

Laboratoire d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie de Lyon

<http://www.laboratoireanthropologieanatomiqueetdepaleopathologiedelyon.fr>

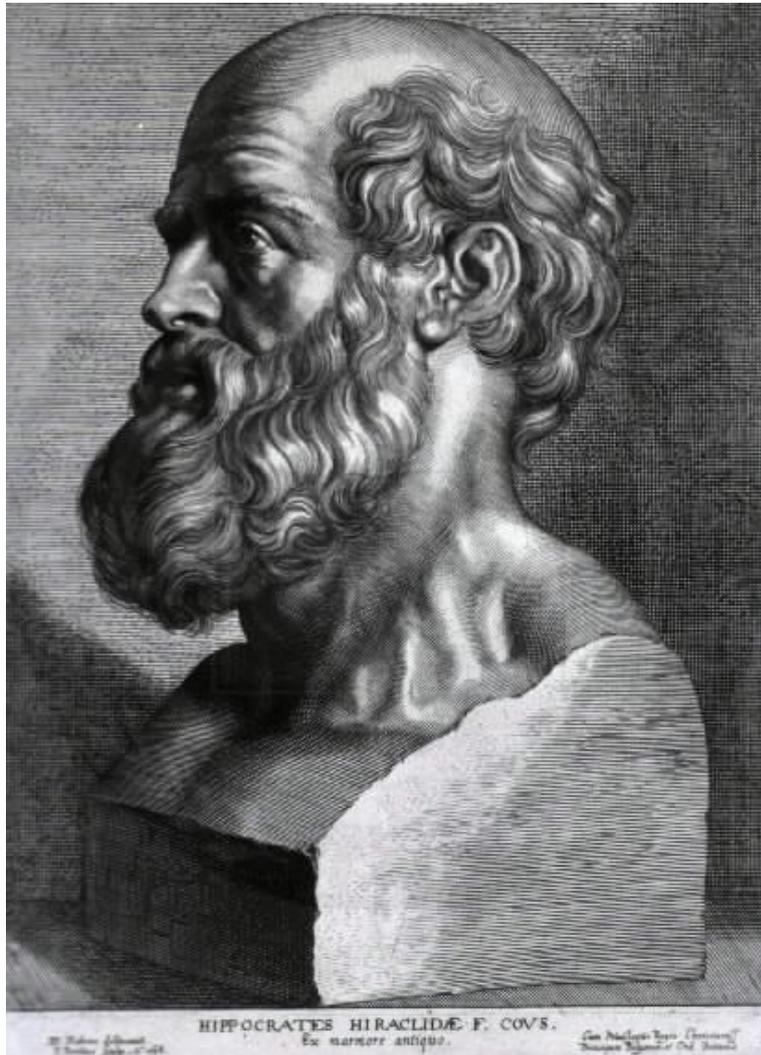
**LES BLESSURES ET LEUR TRAITEMENT AU MOYEN-AGE
D'APRES LES TEXTES MEDICAUX ANCIENS
ET LES VESTIGES OSSEUX (GRANDE REGION LYONNAISE)**

Tome 2 : Les textes Médicaux

Raoul PERROT

Docteur en Biologie Humaine

HIPPOCRATE



Hippocrates, engraving by Peter Paul Rubens, 1638. Courtesy of the National Library of Medicine

[<http://www.nlm.nih.gov/ihm/images/B/14/555.jpg>]

HIPPOCRATE

(460-375 (351) avant J. C.)

1 - Notice biographique.

Hippocrate (1) **II** (2) dit "Le Grand" (3) semble être né autour de 460 avant J.C. dans une petite île du Dodécanèse (proche de l'Asie mineure) : l'île de Côs.

Hippocrate appartenait à l'illustre famille des Asclépiades, prêtres médecins qui desservait les temples d'Asclépios (4).

Né dans un milieu médical, Hippocrate ne pouvait pas moins faire que d'en être marqué. Il commença donc d'exercer son activité médicale à Cos, mais fidèle à l'habitude de l'époque où les médecins se déplaçaient beaucoup, ses voyages de périodote l'amènèrent à parcourir la Thessalie, la Thrace, les îles de la mer Egée, l'Asie Mineure, l'Égypte (5), l'Italie.

