennent ensuite les *affections pulmonaires*. Il est certain que la pneumonie s'observe souvent au cours des affections organiques du cerveau, et ces temps derniers on a démontré que les complications pulmonaires ne sont pas très rares dans les traumatismes graves de la tête. Ces complications se présentent sous deux formes : sous celle de broncho-pneumonie très probablement consécutive à la pénétration dans les voies aériennes des matières vomies, du sang et du mucus, pendant l'état comateux du blessé (pneumonie par déglutition) ; sous celle de congestion hypostatique du poumon avec hépatisation peu accusée de certaines parties du parenchyme pulmonaire. Tout porte à croire que cette dernière forme est d'origine vasomotrice, consécutive à une lésion du centre du pneumogastrique.

(1) De la glycosurie on peut rapprocher la polyurie soit simple, soit avec phosphaturie. J'ai observé récemment, à la suite d'une commotion cérébrale grave, de la polyurie avec polyphagie et phosphaturie abondante. Ces accidents se sont dissipés en quelques semaines. (A. B.)

## CHAPITRE VI

### DIAGNOSTIC DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE, INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Ce que nous venons de dire nous permettra d'aborder l'étude des diverses formes cliniques des traumatismes de la tête. Certains auteurs, comme Beck par exemple, renoncent à schématiser cette étude. Je me contenterai de présenter ici un simple groupement, au point de vue purement clinique, groupement qui ne comprendra que les phénomènes primitifs.

Quand on se trouve en présence d'un traumatisme du crâne, la première chose qu'on se demande, c'est si le cerveau est atteint ou non. Abstraction faite des cas dans lesquels un broiement diffus du crâne ou une plaie profonde mettent hors de doute l'existence d'une lésion du cerveau, on peut diviser les autres cas en deux groupes.

La première comprend les cas dans lesquels la *commotion cérébrale* est la première manifestation de la lésion du cerveau, cas dans lesquels le malade resté sans connaissance a vomi à plusieurs reprises et présente un pouls ralenti. Il s'agit alors de savoir si l'on a affaire à une fracture de la base, ou à une fracture de la voûte sans enfoncements des fragments<sup>1</sup>, s'il existe ou non une plaie des parties molles. Les doutes ne peuvent être levés que par un examen direct. Quand le malade revient à lui, on peut déjà savoir s'il n'y avait eu *que* commotion cérébrale ou s'il existe en même temps une autre lésion.

(1) Pour le diagnostic des fractures sous-cutanées, la *pression localisée* peut fournir des renseignements importants. De la sorte, en effet, on réveille une douleur fixe et constante chaque fois qu'on appuie sur le trait de fracture, et l'on pourra aisément, en marquant à l'encre les points douloureux déterminés par une exploration méthodique, voir si ces points sont disposés en série linéaire. Même lorsque le sujet est dans le coma, il n'est pas rare qu'au moment où la pression est exercée sur le trait de fracture, une grimace faciale, un geste automatique de défense avec la main permettent de tracer approximativement la ligne de fissure. Cet examen attentif serait sans doute utile pour éviter les erreurs analogues à celle dont Platner a parlé il y a longtemps déjà. Dans ce cas, il s'agit d'un homme qui perdit connaissance à la suite d'une chute d'un lieu élevé ; un chirurgien trouva un enfoncement de la voûte, sans plaie, et il se préparait à trépaner, lorsque le patient, sorti de sa torpeur, lui apprit que cette dépression remontait à l'enfance. (A. B.)

Il peut arriver que le malade, après avoir récupéré la connaissance pour quelque temps, pour quelques heures, présente de nouveau des symptômes cérébraux : paralysie limitée d'abord à un groupe musculaire et se propageant ensuite de plus en plus, perte de connaissance et coma. Dans tous ces cas il s'agit de commotion cérébrale compliquée d'hémorragie avec *compression du cerveau* par l'épanchement. Le retour de la connaissance n'est pas difficile à expliquer dans les cas où il y a à la fois lésion cérébrale généralisée et lésion locale, par exemple une commotion cérébrale avec contusion du cerveau. Dans ces cas on observe, après le retour de la connaissance, la prédominance des symptômes locaux, tels que la paralysie d'un groupe musculaire ou l'aphasie.

Si la perte de connaissance persiste pendant plusieurs jours, il peut s'agir de la compression du cerveau soit par l'épanchement sanguin, soit par un fragment enfoncé. Comme l'existence d'un fragment enfoncé n'est pas difficile à constater, le diagnostic de ces cas est relativement facile<sup>1</sup>.

