

Il nous reste à mentionner quelques phénomènes très rares. Tel est l'*emphysème sous-cutané* que l'on a observé parfois au niveau de la région mastoïdienne, à la suite de fractures passant par les cellules osseuses de même nom, quelquefois aussi au voisinage de l'orbite, à la suite d'une fracture intéressant l'ethmoïde ou le sinus frontal. Il est presque aussi rare d'observer des troubles fonctionnels de l'articulation temporo-maxillaire, qui indiquent une fracture du temporal s'étendant à la portion articulaire de cet os. Ce n'est que dans des cas très rares que l'on a constaté la crépitation dans les mouvements de l'articulation.

§ 23. — Nous n'avons pas l'intention d'exposer ici en détail le **prognostic** des fractures du crâne, car nous avons déjà, en décrivant la marche de ces lésions, fourni sous ce rapport des données suffisantes; d'autre part, lorsque la mort survient de bonne heure, elle ne résulte pas de la fracture elle-même, mais de la lésion concomitante du cerveau. Cependant, nous insisterons brièvement sur le pronostic des fractures de la base du crâne. L'ancien dogme, qui proclamait ces fractures toujours mortelles, a été renversé depuis que les autopsies ont démontré qu'elles pouvaient guérir, et que la guérison s'opère généralement avec formation d'un cal¹, comme dans les fractures de la voûte. Cependant nous ne connaissons pas encore la proportion des cas de guérison relativement aux décès. Quant à moi, j'ai l'impression que le pronostic est plus favorable qu'on ne le croit généralement. La grande mortalité des fractures de la base tient à la fréquence des complications cérébrales. C'est pourquoi lorsque les symptômes cérébraux font défaut ou disparaissent rapidement après s'être montrés au début, nous sommes naturellement tentés d'exclure l'existence d'une fracture de la base.

A l'appui de ma manière de voir, je vais rapporter quelques observations que j'ai prises à l'hôpital de Hanau. Sur 10 fractures de la base du crâne, dont quelques-unes toutefois sont douteuses, il y eut deux décès avec fracture constatée à l'autopsie. Pour les autres cas le diagnostic fut basé sur les symptômes suivants :

1. Amaurose et paralysie faciale à droite, survenues immédiatement après une chute sur le front avec perte de connaissance.
2. Hémorragie et écoulement prolongé de sérosité par l'oreille droite. Paralysie du facial. Perte de connaissance durant plusieurs jours, etc.
3. Après une chute sur le côté gauche de la tête perte de connaissance, puis surdité avec écoulement prolongé de sang et de sérosité par l'oreille gauche. Symptômes de fracture de l'orbite (ecchymose); hémorragie prolongée par la narine gauche; paralysie faciale à gauche.
4. Chute sur la tête précédée de perte de connaissance; écoulement prolongé par l'oreille; déchirure de la membrane du tympan.

1. Bergmann (*Deutsche Chirurgie*, p. 219) a réuni un grand nombre de cas de guérison prouvés par l'autopsie.

3. Hémorragie par l'oreille droite; paralysie faciale; imbécillité prolongée après perte de connaissance.

6. Perte de connaissance immédiate avec rupture de la membrane du tympan et hémorragie par l'oreille.

7. Perte de connaissance durant près de huit jours; forte hémorragie par l'oreille; paralysie faciale.

8. Perte de connaissance immédiate après une chute sur l'occiput; paralysie faciale à droite; surdité avec intégrité de la membrane du tympan; paralysie de l'oculomoteur gauche.

J'ai vu dans la suite, et d'autres chirurgiens ont vu également guérir des cas analogues, et je laisse au lecteur le soin de juger si, d'après les symptômes indiqués ci-dessus, on peut ou non maintenir le diagnostic de fracture de la base du crâne. Mais on ne doit pas oublier que les fractures de la base sont habituellement compliquées dans le véritable sens du mot, car elles communiquent avec une cavité tapissée d'une muqueuse, c'est-à-dire l'oreille, le nez ou le pharynx. Une méningite suppurée de la base peut en être la conséquence, soit que l'agent infectieux ait pénétré par l'une de ces cavités, soit que le point de départ doive en être cherché dans une fracture compliquée de la voûte, avec irradiation vers la base du crâne. Cependant même ces cas ne doivent pas être considérés comme absolument mortels, car on a vu guérir des blessés qui, pendant quelques jours, avaient présenté un écoulement purulent par l'oreille ou le nez, avec des symptômes de méningite. J'ai l'impression, du moins d'après mes observations personnelles, que *lorsque les malades atteints de fracture de la base ne succombent pas rapidement aux phénomènes immédiats de la lésion cérébrale, ils ne courent guère le danger d'une méningite, grâce au peu d'écartement des bords de la solution de continuité osseuse.*

§ 24. — Le **traitement des fractures de la base du crâne** se borne tout à fait à expectation, de même que celui des fractures de la voûte crânienne non compliquées de plaie et sans enfoncement. Les moyens antiseptiques ne peuvent être employés dans les fractures de la base du crâne, dans le but de parer autant que possible au danger d'une méningite, que dans les cas où il existe une déchirure du tympan. Nous devons alors chercher à prévenir l'infection au moyen d'injections dans l'oreille d'une solution d'acide salicylique, ou bien en saupoudrant le conduit avec de l'iodoforme ou en le remplissant d'une substance antiseptique.

Bien que dans tous les cas dans lesquels la fracture du crâne n'est pas suivie, immédiatement après l'accident, de symptômes cérébraux graves, le danger dépende avant tout de la lésion concomitante des parties molles, il ne faut pas croire cependant que l'on puisse exclure la possibilité d'une inflammation secondaire des méninges ou du cerveau lorsqu'il s'agit d'une fracture simple.