Une grande partie de la vie de Hippocrate est un tissu de légendes : une chose est certaine cependant, c'est que le Maître de Côs a fondé (ou tout au moins profondément modifié) dans son île natale, un centre médical, lieu de rencontre et d'enseignement, qu'il dirigera jusqu'à sa mort, qui serait survenue (selon les auteurs) dans sa 85^{ème} ou 109^{ème} année, soit autour de 375 ou 351 avant J.C.

- 1 - Du grec *Hippokratos*, dompteur de chevaux. Cette traduction suggère une relation avec la Thessalie seule région de la Grèce ancienne, avec la Béotie, où l'on pratiquait l'élevage de cet animal (H. Bolkstein in C. Lichtenhæzer, 1978, p. 98).
En ce qui concerne l'orthographe du nom du Père de la Médecine, il faut noter que le Moyen-Âge ignorait l'usage du grec, aussi on compte pas moins de 15 façons différentes d'écrire Hippocrate (E. Wickersheimer 1966): Epocrates, Epogrates, Eppocrates, Hippocrates, Hypocras, Ipocras, etc..
- 2 - Son grand-père s'appelait déjà ainsi: Hippocrate I. Son père, Héraclide épousa Phénarete (que la tradition fait descendre de Héraklès ou Hercule). Hippocrate II eut deux fils, Dracon (serpent: allusion au serpent médical) et Thessalos (allusion à Thessalie, cf. note 1) et une fille. Deux petits-fils et un arrière petit-fils portèrent respectivement le nom Hippocrate III, IV et V (L. Bourgey in G. Despierre, 1979, p. 45).
- 3 - C'est Aristote, le premier, une cinquantaine d'années après la mort de Hippocrate, à avoir utilisé ce qualificatif.
- 4 - Asclépios ou Aesculape (chez les Latins) était le dieu de la Médecine.
- 5 - Il n'est pas impossible qu'au cours d'un de ces séjours en Égypte, il ait pu avoir connaissance du papyrus médical désigné actuellement par le terme de papyrus Edwin Smith. G. Despierre (1979, p. 58) avance cette hypothèse que nous sommes très enclins à partager.

L'oeuvre écrite de Hippocrate, à laquelle on a donné le nom de Collection hippocratique (6) représente actuellement 45 ouvrages, mais ils montrent une telle hétérogénéité, qu'il est certain qu'ils ne lui sont pas tous attribuables. Sont incontestablement de lui : les Aphorismes, L'Ancienne Médecine, le Pronostic, les Epidémies, le Régime dans les Maladies aiguës. En ce qui concerne la Chirurgie qui correspond à 5 traités : les Articulations, Des fractures, Des plaies de la tête, de l'officine du médecin, le Mochlique, les 3 premiers sont de la main de Hippocrate, les deux derniers pourraient ne pas l'être, mais, après la lecture détaillée à laquelle nous nous sommes livrés (dans la traduction Pétrequin : cf. ci-après) il nous semble bien que, tous les cinq procèdent du même esprit et donc du même auteur.

2 - Sources bibliographiques

La traduction la plus classiquement admise en France est celle de Littré (1839 à 1861) : si, elle est d'une belle tenue littéraire, elle est loin cependant de valoir celle de J.E. Pétrequin (1878) et c'est cette dernière que nous avons utilisée.

Cependant, nous en présentons une version quelque peu originale et nouvelle, en ayant regroupé en un seul texte les différents paragraphes répartis dans le Mochlique, les Articulations et les Fractures, et qui sont pour beaucoup une répétition les uns des autres (7).

6 - L'Hexacontabiblos, recueil des Soixante-livres ou encore Corpus Hippocraticum.

7 - Chaque fois, l'équivalence a été indiquée. C'est ainsi, par exemple (p. 499) que le § 22, Gangrène des membres, correspond aux § 35 du Mochlique et 65 des Articulations, dans la version Pétrequin.

DE L'OFFICINE DU MEDECIN (1) (2)

(...)