Le second groupe comprend les cas dans lesquels *il n'y a pas eu de phénomènes de commotion cérébrale*. Ce groupe se divise à son tour en deux catégories. Tantôt le traumatisme a été immédiatement suivi des symptômes d'une lésion locale, par exemple de paralysie d'un groupe musculaire sans perte de connaissance. Les lésions locales du cerveau de cette nature, sans complication de commotion cérébrale, ne s'observent que dans les plaies, principalement les plaies par instruments piquants, contondants ou armes à feu, et dans ces cas une exploration locale minutieuse est indispensable. Quand même il n'existe pas de symptômes indiquant une lésion locale du cerveau, il ne faut pas s'en tenir là et considérer le traumatisme comme peu important, surtout quand il s'agit de plaies par instruments piquants, car il peut très bien exister une lésion non visible de la substance cérébrale (et même avec pénétration d'un corps étranger) qui plus tard donnera lieu à la formation d'un abcès du cerveau.

Mettons-nous pour un moment à la place d'un médecin en face d'un traumatisme du crâne, et demandons-nous quels seront sa première impression, sa première décision, son premier souci.

(1) Le diagnostic de la commotion et de la contusion, lorsque celle-ci ne porte pas sur une zone à localisations connues, est très obscur. Bouchut a prétendu que la contusion s'accompagne de congestion, de stases papillaires et rétiniennes et que ces lésions, faciles à constater à l'ophtalmoscope, seraient absentes dans la commotion. Mais Schwalbe, Panas contestent cette assertion : la stase papillaire est seulement la preuve d'un épanchement liquide dans les méninges.

(A. B.)

L'importance pratique d'un traumatisme du crâne découle de deux faits : la *lésion du cerveau*, la *plaie extérieure*. La lésion du cerveau permet d'attendre, d'observer, laisse le temps de tirer l'affaire au clair, et l'on n'est pas obligé de courir au plus pressé. Quant à la plaie extérieure, qu'elle soit grave ou légère, elle exige un traitement antiseptique immédiat, toujours et dans tous les cas, fût-ce même au prix d'une décision héroïque de la part du médecin. Et avec ce précepte nous avons, somme toute, épuisé tout ce que le médecin aura à faire au premier moment : examen minutieux pour voir s'il existe une plaie même minime, s'il y a par hasard pénétration d'un corps étranger ; et si la plaie existe réellement, désinfection minutieuse et application exacte d'un pansement. Il va de soi qu'avant l'examen, la tête sera rasée et lavée avec toutes les précautions d'une propreté rigoureuse.

Nous croyons nécessaire de rapporter ici un certain nombre de types de traumatismes du crâne, ce qui nous permettra d'ajouter certaines remarques relatives au diagnostic et au traitement.

Un garçon de 14 ans tombe d'un échafaudage, d'une hauteur de 5 mètres, sur le sol non pavé, mais assez dur, la tête la première. Il est pris aussitôt de convulsions, de perte de connaissance, vomit à plusieurs reprises et est apporté à l'hôpital. A l'examen on trouve les pupilles dilatées, ne réagissant pas contre la lumière, les mouvements volontaires sont abolis, ainsi que les mouvements réflexes quand on chatouille ou pince la peau ; la perte de connaissance persiste. L'examen attentif de la tête ne fait découvrir ni plaie ni bosse sanguine. La respiration est superficielle, ralentie (12 mouvements par minute), le pouls à 56 ; la température sous l'aisselle est normale, les extrémités froides. On fit faire des frictions avec un drap chaud, envelopper chaudement le malade et lui mettre des compresses froides sur la tête. Peu à peu la respiration est devenue plus profonde et plus fréquente, les yeux exécutèrent plusieurs mouvements et les mouvements réflexes reparurent. Au bout d'une demi-heure la connaissance était revenue ; le malade ne répondait cependant aux questions que par des paroles inintelligibles. Il eut une miction involontaire. Le soir, il pouvait déjà répondre aux questions qu'on lui posait, indiquer son nom et son âge et se rappelait l'accident qui lui était arrivé. Aujourd'hui il présente encore une figure fatiguée, exprimant l'abattement, mais la connaissance est complètement revenue. Un peu de céphalalgie. Pouls 60.

