

molles étalées sur un plan résistant et bridées par une aponévrose importante, la diffusion se fait vite et les signes généraux ont à peine paru que le phlegmon est déjà confirmé.

Prodromes ordinaires des phlegmasies graves, délire avec agitation, élévation considérable de la température, œdème des parties molles, traînées de lymphangite sur les parties découvertes, suppuration décelée par de la fluctuation : tous ces signes se retrouvent avec une rapide intensité variable.

La fluctuation se présente avec des caractères généraux selon les limites dans lesquelles le phlegmon s'est circonscrit à un moment donné. Mais il arrive que d'un point à l'autre des insertions externes de l'occipito-frontal on la retrouve témoignant de décollements considérables.

On prévoit facilement quels seront les résultats de cette phlegmasie selon qu'elle a choisi pour son développement soit le tissu sous-cutané, soit le tissu sous-aponévrotique. Dans le premier cas on verra des suppurations très étendues, mais encore limitées à une certaine région ; dans le second cas on assistera à ces vastes décollements dont il vient d'être question quand nous avons parlé de la fluctuation.

La marche du phlegmon diffus du cuir chevelu est toujours rapide et grave. Le périoste peut être compromis et les os atteints, comme cela arrive dans les autres régions. Les vastes décollements ont pour conséquence d'interminables suppurations. Toutefois la guérison survient et les parties adhèrent de nouveau entre elles sans que l'adhérence solide qui s'établit alors ait l'inconvénient qu'elle a dans les autres régions, où la fonte purulente du tissu cellulaire a quelquefois pour conséquences l'altération ou la perte de la fonction du membre.

Il devient difficile de distinguer exactement ici une périostite phlegmoneuse d'un phlegmon diffus. L'aspect, la marche sont à peu près identiques. La différence existe en ce que la périostite laisse après elle des os dénudés et des suppurations plus longues.

Outre les altérations osseuses observées, il est certain que cette grave affection se complique encore d'accidents du côté des méninges et d'accidents septiques inhérents à la stagnation du pus.

**Traitement.** — Le traitement doit par conséquent être rapide et surtout des plus méthodiques.

Large incisions dans les points les plus déclives où la suppuration a les plus grandes facilités pour s'écouler librement, surtout quand on a soin de placer entre les lèvres de la plaie de très gros drains en caoutchouc vulcanisé. Les incisions doivent être faites dès le début et suivies d'injections et de pansements antiseptiques.

*c. Erysipèle.* — L'érysipèle du cuir chevelu est très fréquemment observé dans l'érysipèle de la face, et fût-il primitif, il a trop les caractères de l'érysipèle commun pour qu'il soit utile de le décrire séparément.

Le peu de rougeur qui l'accompagne, le délire souvent plus rapide et plus fort, les complications cérébrales plus fréquentes, dit-on, quoiqu'il n'y ait pas de preuves bien établies à cet égard, l'œdème du tissu cellulaire de l'orbite et quelques troubles de la vue simultanés, sont les seules particularités à signaler.

Les complications graves qu'on a attribuées à l'érysipèle du cuir chevelu paraissent appartenir bien plutôt aux plaies de la région qui déterminent souvent l'apparition de l'érysipèle.

## ART. II. — TUMEURS DU CUIR CHEVELU.

On peut rencontrer dans le cuir chevelu à peu près toutes les variétés de tumeurs, mais tandis que les tumeurs graisseuses, les fibromes, les sarcomes, l'épithélioma, les papillomes et les hypertrophies sont décrites sous le nom d'éléphantiasis ou de pachydermatocèles, tandis que toutes ces tumeurs ne se présentent guère qu'à l'état d'exception ; en revanche les kystes, les tumeurs sanguines sont plus fréquentes et méritent d'arrêter un instant, bien que leur description doive être ici bien simplifiée.

### A. — Kystes.

Les kystes du cuir chevelu comprennent deux variétés : les kystes sébacés simples que nous ne ferons que signaler et les kystes congénitaux dermoïdes.

Ceux-ci n'ont pas en général un volume considérable. Ils sont placés à l'angle externe du sourcil, sur le front, très rarement sur le sommet du crâne ou ses parties latérales.

Constitués par une poche mince, revêtue d'une couche épithéliale, ils contiennent de la matière huileuse, graisseuse, plus ou moins solide, et des poils. Autour d'eux l'os fait une saillie, une sorte de cupule qui enchâsse pour ainsi dire la paroi kystique, et dans quelques circonstances il présente une perforation communiquant avec la cavité crânienne.

