

si on a pu s'assurer au préalable de la situation exacte occupée par le projectile. Dans ce cas, on agrandit, si cela est nécessaire, l'ouverture d'entrée avec le trépan, et on cherche à saisir la balle avec des pinces à mors dentelés.

2° LA BLESSURE EST ANCIENNE; LE CORPS ÉTRANGER SÉJOURNE DANS LE CRANE DEPUIS UN CERTAIN TEMPS. Dans ce cas, un chirurgien prudent ne tente l'extraction qu'autant que le corps étranger donne lieu à des accidents cérébraux, et que la place exacte du projectile peut être reconnue.

## CHAPITRE IV.

### INFLAMMATIONS DU CRANE.

L'histoire de ces inflammations a été faite précédemment, quand nous avons parlé de l'érysipèle et du phlegmon du cuir chevelu, de la phlébite des veines du diploé des os du crâne et des sinus de la dure-mère, de la méningo-encéphalite traumatique. Il nous reste à faire connaître quelques particularités qui se rattachent à l'ostéite et à la périostite des os du crâne, et qui donnent lieu aux altérations connues sous les noms de carie et de nécrose.

#### ARTICLE I.

##### Carie des os du crâne.

La carie se montre parfois après les lésions traumatiques; bien plus souvent elle est la conséquence d'une diathèse telle que la scrofule ou la syphilis.

L'altération peut comprendre la partie superficielle ou la partie profonde de l'os, le reste de ce dernier étant intact, ou bien elle s'étend à toute l'épaisseur de l'os; on a aussi avancé que l'altération atteint primitivement le diploé et que les deux tables de l'os sont perforées consécutivement; quelques auteurs ont pensé que cette forme de carie est due à la présence de *tubercules* (voy. p. 452) dans le tissu osseux.

Les symptômes varient d'après le siège du mal: celui-ci occupe-t-il les couches *superficielles* de l'os, il se forme généralement une tumeur plus ou moins étendue, molle, pâteuse, indolente, qui, après plusieurs semaines ou mois, s'échauffe et s'abcède. Une fois la tumeur incisée ou ouverte spontanément, on sent avec le stylet porté au fond une surface osseuse dont les caractères physiques ont été exposés page 423. Lorsque la carie est profonde, le malade se plaint pendant un certain temps d'une douleur fixe sur un point du crâne; quelquefois il présente de l'assoupis-

sement, il accuse des vertiges et des étourdissements, il est pris de convulsions, tous phénomènes qui annoncent une irritation ou une compression du cerveau par le pus qui se forme entre la face interne du crâne et la dure-mère. Au bout d'un certain temps, les os du crâne sont perforés et le pus se fraye un passage sous les parties molles extérieures. Il existe alors une collection en forme de bouton de chemise; la tumeur extérieure s'affaisse quand on la comprime, ce qui donne lieu parfois à la production de phénomènes cérébraux. On note aussi, dans certains cas, que la tumeur se tend lorsque le malade se livre à des efforts, parce que, dans ces circonstances, le pus est expulsé au dehors par l'augmentation de volume de la masse encéphalique; sous l'influence d'une expiration prolongée, la bouche et le nez étant fermés, le pus s'écoule en abondance au dehors, quand l'abcès a été ouvert. Cette ouverture se convertit en fistule; si par cette dernière on introduit une sonde, on arrive sur une surface dénudée et on découvre la perforation osseuse à travers laquelle on fait pénétrer l'instrument jusque dans le foyer principal, limité par la dure-mère et la face interne des os du crâne.

**Traitement.** Il varie suivant la profondeur à laquelle s'étend la carie. Celle-ci occupe-t-elle les couches superficielles de l'os, on ouvre la collection purulente dès qu'elle est formée; on provoque la séparation de la partie altérée en pratiquant dans le foyer des injections irritantes. En même temps, on soumet le malade à un traitement interne subordonné à la diathèse.

Si la carie s'étend à une plus grande profondeur, on peut, après avoir mis l'altération osseuse à découvert par une incision convenable, convertir la portion cariée en nécrose, par l'application du cautère actuel, qu'on aura la précaution de laisser séjourner un temps court sur l'os, dans la crainte de provoquer une méningite. Quelques chirurgiens, retenus par ce danger, préfèrent au cautère actuel l'ablation de la partie malade avec la rugine, la gouge et le maillet.

Enfin, dans les cas où la carie comprend toute l'épaisseur de l'os, ou bien encore lorsqu'elle est bornée à la table interne, il faut enlever les portions osseuses malades en appliquant une ou plusieurs couronnes de trépan. Quelquefois on est obligé d'emporter une très-grande étendue de l'os; ainsi, dans un cas, Lapeyronie fit l'ablation de l'os frontal tout entier, en y comprenant la voûte orbitaire. On est contraint de se servir non-seulement du trépan, mais encore d'autres instruments, tels que le ciseau, la gouge, le couteau lenticulaire, des scies de diverses formes. Il reste alors une perte de substance du crâne, et le cerveau n'est plus suffisamment protégé contre les corps extérieurs. On recouvre la portion du crâne interrompue dans sa continuité avec une calotte de cuir bouilli.

## ARTICLE II.

## Nécrose des os du crâne.

La nécrose des os du crâne peut être la conséquence de lésions traumatiques : l'ablation d'une tumeur adhérente au périoste, une fracture avec esquilles, une contusion très-forte (p. 646). D'autres fois elle se produit spontanément et résulte d'une périostite développée sous l'influence d'une diathèse strumeuse ou syphilitique.