• (Conditions générales de la déligation ; ses différentes espèces). Toute déligation s'offre sous deux aspects, selon qu'elle est déjà en place ou qu'on s'applique. Dans l'application, il faut de la prestesse et de la dextérité (3), de l'aisance et de l'élégance : de la prestesse, pour exécuter la manoeuvre ; de la dextérité à éviter la douleur, afin d'agir avec facilité ; de l'aisance, pour être prêt à tout, et de l'élégance, pour opérer avec grâce. (...)

Une fois appliquée, la déligation doit être bien appropriée et d'un bel aspect : elle a cet aspect, si elle est simple et bien unie, et si elle est régulière ; (cette régularité existe), quand, pour des parties semblables et égales, la déligation est semblable et égale ; ou bien quand, pour des parties inégales et dissemblables, elle est aussi inégale et dissemblable. En voici les espèces : le bandage (**simple**) (4), le bandage en **doloires**, le renversé, le monocle, le rhombe et le demi-rhombe. **L'espèce** doit être appropriée à la forme et à l'affection de la partie qu'on panse.

8. (Conditions spéciales d'une bonne déligation). Pour une bonne déligation, deux conditions sont **nécessaires**. (**Première** condition). **C'est** d'abord la force, qui résulte ou du degré de constriction ou du nombre de bandes. La déligation, tantôt guérit par elle-même, tantôt vient en aide aux moyens de guérison. C'est **là** un précepte qui fait loi : l'essentiel pour la déligation, c'est que son degré de constriction soit tel, que les bandes ne viennent ni à bailler ni à trop êtreindre les parties, mais qu'elles s'y adaptent exactement, sans toutefois les violenter, spécialement pour les extrémités, et plus encore pour les points intermédiaires. Le noeud et les liens qu'on passe avec l'aiguille (5) doivent être dirigés non en bas, mais en haut (6) **pendant** l'examen ou le pansement provisoire, pendant la contention ou la préparation, pendant la déligation, enfin dans la position consécutive à l'appareil. Les bouts des liens qu'on passe avec l'aiguille

-
- (1) Ce livre (dont le titre a été choisi - assez maladroitement d'ailleurs - par un copiste) n'existait qu'à l'état de canevas du vivant d'**Hippocrate**. Pour la traduction des passages qui nous intéressent, ainsi que celle des luxations, des fractures et du mochlique, nous avons utilisé l'énorme travail de J.E. **Pétréquin**. (Chirurgie d'Hippocrate, Paris, 1878). La traduction de Littré nous a paru trop littéraire.
 - (2) Pétréquin place ce livre avant les fractures et après les plaies de la tête, il nous a semblé plus logique de le mettre en tout début ; en effet, **Hippocrate** traite d'une façon générale de la traumatologie et des règles à suivre en particulier dans l'établissement des bandages.
 - (3) Pour épargner les douleurs au patient.
 - (4) Circulaire.
 - (5) Points de couture.
 - (6) ... dans les diverses attitudes du malade.

doivent être placés non **là** où siège la plaie, mais **là** où l'on pose le noeud. Les noeuds eux-mêmes ne seront mis ni sur les points qui subissent des frottements, ni sur ceux où s'exercent les actions, ni enfin **là** où ils se trouveraient placés à vide, afin qu'ils ne portent pas à faux. Les noeuds et les liens qu'on passe avec l'aiguille doivent être souples, et ni trop grands ni trop petits.

