

Cadre pour soulever le malade.

FIG. 496.

côté les courroies sont assujetties à une seconde hampe; on fait alors élever en même temps les deux bâtons à la tête et au pied du lit, sur les barres transversales duquel on les appuie, en les maintenant écartées par une planchette percée de deux trous.

La région de la hanche est à découvert, de sorte que le pansement peut être commodément renouvelé (fig. 496).

L'appareil à extension reste ainsi en activité. (Il n'est pas représenté sur le dessin pour ne pas compliquer la figure.)

16. Aussitôt que la plaie est guérie, on peut lever le malade et le faire marcher avec un appareil de TAYLOR.

## G. INDICATIONS DE L'AMPUTATION ET DE LA RÉSECTION DES MEMBRES.

L'exposé de ces indications ne devrait pas trouver place dans un manuel de chirurgie opératoire tel que celui-ci.

J'essaierai cependant de résumer brièvement celles qui concernent les cas les plus graves, afin de répondre au vœu exprimé par mon ami STROMEYER et par les juges du concours.

Je ne peux à ce sujet m'empêcher de faire ressortir combien il est difficile de résoudre actuellement cette question, alors que le traitement antiseptique des plaies commence seulement à se vulgariser dans la pratique, à la grande satisfaction des chirurgiens, il est vrai, mais sans que sa supériorité sur les autres méthodes puisse être établie d'une manière positive par une large expérimentation dans quelque grande guerre.

On ne saurait mettre en doute que la méthode antiseptique n'exerce une influence considérable sur la manière de traiter les blessures en campagne, et qu'elle n'ait diminué ou agrandi, suivant les cas, le champ de l'intervention opératoire. Ne perdons toutefois pas de vue, qu'assez souvent à l'armée ou manque du matériel antiseptique, et ajoutons qu'il arrive parfois que le chirurgien traitant ne possède ni les connaissances, ni l'expérience suffisantes pour appliquer, comme elle doit l'être, la méthode de LISTER.

L'amputation d'un membre est toujours indiquée, si mieux que la conservation, elle augmente les chances de vie du blessé.

Lorsqu'un membre est enlevé ou broyé par un projectile de gros calibre; lorsque les os sont fracturés, les gros vaisseaux, les nerfs divisés par une balle, et qu'en même temps la gangrène survient, menaçant de s'étendre au loin, ou qu'une infiltration putride marchant de bas en haut se répand dans le tissu cellulaire, l'amputation immédiate, faite au dessus des limites du mal, peut seule sauver la vie.

S'il n'existe aucun doute sur la nécessité d'intervenir, l'amputation doit être primitive, c. à d. pratiquée aussitôt que possible, avant l'explosion de la réaction inflammatoire.

Quand pour un motif quelconque, l'opération n'a pu être faite, il faut la remettre à plus tard, en suivant le précepte d'attendre l'apaisement de l'intensité fébrile, l'expérience ayant prouvé que les amputations

faites pendant cette période (amputations *intermédiaires*) donnent les plus tristes résultats. En laissant ainsi passer la fièvre traumatique, la statistique de la mortalité après les amputations donne un résultat relatif plus favorable, mais en réalité il meurt davantage de blessés pendant la convalescence et malgré la plus stricte observation des règles de la méthode antiseptique, que si l'on intervient contrairement au précepte indiqué.

*Les coups de feu dans les diaphyses* par des armes de petit calibre ne réclament pas l'amputation, à moins que la fracture n'intéresse une articulation.

La conduite à suivre par le chirurgien est d'appliquer de suite un *pansement antiseptique* et d'*immobiliser* le membre blessé, de sorte que les os brisés soient exactement maintenus, même pendant le transport du champ de bataille à l'ambulance.

Mais si le blessé se trouve exposé à subir les fatigues d'un long transport, pendant lequel son état pourrait être aggravé par l'impossibilité de maintenir exactement le membre fracturé, surgit *dans certains cas* l'indication de l'amputation immédiate.

Cela est surtout vrai pour les *fractures par coup de feu de la cuisse*, qu'il est très-difficile d'immobiliser complètement; un peu moins déjà pour celles de la jambe.

Les fractures par coup de feu des membres supérieurs soulèvent à peine cette question, car on les dispose plus facilement que les membres inférieurs à supporter les inconvénients d'un voyage.