Dans ce cas, le diagnostic ne pouvait être douteux. Le premier effet du traumatisme fut une commotion cérébrale. Les convulsions survenues immédiatement ne signifient rien ; on les observe parfois dans ces cas, rarement il est vrai, et elles ne constituent pas une complication de la commotion<sup>1</sup>. Cette dernière n'a pas été intense dans ce cas, puisque la connaissance est revenue assez rapidement. Mais il existe

(1) Le premier cas bien net de commotion cérébrale est rapporté par Lanfranc. Il s'agit d'un musicien de Milan, qui fit une chute sur la tête en tombant de son cheval.

des cas où la perte de connaissance dure plusieurs jours avant que le malade sorte de sa somnolence.

Quant au traitement, nous devons faire observer que l'on n'ordonne des compresses froides sur la tête que pour faire simulacre de traitement et en imposer à l'entourage du malade. Dans les cas de commotion cérébrale légère ou d'intensité moyenne, le retour à l'état normal se fait d'ordinaire spontanément. Il faut éviter tout ce qui peut déranger le malade, lui procurer un repos aussi complet que possible et, avant tout, surveiller la vessie, car très souvent il existe de la rétention d'urine. Dans la commotion cérébrale plus intense, il serait pourtant impardonnable de rester les bras croisés. Quand le malade reste sans connaissance, la circulation et la respiration continuant à s'effectuer plus ou moins bien, il faut faire quelque chose, car la commotion cérébrale peut tuer par elle-même. C'est dans ce cas que l'excitation intense des nerfs périphériques est parfaitement indiquée : frictions de la peau avec des draps d'abord froids, puis chauds, excitation du nerf olfactif par des odeurs fortes, application d'une éponge chaude au-devant du cœur, lavements froids, tels sont les moyens énergiques que nous avons à notre disposition. Dans le temps, on était encore plus actif. En Angleterre notamment la saignée fut tellement en honneur que le chirurgien tirait sa lancette aussitôt qu'un cavalier tombait de son cheval sur la tête. Dans les cas légers ou d'intensité moyenne, la saignée n'est ni utile ni nuisible. Mais quand il s'agit d'une commotion cérébrale violente, la saignée ou les saignées répétées peuvent tuer le malade.

Nous possédons des faits de ce genre, remontant au temps où la saignée était en honneur. Un individu avait une commotion cérébrale. On le saignait. Son état ne s'améliorait pas et on refaisait la saignée, et comme l'amélioration se faisait toujours attendre, on pratiquait vite une troisième saignée encore plus abondante. Le malade était pris de quelques convulsions, de quelques contractions, et mourait ; peut-être l'avait-on tué.

Il en est un peu autrement des saignées qu'on pratiquait plus tard, quand le stade d'excitation remplaçait celui de dépression. Un grand nombre de chirurgiens, quand le pouls du malade devient dur et rare, font une saignée abondante pour prévenir une inflammation cérébrale, que l'on craint de voir survenir à ce moment. Quelques-uns n'attendaient même pas l'apparition des symptômes de cette irritation cérébrale et pratiquaient la saignée, surtout quand il s'agissait d'individus jeunes et vigoureux, si le pouls se maintenait dur et rare pendant 2 ou 3 jours. On croyait en effet autrefois que toute commotion cérébrale pouvait se compliquer d'inflammation du cerveau et qu'on ne pou-

vait conjurer ce danger que par une saignée abondante. Aussi les chirurgiens peu érudits, peu perspicaces faisaient-ils uniformément la saignée dans tous les cas de commotion cérébrale. Mais les médecins éclairés, doués d'un esprit critique, se laissaient guider par les symptômes de chaque cas en particulier.

A. Cooper a formulé les préceptes suivants : « Dirigez votre traitement d'après les symptômes que vous observerez ; remarquez bien si le blessé présente un pouls dur, s'il se plaint de maux de tête quand il a encore la force de se plaindre ; surveillez votre malade avec la plus grande attention, allez le voir au moins trois fois par jour, et si vous voyez qu'après la première saignée abondante le pouls reste dur, retirez-lui encore la valeur d'une tasse de sang ; mais ne continuez pas ces saignées abondantes, car vous affaibliriez trop le malade ». Les exemples que rapporte A. Cooper prouvent de quelle façon consciencieuse il procédait ordinairement. Dans un cas il a empêché le chirurgien de faire la phlébotomie, parce que le pouls était petit et ce n'est que le soir qu'on pratiqua la saignée quand le pouls devint fort et rare. Dans un autre cas il fit répéter la saignée, car le pouls restait dur après la première ; dans un troisième cas il fit arrêter la saignée, aussitôt que le malade fut pris de quelques convulsions au moment de l'opération ; dans un autre cas encore, il a retiré à un homme 208 onces de sang par des saignées répétées.