L'anatomie pathologique de ces kystes impose des limites à l'action chirurgicale.

S'ils n'augmentent pas et ne gênent pas le sujet, il convient de les abandonner ; mais si l'intervention est jugée utile, il faut agir avec prudence tout en se proposant d'enlever absolument toute la poche. Les récidives seraient certaines sans cette précaution.

L'ablation des kystes sébacés vulgaires du cuir chevelu doit être soumise à certaines règles fort simples : une incision comprenant toute l'épaisseur de la peau et allant jusqu'à la poche sans l'ouvrir est tout d'abord pratiquée.

Dans un second temps on décolle avec la sonde cannelée les parois

et la peau, et peu à peu on arrive enfin au-dessous du kyste qu'il suffit alors de soulever avec la sonde cannelée pour l'extraire facilement au travers de la plaie en la séparant rapidement des dernières brides conjonctives qui pourraient encore le retenir.

*Kystes séreux.* — On a signalé des kystes séreux rares et qui ne présentent aucun intérêt spécial.

#### B. — *Tumeurs vasculaires.*

Les anévrysmes existent assez fréquemment dans le cuir chevelu.

Les tumeurs vasculaires de cette région comprennent les tumeurs érectiles, les anévrysmes cirsoïdes, les anévrysmes artériels et les anévrysmes artérioso-veineux.

Toutes ces tumeurs ont été l'objet de descriptions très complètes.

Les *angiomes*, *tumeurs érectiles*, s'offrent sous deux aspects bien différents. Ils sont superficiels ou profonds, appartenant alors soit aux simples taches érectiles, aux dilatations capillaires quand ils occupent la surface du cuir chevelu, soit aux angiomes vrais quand ils occupent le tissu sous-cutané et l'épaisseur de la peau. Qu'ils soient artériels ou veineux, ces angiomes, très fréquents sur le crâne, se montrent à peu près sur toutes ses parties : le front, les tempes, la région auriculaire, le cuir chevelu proprement dit. Les auteurs sont d'accord pour admettre qu'ils siègent souvent au niveau de la soudure des fentes branchiales exactement comme les kystes dermoïdes, et qu'ils ne sont par conséquent bien souvent qu'un vice de développement portant sur les vaisseaux.

On admet encore que les angiomes qui occuperaient la ligne des fontanelles doivent être pour le chirurgien l'objet d'une attention particulière, parce qu'ils communiquent quelquefois par des vaisseaux dilatés avec les sinus crâniens.

Les *nævi* ou taches érectiles et les *angiomes* plus profonds ont une marche assez souvent rapide. Petits à la naissance, ils augmentent bientôt d'étendue et gagnent de proche en proche jusqu'à user les os et les perforer (fait cependant très rare). Un *nævus* très superficiel peut devenir profond et prendre tous les caractères de l'angiome.

De même un angiome voit quelquefois autour de lui se dilater des artères et se former peu à peu une véritable tumeur artérielle, un anévrysme cirsoïde. On peut donc admettre que dans certains cas il y a complication de l'angiome par l'anévrysme cirsoïde.

La tendance envahissante des angiomes sur le crâne et la face est telle qu'on voit certains sujets chez lesquels la lésion a pris en peu de temps de telles proportions qu'il ne reste aucune ressource dans un traitement rationnel. Non seulement le crâne, mais les cavités de la face se trouvent envahies.

Nous ne répéterons pas ici les signes des tumeurs érectiles; leur description a été faite. Ajoutons seulement que ces tumeurs se substituent progressivement à la structure normale des tissus : sur le crâne la peau envahie perd sa consistance et son aspect, devient glabre ou hérissée de quelques poils rares et atrophiés.

**Traitement.** — Le traitement est très efficace au début, quand on peut cautériser avec les acides énergiques ou les pointes de feu la surface d'une tache érectile, qu'on peut limiter un angiome par l'ignipuncture ou la galvano-puncture, qu'on peut appliquer sur lui la ligature double au moyen d'une aiguille passée au travers de la tumeur. Mais plus tard il ne reste aucune ressource.

Il est certain d'autre part que beaucoup de ces tumeurs disparaissent après la naissance ou restent stationnaires, et qu'une surveillance attentive dans les jours qui suivent la naissance est toujours de rigueur.