*Les fractures par coup de feu des extrémités articulaires* n'indiquent l'*amputation immédiate* que si le projectile a en même temps divisé les *gros troncs vasculaires*, parcequ'il est alors probable que la gangrène ne tardera pas à se déclarer.

La nécessité d'exposer à un *long transport* un membre mal immobilisé, peut, lorsqu'il s'agit de graves lésions, de la hanche et du genou surtout, faire naître l'indication de l'*amputation immédiate*.

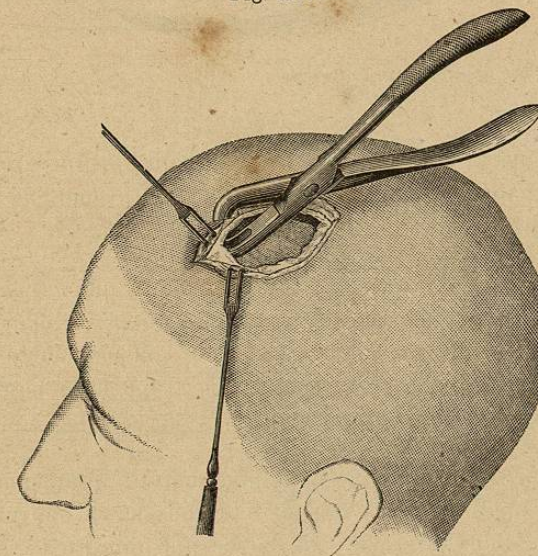
Dans tous les autres cas il faut, au moins quand il s'agit de légères blessures articulaires, tenter la *conservation du membre*, par la simple application de la *méthode conservatrice* (traitement antiseptique, immobilisation, extension et contre-extension, glace); dans les cas graves, par la *résection (primitive)*. Si malgré le traitement conservateur, des liquides putrides s'accumulent dans l'articulation lésée, il faut pratiquer la *résection (secondaire)*, à moins que l'infiltration ne soit trop étendue, et

que la seule chance de salut soit dans l'amputation faite au dessus de la jointure la plus rapprochée.\*

## II. RÉSECTION DE LA VOÛTE DU CRÂNE.

1. Il peut être nécessaire de réséquer un fragment des os crâniens : pour enlever des *esquilles osseuses* ou des *corps étrangers* (projectiles, pointes d'instruments tranchants) ayant pénétré dans la dure-mère et dans le cerveau; pour *nettoyer* à fond des *fractures compliquées du crâne* et les rendre *aseptiques*, et enfin pour assurer l'*écoulement du pus* renfermé dans la cavité crânienne, au dessus ou au dessous de la dure-mère.

Fig. 497.



Abrasion des bords d'une fracture du crâne avec la pince-gouge de Lüer. *pince emporte-pièce*

2. Si le crâne est perforé, de telle sorte que le fragment osseux enfoncé soit, comme c'est le cas ordinaire, plus grand que l'ouverture externe, cette dernière doit être *agrandie* afin qu'on puisse relever l'esquille et l'extraire.

3. En pareil cas, on se servira de préférence de la *pince-gouge de Lüer* (fig. 497) ou de la

\* Je formule ainsi les deux principales règles de conduite du chirurgien dans les cas traumatiques.

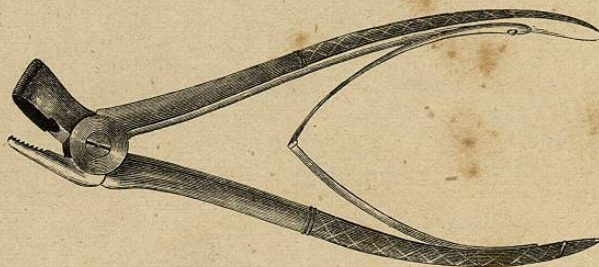
1. *Opérer, la température du blessé étant le plus près possible de la température normale. S'abstenir au dessous de 35,5 (Redard), au dessus de 38,5.* Ceci ne concerne pas les cas chroniques, dans lesquels une intervention opératoire est le meilleur moyen de ramener la température à son chiffre régulier.

2. *Lorsque la nécessité ou l'utilité d'une opération sont douteuses, faire de l'expectation, attendre et conserver.*

DR. R.

de HOFFMANN (fig. 498), mais seulement lorsque l'ouverture externe offre un espace suffisant pour permettre à l'opérateur de glisser une

Fig. 498.