Un tel procédé en imposait par la netteté des indications et ses bons résultats, car l'inflammation cérébrale tant redoutée ne survient pas.

On voit que cette théorie suppose deux faits qui nous paraissent aussi insoutenables l'un que l'autre. Il nous paraît étrange d'admettre qu'une inflammation doive se déclarer après la commotion cérébrale et que cette inflammation puisse être prévenue par la saignée. En serait-il autrement de l'inflammation cérébrale que de la pneumonie où la saignée a été si longtemps jugée absolument nécessaire ? Un certain nombre de cas de commotion cérébrale grave ne montre-t-il pas que la guérison survient aussi après un traitement purement expectatif ? Toute l'histoire de la saignée n'est-elle pas une légende ? En réalité, on est obligé de considérer toute cette argumentation traditionnelle comme absolument hypothétique, non démontrée. Mais il est en même temps possible que la saignée soit très utile, à un tout autre point de vue il est vrai. Si une fluxion primitive vers le cerveau existe réellement, comme me l'ont démontré mes expériences, il est certain que la saignée primitive se trouve théoriquement justifiée. Mais il peut encore se produire une fluxion secondaire, ne se manifestant que plusieurs jours après l'accident, et qui menace le malade d'une

hémorragie, puisque l'existence des hémorragies capillaires dans la commotion cérébrale est un fait anatomiquement démontré. Seulement, nos connaissances sont très insuffisantes sur ce processus, et nous sommes obligés de considérer cette explication comme purement hypothétique. Il ne nous reste alors qu'un seul fait sur lequel nous puissions nous guider. Quels sont les phénomènes qui apparaissent dans ces cas après la saignée ? J'ai toujours vu le pouls perdre de sa dureté et devenir plus fréquent, les malades se calmer et l'amélioration se maintenir pendant plusieurs heures, ou même persister, probablement parce que dans ces derniers cas l'intensité des lésions était médiocre. Aussi je ne me refuse pas à pratiquer la saignée lorsqu'apparaissent des symptômes d'irritation cérébrale, parce que cette intervention ne présente aucun danger, ne paraît pas avoir d'inconvénients et que rien dans nos connaissances sur les processus morbides ne peut être invoqué *contre* ce traitement. Mais il est facile de faire une soustraction de sang sans recourir à la phlébotomie et d'obtenir des résultats encore plus avantageux. Ainsi Pirogoff dit avoir eu des résultats satisfaisants par l'application de ventouses sur la nuque et les tempes ; dans un autre cas il a mis deux sangsues derrière les oreilles, et lorsque les sangsues furent tombées, il entretint l'écoulement du sang par l'application de compresses tièdes. Cette saignée permanente me paraît très rationnelle, mais les sangsues sont vraiment trop répugnantes.

D'une façon générale, dans le cas de commotion cérébrale, le malade sera mis au lit ; on ne lui permettra que des aliments liquides et on surveillera les selles. Dans les cas graves, il restera à ce régime pendant 8 jours ; au commencement du second septenaire on lui permettra les aliments solides et il ne reprendra ses occupations habituelles qu'à la fin de la troisième semaine. Dans les cas très légers, le malade restera en traitement pendant quelques jours seulement.

Les phénomènes de la commotion cérébrale se dissipent progressivement. Quand la connaissance revient, elle persiste, et l'amélioration du malade continue. Si les phénomènes présentent une autre marche, c'est qu'il ne s'agit plus de simple commotion cérébrale.

Il peut arriver, par exemple, qu'après le retour de la connaissance, le malade retombe au bout d'un certain temps dans la somnolence. Ceci, déjà d'un mauvais augure, indique qu'il existe un épanchement sanguin notable dans le crâne. Les phénomènes de commotion cérébrale ont disparu et amené une période passagère de calme, d'état normal ; mais le traumatisme avait produit la déchirure d'un vaisseau : l'hémorragie a continué jusqu'à ce que l'épanchement soit devenu assez considérable pour provoquer la *compression du cerveau*.

Cette dernière se manifeste justement par le coma. Retombés dans la somnolence, les malades ne se réveillent plus facilement.