#### ART. III. — PLAIES DES OS DU CRANE.

*Plaies par instruments piquants.* — Tout instrument piquant animé d'une force supérieure à la résistance des os du crâne peut y pénétrer plus ou moins profondément suivant que la force dont il est animé sera plus grande. Les armes piquantes de toute nature, flèches, couteaux, baïonnettes, épées, éclats d'obus, etc., etc., lancées à la main ou autrement, les instruments piquants tombant d'une plus ou moins grande hauteur sur la tête d'un passant, peuvent s'implanter dans les os du crâne. S'ils les rencontrent suivant la normale, la piqûre ne s'accompagne pas de fracture, et l'os est percé plus ou moins profondément sans éclats; quand au contraire le contact est suivant une direction plus ou moins oblique ou que la quantité de mouvement dont l'arme est animée est moins grande, la plaie n'est plus une simple piqûre de l'os, car toujours elle s'accompagne de fractures en éclats autour du point frappé.

Si la piqûre est simple, si le cerveau ou les méninges ne sont pas atteints, si la table interne n'a pas éclaté, les plaies des os du crâne par instruments piquants sont en général peu graves et rentrent dans le cas des piqûres des os en général. Il n'en est pas de même au contraire dans les cas que nous étudierons plus loin.

Mais néanmoins, en raison de la grande vascularité des os du crâne, il importe de ne négliger dans le pansement aucune précaution antiseptique.

*Plaies par instruments tranchants.* — Suivant qu'un instrument tranchant frappe plus ou moins obliquement et avec une force plus ou moins grande la surface courbe des os du crâne, il détermine des plaies osseuses variables, mais qui, en raison même de la résistance du tissu osseux, sont toutes contuses. Si la force est suffisante, l'os peut être

traversé dans toute son épaisseur, et la plaie osseuse devient alors une plaie des méninges ou de l'encéphale. L'os peut être frappé suivant la normale par un coup de sabre, par exemple, en ce cas il est plus ou moins profondément sectionné suivant une direction linéaire avec ou sans fractures de la table interne, ainsi que déjà nous l'avons dit et que nous le verrons plus loin en étudiant les contusions et les fractures du crâne (fig. 62). Si le plan de rencontre de la lame tranchante et de la paroi crânienne est oblique ou se rapproche de la tangente, un lambeau osseux, une sorte de copeau est plus ou moins détaché; ce lambeau

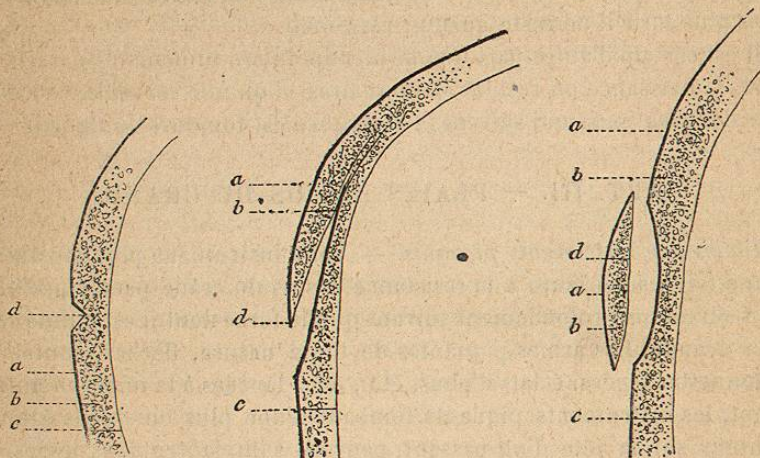


Fig. 62. — Hédra; a, table externe; b, diploë; c, table interne; d, plan de section.

Fig. 63. — Diaccopé; a, table externe; b, diploë; c, table interne; d, lambeau adhérent par sa base.

Fig. 64. — Aposképamismos; a, a, table externe; b, b, diploë; c, table interne; d, lambeau osseux détaché.

peut rester adhérent par sa base, ou être totalement détaché si le coup a frappé plus tangentiellement encore (fig. 63 et 64) (1).