Pince emporte-pièce de Hoffmann.

branche de l'instrument sous le bord des os. En réséquant ainsi progressivement de petits morceaux osseux, la perforation est promptement élargie dans tous les sens.

4. Si le crâne, au lieu d'être largement perforé, n'a qu'une *fente étroite* qu'il faut *élargir*, on y parvient avec la *gouge* (une gouge ordinaire, celle des menuisiers montée sur un manche en bois convient surtout parfaitement), et avec un *maillet* de bois qui sert à frapper de petits coups sur l'instrument coupant l'os obliquement (fig. 499).

5. Aussitôt que le corps étranger incrusté dans la voûte crânienne, ou enfoncé dans la dure-mère, est entièrement à découvert, le chirurgien le soulève au moyen d'un levier, le saisit avec une pincette, avec un davier, puis l'extrait avec précaution. S'il est fortement pris dans la dure-mère, il ne faut jamais user de violence pour le dégager; un débridement de la membrane permettra de le retirer.

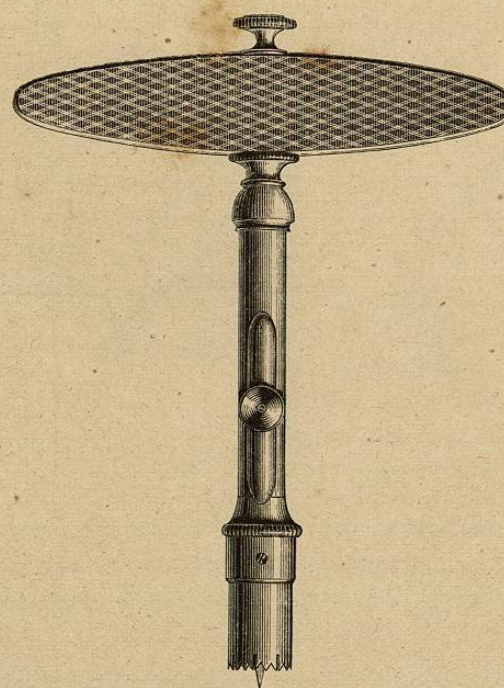
6. Pour extraire une pointe métallique, solidement implantée dans le crâne et brisée au niveau de la table externe, il faut la dégager de deux côtés à petits coups de gouge (fig. 499), jusqu'à ce qu'elle puisse être saisie avec un fort davier, ou mieux avec un petit étau d'horloger.

Fig. 499.



Dégagement d'une pointe d'épée.

Fig. 500.

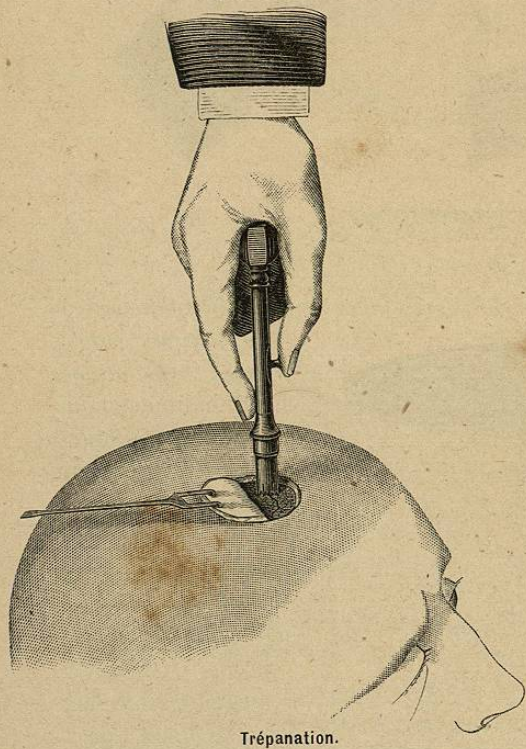


Tréphine.

7. L'enlèvement à la scie d'une rondelle osseuse (trépanation) n'est indiquée pour ainsi dire, que dans les cas où il n'existe aucune perforation de la voûte du crâne. Cette opération se fait au moyen de la *scie à couronne* (trépan), et presque toujours avec le plus petit modèle, la tréphine (fig. 500), qui se manie d'une seule main, et permet de réséquer un fragment osseux de deux centimètres de diamètre.