J. L. Petit rapporte un exemple frappant de ce genre. Pendant l'explosion d'une mine, deux soldats furent projetés en l'air et enterrés sous les décombres. Tous les deux perdirent connaissance. L'un revint à lui seulement au 5<sup>e</sup> jour ; l'autre, chez lequel la perte de connaissance ne dura que peu de temps, retomba 4 ou 5 heures plus tard dans la somnolence. On le trépana au 5<sup>e</sup> jour, on trouva un gros épanchement sanguin que l'on évacua, et le malade guérit. On voit qu'il y a 100 ans on savait déjà raisonner d'une façon très juste.

Dans d'autres cas, les premiers signes de la compression du cerveau sont la paralysie d'une jambe ou d'un bras. On s'explique facilement ce fait, quand on sait que la compression n'abolit tout d'abord que les fonctions de la partie directement comprimée et que les symptômes de compression générale du cerveau n'apparaissent que quand la tension intra-crânienne a déjà acquis une certaine intensité. Ainsi dans le cas de rupture de l'artère méningée moyenne, on pourra observer tout d'abord une paralysie circonscrite suivie bientôt d'hémiplégie, puis de paralysie des quatre membres, de coma et de mort. Et tous ces phénomènes peuvent se dérouler en quelques 12 heures, quelquefois après que le malade s'est très rapidement remis de la commotion et est venu à l'hôpital à pied. L'apparition presque immédiate des symptômes indique une hémorragie, et leur marche rapide, une *hémorragie artérielle*.

Une observation de Beck montre jusqu'à quel point les symptômes primitifs sont peu accusés dans certains cas.

Un jeune homme qui, à la période d'excitation de l'ivresse, avait reçu un coup de pierre sur la région temporale gauche, a pu parler après l'accident et marcher en s'appuyant. Rentré chez lui, il perdit connaissance et eut à plusieurs reprises des vomissements ; le pouls devint lent, la respiration difficile, et le blessé ne tarda pas à mourir. A l'autopsie, on trouva un épanchement considérable entre la dure-mère et le crâne, l'hémorragie ayant été produite par la déchirure de plusieurs rameaux de la méningée moyenne.

Si après la commotion cérébrale il survient, dès le premier jour, des convulsions, et surtout si les convulsions sont unilatérales, il est certain qu'il existe une *contusion du cerveau*. Les convulsions sont l'expression de l'irritation réactionnelle survenue autour du foyer de contusion. Le cas suivant montre bien cette combinaison.

Un garçon de 4 ans jouait avec ses camarades dans la rue d'un village. Subitement apparaît un officier sur un cheval emporté. Tout le monde a le temps de se sauver, sauf l'enfant qui est piétiné par le cheval furieux. Le garçon fut relevé sans connaissance et emporté pour mort. Une heure plus tard j'étais auprès de

lui. Il avait vomi à plusieurs reprises, était sans connaissance, très pâle, la respiration très superficielle, le pouls ralenti. Sur la partie droite du front on voyait une bosse sanguine aplatie, ronde, bleuâtre. Tout le monde était d'avis que le sabot du cheval avait frappé au front. J'ai examiné l'ecchymose et constaté que l'os était déprimé sous la collection sanguine. L'examen était très difficile dans ce cas. Comme le sang était infiltré dans les tissus, on sentait à la périphérie de l'ecchymose une sorte de bord élevé, et lorsque le doigt, en dépassant ce bord, appréciait la hauteur des parties infiltrées, on avait la même sensation que si le niveau de la partie centrale était plus bas que celui des parties périphériques. Pour éviter toute erreur, j'ai déprimé lentement dans un point le bourrelet périphérique et il me fut facile de constater d'une façon très nette qu'il existait une dépression osseuse dans la partie circonscrite par le bourrelet. Il était donc évident que l'os était enfoncé à ce niveau. Mais il m'a paru impossible d'attribuer cet enfoncement au coup de pied du cheval qui aurait dû produire des désordres autrement étendus. J'ai calmé les parents en leur disant que l'enfant n'avait probablement pas été touché par le cheval, mais qu'en se sauvant, il avait dû tomber le front sur une pierre. J'ai ordonné des frictions sur les extrémités avec des draps chauds, et des lavements froids. L'enfant vomit encore dans la nuit ; lorsqu'on me l'apporta le lendemain, la connaissance était revenue. Le pouls restait ralenti.