On comprend aisément que dans les cas de plaie oblique la partie complètement ou incomplètement détachée peut atteindre une épaisseur plus ou moins considérable des os, et théoriquement n'en enlever que la table externe, ou bien celle-ci et une partie du diploë, ou encore la table externe, le diploë et la table interne, et finalement même une partie du cerveau. Il est évident que la gravité de la lésion est en rapport avec la plus ou moins grande épaisseur des parties

(1) C'est à ces différentes variétés de section des os du crâne que les anciens auteurs avaient donné les noms barbares de : *hédra*, section simple de la table externe et du diploë; de *eccopé*, quand la table interne était en même temps sectionnée ou fracturée; de *diaccopé*, lambeau osseux adhérent à la base; et enfin d'*apoképamismos*, quand le copeau osseux était entièrement enlevé.

atteintes, et en rapport avec la plus grande facilité du développement de l'encéphalite ou de la méningite.

Toutes ces plaies, avec ou sans perte de substance des os du crâne, se cicatrisent par du tissu fibreux. Ce n'est que périphériquement que se voient des productions réellement osseuses : les bourgeons cicatriciels partent à la fois des tissus périphériques et de la dure-mère mise plus ou moins à nu, d'où résulte toujours une cicatrice adhérente, déprimée et animée des mouvements du cerveau. A la périphérie de la cicatrice existe au contraire un bourrelet osseux. Les complications des plaies des os du crâne sont surtout la méningo-encéphalite, aiguë ou chronique; les hernies du cerveau, nous les étudierons plus loin.

**Traitement.** — Le traitement repose toujours sur deux indications principales : enlever tous les corps ou esquilles qui peuvent irriter le cerveau; trop souvent, cette sage pratique n'ayant pas été employée, on a dû en arriver à des trépanations tardives pour parer aux accidents consécutifs dus à la compression des centres nerveux : parésies motrices ou sensitives, convulsions épileptoïdes, lésions intellectuelles, etc.

A cette première indication il nous faut toutefois apporter une restriction. Lorsqu'un copeau osseux est totalement détaché, mais que néanmoins il a conservé ses connexions avec les téguments et le péri-crâne, que par conséquent sa nutrition reste au moins en partie assurée, mieux vaut réappliquer le lambeau tout entier sans en détacher l'os, suturer le tout et drainer.

La deuxième indication qui s'impose aujourd'hui c'est, comme toujours, la méthode antiseptique dans toute sa rigueur. Les résultats admirables obtenus dans les trépanations qui, somme toute, sont des plaies du crâne, prouvent combien on peut ainsi diminuer les chances de méningo-encéphalite, d'abcès du cerveau et de phlébite qui jadis faisaient succomber beaucoup de blessés.

**Contusion du crâne.** — Les coups portés sur le crâne par des corps contondants : projectiles, sabres, bâtons, par le sol plus ou moins dur dans les cas de chute, peuvent ou bien briser les os et déterminer des fractures du crâne que nous allons étudier dans le chapitre suivant, ou dans des cas moindres se borner à contondre les os par le mécanisme que nous avons décrit plus haut. Le péri-crâne étant détruit, le diploë écrasé, la portion osseuse contuse doit se nécroser, d'où des suppurations longues qui persistent jusqu'à l'élimination du séquestre et qui peuvent, par propagation aux veines diploïques, amener une phlébite des sinus et une méningo-encéphalite.

A un degré moins violent, la contusion du crâne détermine un épanchement de sang sous les téguments et sous le péri-crâne par rupture des petits vaisseaux; mais si la circulation diploïque n'est pas absolument détruite, l'os peut reprendre sa vitalité.

On a décrit, comme résultats éloignés des contusions du crâne, des exostoses qui détermineraient ultérieurement des accidents graves de compression cérébrale. Je me demande si dans ces cas les tumeurs osseuses ainsi décrites n'étaient pas en réalité dues à des fractures avec léger enfoncement passées inaperçues.

**Traitement.** — Comme dans les contusions simples des téguments, il importe, dès le début, de recourir aux résolutifs, aux antiphlogistiques si la réaction est vive. Quand les téguments sont rompus, que le péri-crâne est décollé, que l'os est à nu, faut-il agir et trépaner ainsi qu'on l'a conseillé notamment dans les cas de contusion par coup de feu (Perrin)? Tel n'est pas mon avis; ainsi que je viens de le dire, l'os peut dans certains cas recouvrer sa vitalité, et à moins d'accidents immédiats, il nous est impossible de savoir jusqu'à quel point la contusion a détruit la substance osseuse.

Une fois la suppuration établie et la nécrose reconnue, il faudra donner issue facile au pus et par les méthodes antiseptiques combattre toutes les causes d'infection.