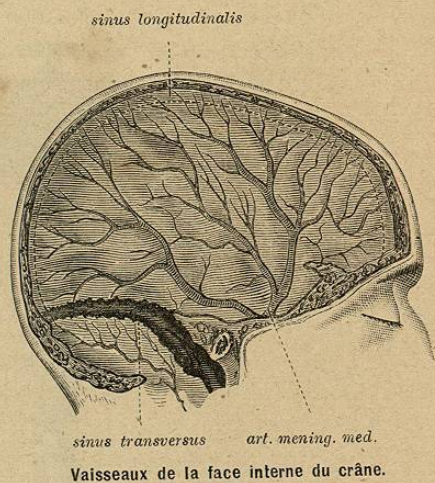
8. Lorsqu'au point où l'on veut trépaner se trouve une plaie du cuir chevelu, on se bornera à l'agrandir par une incision pénétrant jusqu'à l'os. S'il n'y a pas de plaie, on fait une incision demi-circulaire divisant toute l'épaisseur des parties molles, et l'on décolle avec la rugine le péricrâne, en le laissant adhérent au lambeau cutané, sur un espace suffisant pour donner place à la tréphine (fig. 501).

Fig. 501.



La trépanation sur les points correspondant aux sinus longitudinal et transverse, à l'artère méningée moyenne (fig. 502) expose aux hémorragies.

Fig. 502.

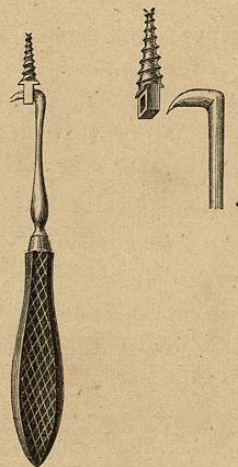


9. Pour assurer la marche du trait de scie, on enfonce tout d'abord dans l'os la tige centrale aiguë du trépan (pyramide ou perforatif), ce qui peut être facilité en pratiquant préalablement un trou avec un tire-fond, un foret ordinaire.

Aussitôt que les dents de la scie ont pénétré de quelques millimètres dans l'os, la pyramide est rentrée dans la couronne.

10. Il faut interrompre de temps en temps la marche de l'instrument, soit pour sonder le sillon avec un stylet ou avec le bec d'une plume, soit pour enlever, avec une brosse imbibée d'eau phéniquée, la sciure osseuse des dents de la tréphine.

Fig. 503.



Tire-fond avec crochet de Roser.

11. Si l'os est entièrement scié sur un point, les dents ne devront pas pénétrer plus profondément en cet endroit; la couronne sera donc inclinée de manière à mordre seulement ce qui est encore à couper. Mais auparavant on enfonce dans le trou central de la rondelle osseuse une petite vis (tire-fond de HEINE, fig. 503).

12. Lorsque la rondelle osseuse est détachée sur tout son pourtour, l'opérateur l'extrait avec précaution, en engageant un crochet courbé à angle droit dans la fenêtre du tire-fond. A l'aide du même crochet, il examine si l'esquille est mobile (ROSER), et cherche à la soulever, à la retirer tout à fait, avec un levier ou bien avec un davier.

13. Si pendant l'opération il survient de fortes hémorragies, provenant de la dilatation anormale des veines du diploë, on s'en rend maître par la compression faite au moyen d'une boule de cire phéniquée ramollie dans l'eau chaude, ou d'une petite pelote de catgut (RIEDINGER). Les hémorragies de l'artère méningée moyenne peuvent aussi être arrêtées par l'application d'une boulette de cire, lorsqu'il n'est pas possible de saisir et de lier le vaisseau. Un léger bandage compressif suffit pour s'opposer à l'écoulement sanguin d'un sinus divisé.

14. Avant l'opération, le crâne est rasé sur une large étendue, (ou mieux complètement), puis très-soigneusement nettoyé avec une brosse, du savon et une solution phéniquée.

L'opération terminée, on lave la plaie, la dure-mère et même la substance cérébrale, avec une forte solution d'acide phénique à 5%, ou

avec une solution de chlorure de zinc à 8‰, et l'on suit, de la manière la plus stricte, dans le traitement consécutif tous les préceptes de la méthode antiseptique.

## I. EXPLORATION DES PLAIES PAR ARMES A FEU; EXTRAC- TION DES CORPS ÉTRANGERS; DÉSINFECTION.

1. L'exploration des *plaies fraîches* par armes à feu n'est indiquée que s'il s'agit de décider immédiatement la nécessité d'une intervention opératoire; et dans ce cas il faut se livrer à un examen minutieux, en s'entourant de toutes les précautions requises par la méthode antiseptique.