Je profiterai de cette observation pour ajouter quelques mots sur les *ecchymoses de la région crânienne*. La disposition anatomique des parties molles du crâne imprime à cette lésion certaines particularités. Le tissu conjonctif sous-cutané est si dense, si intimement uni à la peau qu'ils se laissent très difficilement séparer l'un de l'autre ; cette connexion intime est particulièrement accusée au niveau du cuir chevelu. D'un autre côté, les connexions entre le tissu conjonctif sous-cutané et la calotte aponévrotique du crâne sont également très intimes, de sorte que les trois couches, peau, tissu cellulaire sous-cutané et aponévrose épicerânienne, ne constituent en somme qu'une seule couche glissant sur les parties sous-jacentes. Dans ces conditions, lorsqu'un épanchement sanguin se produit entre la peau et l'aponévrose épicerânienne, le sang ne trouve pas de place pour s'accumuler en grande quantité. Il s'infiltré alors dans les mailles étroites du tissu conjonctif et ce n'est qu'au centre du foyer qu'il donnera au toucher la sensation d'une collection liquide. Comme la tension des tissus de la région empêche les hémorragies d'être abondantes, les épanchements sanguins n'y acquièrent jamais de dimensions considérables, sont très tendus et donnent seulement au centre l'impression d'une collection liquide.

Par contre, des mailles du tissu conjonctif sous-aponévrotique sont lâches, larges. Quand la déchirure d'un vaisseau a lieu à ce niveau, il se fait rapidement une hémorragie abondante, l'épanchement présente une consistance molle, fluctuante, gélatineuse, et il n'est limité que sur la périphérie par un bourrelet dur. Les mêmes caractères exis-

tent dans les épanchements sous-périostiques. La question de savoir si l'hématurie est sous-aponévrotique ou sous-périostique ne peut être résolue qu'après l'évacuation du liquide par la ponction, lorsqu'on peut examiner le fond de la tumeur. Si la canule du trocart tombe sur une surface osseuse dénudée, c'est que le sang était accumulé entre l'os et le périoste.

Tandis que dans le cas que nous venons de rapporter il existait une dépression du crâne sans phénomènes de contusion et de compression du cerveau, ces derniers existaient dans le cas suivant :

Un homme de 30 ans, attaqué par plusieurs individus, fut assommé par un coup porté sur la partie postérieure de la tête. Apporté dans une maison voisine, il resta pendant 8 jours sans connaissance, vomissant souvent et il eut à plusieurs reprises des convulsions, les membres restant immobiles dans l'intervalle des attaques. La connaissance revint au bout de 8 jours, la paralysie persista encore pendant 3 semaines et les mouvements des membres ne se rétablirent que très graduellement. La plaie de l'occiput guérit. Deux ans après l'accident, un médecin retira du foyer de fracture un séquestre.

Un an plus tard, en explorant la plaie avec une sonde, j'ai pu pénétrer à une profondeur de deux centimètres et suis tombé sur un os dénudé, assez profondément déprimé. J'ai élargi la plaie par une incision cruciale et retiré un fragment osseux mesurant plusieurs centimètres carrés, présentant à sa surface interne un sillon, et comprenant par conséquent toute l'épaisseur de l'os. Le fragment osseux enfoncé est donc resté trois ans dans la cavité du crâne. La cavité qui résulta de cette opération se couvrit partout de granulations sous lesquelles on put voir les pulsations cérébrales.

Dans ce cas il y a eu compression du cerveau. La paralysie a duré trois semaines, mais pendant les huit premiers jours on a observé du coma. Que la compression du cerveau ait été produite par un épanchement abondant qui s'est peu à peu résorbé ou que le cerveau se soit habitué progressivement à la compression, toujours est-il que cette compression a existé. Les convulsions qui apparurent à plusieurs reprises pendant les premiers jours doivent être considérées comme l'expression de l'irritation survenue autour du foyer de contusion ; mais il est difficile de dire si les vomissements ont été provoqués par la compression du cerveau ou par l'irritation du cervelet. Ce fait est bien antérieur à l'introduction des méthodes antiseptiques.

Voici un autre cas.

Un homme à l'état d'ivresse tombe d'une hauteur de trois étages. Laissons de côté les lésions du tronc et des extrémités et ne nous occupons pour le moment que de la tête. Le malade perdit connaissance, vomit à plusieurs reprises ; pouls à 52. Il y avait par conséquent commotion cérébrale. Lorsqu'on apporta le malade à l'hôpital, la connaissance était complètement revenue et le pouls battait 84. Nous fûmes frappé tout d'abord par une ecchymose très étendue des paupières de l'œil gauche ; en les écartant, il fut facile de voir un hématome sous-conjonctival. Il y avait en même temps un peu d'exophtalmie, sans troubles