#### ART. IV. — FRACTURES DU CRANE.

La boîte crânienne représente une voûte très irrégulière; projetée sur un plan horizontal, c'est un ovoïde dont le segment postérieur est plus élargi. Alors que les sutures sont ossifiées, la partie supérieure, la calotte crânienne, est devenue un seul tout, un ensemble osseux dans lequel les chocs se répartissent suivant les lois qui président à la résistance des voûtes. Lorsqu'au contraire les os sont encore séparés par une couche fibreuse plus ou moins épaisse qui fait coussinet entre eux, les chocs se transmettent plus difficilement à l'os voisin, et leur action reste plus limitée. La résistance des parois de cette voûte varie suivant les différentes parties qui la constituent; les os qui la forment sont en effet les uns avec diploé interposé entre deux lames compactes, ou sans diploé comme dans la région de l'écaïlle du temporal que protège la masse musculaire de ce nom. Cette résistance varie encore suivant l'épaisseur individuelle des os.

Les conditions mécaniques de cette voûte sont très différentes de celles des voûtes ordinaires; en effet ses pieds-droits sont recourbés en dedans vers la ligne médiane, où ils vont se mettre en contact avec la continuation terminale de l'axe notocordal prolongé à travers l'apophyse basilaire et le corps du sphénoïde.

Dans le diamètre antéro-postérieur les pieds-droits de la voûte sont représentés en arrière par l'écaïlle occipitale et le pourtour du trou occipital, en avant par la voûte orbitaire et les ailes du sphénoïde (fig. 65); mais cette partie antérieure est renforcée par les arcs-boutants que

forment les apophyses orbitaires, les malaires et les arcades zygomatiques.

Dans le plan transversal les pieds-droits de la voûte sont représentés par les rochers dont l'axe est, comme l'on sait, dirigé en dedans et en avant et qui laissent entre eux et les parties spongieuses médianes, apophyse basilaire, corps du sphénoïde, un écartement antérieur, trou déchiré antérieur, comblé par des tissus fibro-cartilagineux et un écartement postérieur, trou déchiré postérieur, passage des nerfs des neuvième, dixième et onzième paires et déversoir du sang veineux intracrânien (fig. 66). Les parties rocheuses du temporal sont très com-

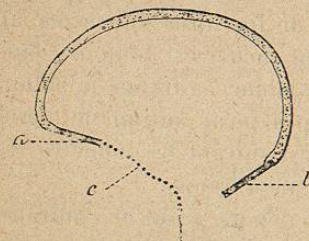


Fig. 65. — Schéma de la voûte crânienne suivant une coupe antéro-postérieure; *a*, pied-droit représenté par la voûte orbitaire; *b*, pied-droit postérieur représenté par l'écaïlle occipitale; *c*, ligne ponctuée représentant la continuation des corps vertébraux à travers l'apophyse basilaire et la selle turcique.

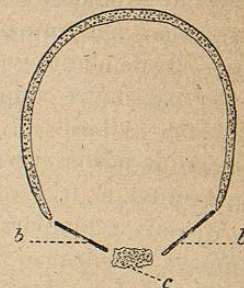


Fig. 66. — Schéma de la voûte crânienne suivant une coupe transversale; *b*, *b*, pieds recourbés en dedans représentés par les rochers; *c*, masse de la selle turcique qui continue l'apophyse basilaire.

compactes, éburrées pour ainsi dire, aussi leur résistance est-elle très grande. C'est cette résistance si grande des rochers et surtout leur écartement d'avec l'apophyse basilaire, qui expliquent comment dans les fractures de la base on n'a trouvé que rarement des fractures de cette clef médiane (Félizet).

Il importe de ne pas oublier que plus que partout ailleurs le tissu spongieux du diploé contient une grande quantité de liquide sanguin, et que ce liquide qui augmente l'élasticité des os, transmet en outre les chocs dans tous les sens et favorise ainsi la propagation des fractures qui se produisent toujours quand l'intensité de la violence est supérieure à la force élastique des os.

Toute force appliquée directement ou indirectement sur les os du crâne, quand elle est supérieure à leur résistance et à leur élasticité, les brise et détermine leur fracture, que ce soit un coup porté directement par une violence, que ce soit une chute sur la tête, que ce soit encore une chute sur les pieds, la colonne vertébrale étant maintenue rigide et la transmission de la force se faisant ainsi à travers les os du membre