2. Les blessures exigeant le plus ordinairement des explorations sont celles dans lesquelles le projectile est resté caché, ou qui se compliquent de fractures des diaphyses et de lésions articulaires.

3. Lorsqu'après plusieurs jours, il ne s'est présenté aucun symptôme, indice de quelque trouble survenu dans la marche régulière vers la guérison (processus aseptique), on se gardera d'une exploration qui pourrait être plus nuisible qu'utile.

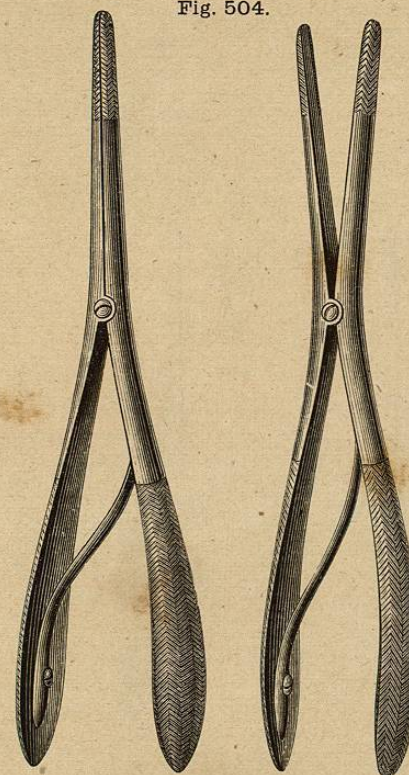
4. Mais aussitôt que surgissent des complications réclamant une active intervention (fièvre intense, infiltration envahissante, suppuration fétide, rétention du pus, hémorrhagie, gangrène etc.), au lieu d'irriter la plaie chaque jour, comme c'est l'habitude, en sondant, pressant, irrigant, incisant et retirant des esquilles, on procède à *une exploration* et à *un lavage à fond* de la blessure; les esquilles et les corps étrangers, qui peuvent être saisis, seront extraits; il sera donné au pus un écoulement suffisant; on liera les vaisseaux divisés, et l'on fera son possible pour désinfecter entièrement la plaie (pour la rendre aseptique).

5. A cet effet, le blessé placé sur la table d'opération est chloroformé; puis l'opérateur explore la plaie avec le doigt, après s'être soigneusement lavé et désinfecté les mains.

6. Quand les perforations tégumentaires et aponévrotiques sont très-petites, on les agrandit avec un bistouri boutonné.

7. Si le chemin suivi par le projectile est trop étroit pour permettre l'introduction du doigt jusqu'au fond de la plaie, on l'élargit avec des instruments mousses, p. ex. avec une pince à pansement, ou

Fig. 504.



Fermée.

Ouverte.

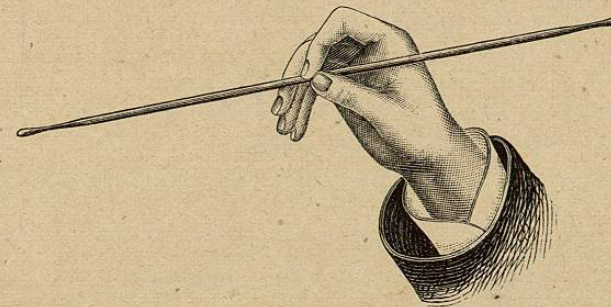
Pince dilatatrice.

mieux encore avec la pince dilatatrice de ROSER (fig. 504), qui se glisse fermée, et qu'on ouvre en exerçant une pression graduellement augmentée. De cette manière on écarte facilement, et sans danger d'hémorrhagie, les fibres des tissus enflammés et infiltrés.

8. Lorsque la blessure est profonde, qu'il n'est pas possible d'en atteindre le fond avec le doigt, il faut éviter de se servir des sondes ordinaires, trop minces pour rendre un compte exact de ce qu'elles touchent, et dont les points effilés s'égarent aisément dans de fausses routes; on prendra des *sondes en étain* (fig. 505), malléables, longues de trente centimètres, de l'épaisseur d'une plume d'oie; maniées avec douceur elles ne causeront aucun dommage.

*NB.* Il est dangereux de se servir de vieilles sondes, parcequ'elles contiennent souvent des matières putrides provenant d'opérations précédentes.

Fig. 505.



Grande sonde d'étain.