Il faut donc que le traitement s'attache à éloigner du blessé toutes les

causes capables de déterminer des congestions vers la tête, et de provoquer par le fait les complications dont nous venons de parler. Le malade doit garder le lit. Le repos absolu de l'esprit et du corps sont indispensables dans le traitement des fractures du crâne. Ces préceptes doivent être rigoureusement observés, et nous n'admettons pas que, parce que les infractions à cette règle n'ont pas toujours des conséquences fâcheuses, on soit autorisé, comme le pensent quelques chirurgiens, à être moins sévères dans l'application de ces principes, par exemple à propos du transport des blessés. Pour éviter les congestions on prescrira une diète légère, et l'on veillera à la régularité des selles. L'application du froid n'est pas indispensable aussi longtemps que l'indication n'en est pas fournie par l'apparition de symptômes de congestion cérébrale. Mais dès que l'on surprend le moindre indice de cette complication, tel que céphalalgie, insomnie, ou que le gonflement résultant du traumatisme dépasse les limites habituelles, on fera usage du froid sous forme de compresses imbibées d'eau glacée, ou de vessies de glace. Le froid sera du reste employé dès le début et avec énergie si l'on observe des symptômes bien prononcés de congestion cérébrale, ou un gonflement considérable des parties molles.

Il faut s'en tenir à ce traitement aussi longtemps que l'on ne voit pas survenir d'autres symptômes indiquant une irritation ou une compression du côté du cerveau. Le traitement de ces complications sera exposé lorsque nous nous occuperons des lésions traumatiques de l'encéphale. Nous chercherons alors aussi à élucider la question de savoir si dans une fracture avec enfoncement, accompagnée de symptômes d'irritation ou de compression cérébrale, nous devons nous écarter de la ligne de conduite que nous avons tracée jusqu'ici. Lorsque dans une fracture non compliquée ces symptômes font défaut, il ne saurait être question d'une intervention opératoire, car nous savons que ces fractures, même accompagnées d'enfoncement, lorsqu'elles ne laissent pas à leur suite des symptômes cérébraux persistants, guérissent habituellement aussi bien que les fractures sans dépression. Dans ces conditions une incision des parties molles ne pourrait qu'aggraver notablement le pronostic. Les mêmes principes sont applicables aux fractures comminutives non compliquées de plaie, et reconnaissables à la crépitation et à la mobilité des fragments. Ici encore une intervention opératoire ne pourrait guère être justifiée que par l'apparition de symptômes indiquant une lésion concomitante du cerveau, car les esquilles se consolident presque toujours lorsque la peau et les autres couches des parties molles qui les recouvrent n'ont pas souffert dans leur continuité. Comme pour toutes les autres fractures non compliquées de plaie, le moment n'est venu de pratiquer des incisions mettant à nu les fragments, que lorsque l'inflammation développée en dépit d'applications énergiques de glace, entraîne à sa suite des symptômes évidents de suppuration. Les esquilles exigent

alors le même traitement que les fragments osseux frappés de nécrose.

Ces principes qui étaient déjà admis d'une façon assez générale avant l'introduction de la méthode antiseptique, n'ont point, selon nous, diminué de valeur malgré les améliorations apportées chaque jour à l'application de cette méthode. Il ne manque pas de partisans assez enthousiastes de la méthode antiseptique pour admettre que l'on doive relever au moins les fragments fortement déprimés. Au point de vue théorique, il faut avouer qu'il serait bien désirable de pouvoir remédier à un déplacement des fragments. Mais en réalité une pareille opération n'a pas grande valeur si elle n'a pas en même temps pour but de combattre certains phénomènes cérébraux en voie de progression, c'est-à-dire les symptômes de compression du cerveau. Mais alors ce n'est plus la dépression osseuse, mais bien la compression par le sang épanché qui fournit l'indication d'une opération. En effet les phénomènes de compression dus à l'enfoncement de l'os sans complication d'hémorragie sont habituellement passagers; d'autre part il n'est pas du tout prouvé que les phénomènes cérébraux, l'aliénation mentale ou l'épilepsie s'observent plus fréquemment à la suite d'une fracture avec enfoncement qu'à la suite d'une fracture simple ou d'une trépanation faite dans le but de relever le fragment. Enfin que l'on n'oublie pas que, pour relever les fragments, on est assez souvent obligé de pratiquer la trépanation, et que la perte de substance qui en résulte peut faire courir au blessé plus de dangers que la dépression osseuse persistant à la suite de la consolidation de la fracture.

Mais avant tout on ne devra pas avoir une confiance illimitée dans la méthode antiseptique. Les procédés qu'emploie le chirurgien le plus habile sont loin d'offrir les mêmes garanties que des téguments intacts. Une faute commise par l'opérateur suffit pour entraîner une infection de la plaie qui peut être fatale au blessé.

§ 25. — **Le traitement d'une partie des fractures du crâne compliquées de plaies des parties molles** est bien plus difficile à exposer que celui des fractures simples. Pour faciliter notre tâche, nous sommes obligés d'étudier isolément le traitement des simples fissures et celui des fractures comminutives avec enfoncement des fragments dans la cavité crânienne.

1. **Les fissures simples avec plaies des téguments** rentrent au point de vue du traitement dans la catégorie des fractures non compliquées. Autrefois toute solution de continuité de la table externe faisait supposer une lésion étendue de la table vitrée, et l'on trépanait même en l'absence de symptômes cérébraux. Nous savons actuellement qu'un grand nombre de fractures de ce genre ne s'accompagnent pas de lésions notables de la table interne, et que lorsque cette dernière est fracturée comminutivement, les esquilles ne déterminent des symptômes graves que dans des circonstances toutes particulières.