Elle occupe tantôt les parties superficielles, tantôt plus spécialement la table interne, tantôt toute l'épaisseur de l'os. Elle atteint de préférence le frontal et les pariétaux. Circonscrite dans le plus grand nombre des cas, elle s'étend parfois à une grande partie du crâne.

Lorsqu'elle occupe les couches superficielles, la portion mortifiée se sépare sous forme de lamelle mince ou par exfoliation insensible. S'étendant à toute l'épaisseur du crâne, le séquestre reste parfois à découvert pendant plusieurs années sans provoquer d'accidents ; il se sépare des parties vivantes par un sillon plus ou moins large et profond ; quelquefois il se divise en plusieurs fragments par la production de trous ou de fentes. L'élimination s'opère par la totalité de la partie nécrosée ou par portions. Après ce travail, il n'y a pas de réparation de la substance osseuse, le crâne reste interrompu dans une étendue plus ou moins considérable ; la dure-mère s'épaissit, et il se développe dans l'épaisseur de la fibreuse des noyaux calcaires.

**Traitement.** La nécrose superficielle ne comporte aucune indication spéciale ; celle qui comprend toute l'épaisseur de l'os exige l'intervention de l'art, attendu que si on attend l'expulsion spontanée du séquestre, on expose le malade à tous les inconvénients inhérents à la stagnation du pus, qui provoque parfois l'inflammation des méninges. On enlève la portion mortifiée avec une ou plusieurs couronnes de trépan. On agit de même pour agrandir une ouverture de dimension insuffisante de la table externe, quand le séquestre comprend une certaine étendue de la table interne. On a conseillé, dans les nécroses très-étendues, pour ne pas produire un trop grand délabrement, d'appliquer une couronne de trépan sur la partie déclive du séquestre, afin de favoriser l'écoulement au dehors du pus.

## CHAPITRE V.

## TUMEURS DU CRANE.

Au crâne on rencontre des tumeurs communes aux autres régions du corps, et dont la description a été faite dans la première et la seconde partie de cet ouvrage. Les *kystes dermoïdes*, désignés vulgairement sous le nom

de *loupes*, y sont fréquents (voy. p. 160). Les *anévrismes artériels* ont été rencontrés sur l'artère temporale, la frontale (Brodie, Pelletan), l'auriculaire postérieure (Syme, Nanula), l'occipitale (Percy), la méningée moyenne (voy. p. 275). Ce sont les *varices artérielles* de la région crânienne qui ont fourni principalement les éléments de la description générale de cette maladie, que nous avons faite page 286. Les *tumeurs érectiles* n'y offrent rien de particulier (voy. p. 169). Parmi les *tumeurs sanguines* du crâne, nous devons signaler une variété spéciale dont nous devons la connaissance aux observations de E. Dupont, Azam, H. Larrey, Hutin, etc. ; c'est une tumeur formée par du sang veineux provenant d'un des sinus de la dure-mère et s'engageant à travers une perforation plus ou moins étendue des os du crâne, quelquefois traumatique, ou bien congénitale ; le sang se creuse au-dessous de la peau une poche tantôt unique, tantôt cloisonnée. Il en résulte la formation d'une tumeur située généralement au voisinage du sinus longitudinal supérieur, arrondie, molle, violacée, le plus souvent incomplètement remplie de liquide, donnant difficilement une sensation de fluctuation, parce que les manœuvres nécessaires pour obtenir celle-ci ont pour résultat de faire refluer le sang dans la cavité crânienne ; la tumeur diminue de volume quand on la comprime, puis disparaît ; elle se montre de nouveau quand on cesse la compression. En général il n'existe aucun trouble fonctionnel.

Nous avons signalé précédemment (p. 657) une tumeur *gazeuse* succédant à une lésion traumatique du crâne. Le *pneumatocèle du crâne* se forme quelquefois *spontanément*, consécutivement à l'atrophie d'abord, puis à la perforation de la lame externe des os, soit au niveau des cellules mastoïdiennes, soit au niveau des sinus frontaux, sans qu'il soit possible de déterminer la cause de cette atrophie osseuse. Il en était ainsi dans les observations rapportées par Lecat, Pinet, Voisin, Thomas, etc. Le gaz s'accumule entre l'os et le péri-crâne ; il se forme une tumeur lisse, quelquefois réductible, plus tendue quand le malade fait des efforts, non fluctuante, élastique et sonore à la percussion. L'indication à remplir, dans les cas de ce genre, est d'évacuer le gaz par la ponction avec un trocart et d'exercer une compression méthodique sur l'endroit du crâne occupé par la production morbide, pour prévenir le retour de celle-ci.

Parmi les tumeurs propres au crâne, il en est deux espèces qui méritent une mention spéciale ; ce sont le *céphalématome* et les *tumeurs fongueuses de la dure-mère*.

## ARTICLE I.

## Céphalématome.

On désigne sous ce nom une tumeur sanguine *sous-périostique* du crâne qui se montre chez l'enfant nouveau-né, immédiatement ou peu de temps après l'accouchement. Il résulte de cette définition que nous ne comprenons dans l'histoire du céphalématome ni les tumeurs sanguines de cette pé-