9. (Deuxième condition d'une bonne déligation). Il faut bien savoir que tout bandage tend à glisser du côté des parties déclives ou **conoïdes**, comme le sommet de la tête et le bas de la jambe. Les circonvolutions de la bande doivent aller, à la droite, vers la hanche, et, à la gauche, vers la droite, excepté à la tête qu'il faut bander suivant la verticale. S'il s'agit de parties opposées, on emploie une bande à deux globes ; si c'est une bande à un globe, on la déroule (1) d'une façon toute semblable pour la fixer sur un point **d'appui** solide, comme le milieu de la tête ou toute autre région analogue. s'agit-il de parties mobiles, comme les articulations ? Dans le sens de la flexion, on ne les recouvrira que le moins possible de bandes, et on les choisira très-étroites ; exemple, le jarret ; dans le sens de l'extension, on les enveloppera, au contraire, de bandes unies et larges ; exemple, la rotule. Il faut, soit pour embrasser les pièces d'appareil placées autour de ces parties, soit pour assujettir solidement le bandage entier, jeter quelques tours de bande sur les points du corps les moins mobiles et les plus aplatis, comme le dessus et le dessous du genou. Le point d'appui qui correspond pour ces jets se trouve : pour l'épaule, dans l'aisselle opposée ; pour l'aîne, dans le flanc de l'autre côté ; et, pour la jambe, au-dessus du mollet. Quand le bandage tend à fuir par le haut, on prend le contre-appui dans le bas ; ce sera dans le haut, s'il a une tendance contraire. Dans le cas où cela n'est pas praticable, comme à la tête, **il** faut embrasser avec le bandage la surface la plus égale et appliquer les circonvolutions le moins obliquement possible, de manière que le tour de bande le plus solide, placé le dernier, vienne assujettir les pièces les plus mobiles. Lors enfin qu'on ne peut, à l'aide de jets de bande, ni embrasser convenablement, ni bien suspendre les parties, **il** faut fixer l'appareil avec des liens disposés en anse ou avec des points de suture.

10. (Des linges de bande, pièces d'appareil). Les linges de bande doivent être bien propres, légers, souples et fins. On doit s'exercer à les rouler tantôt avec les **deux** mains à la fois, tantôt avec l'une ou l'autre main séparément. Pour le choix des pièces d'appareil, on se réglera sur la largeur et l'épaisseur des parties. Les bords des globes de bande et les bouts du bandage roulé doivent être fermes, réguliers, et également tendus. **Lorsqu'un** bandage doit tomber, **il** est bon qu'il tombe vite ; quant aux précautions à prendre pour **qu'il** ne comprime pas trop et que cependant **il** ne tombe point, elles ont déjà été exposées (2).

11. (Indications et effets du bandage). Voici quelle est la propriété soit du bandage médiat, soit du bandage immédiat, soit de l'un et de l'autre. Le bandage **immédiat** a la propriété **soit** de rapprocher les parois écartées d'un sinus, soit d'affronter les bords d'une plaie béante, soit de séparer des parties réunies, soit enfin de redresser des parties déviées, ou bien d'opérer des effets

(1) De chaque côté.

(2) Cf. § 8 de L'Officine.

contraires. L'appareil se composera de pièces de linge légères, fines, souples, bien **propres, suffisamment** larges, sans coutures ni éminences, assez peu usées pour pouvoir supporter une certaine traction, et même offrir un peu plus de résistance ; elles ne seront pas sèches, mais humectées d'un liquide approprié à chaque cas. S'il s'agit des parois écartées d'un sinus, on mettra en contact les bords et le fond, sans exercer toutefois une trop forte pression. On commence la déligation par la partie saine, pour la terminer au niveau de la plaie, afin d'exprimer l'humeur qui s'y trouve et d'empêcher qu'il ne s'y en amasse de nouvelle. On bande perpendiculairement les sinus à direction verticale (c'est-à-dire à ouverture inférieure), et obliquement ceux qui sont obliques, mais toujours dans une attitude telle, **qu'il n'y ait ni douleur, ni étranglement, ni relâchement** ; en sorte que, lorsqu'on changera de position et d'appareil, qu'il s'agisse d'une écharpe ou d'un plan, les parties ne changent **pas** de rapports, mais qu'au contraire les muscles, les veines, les ligaments et les os, conservent leur situation respective, tout **cela** se trouvant, aussi bien que possible, soutenu par **l'écharpe** ou supporté par le plan. Il faut que cette suspension et cette position soient sans douleur et conformes à la nature. Dans le cas où le bandage viendrait à se relâcher, on le disposera en sens contraire. S'il s'agit d'affronter les bords écartés d'une solution de continuité, on procédera, quant au reste, de la même manière, mais il faut, en outre, que le rapprochement s'opère en agissant sur une large surface, et que la pression qui résulte de cette attraction soit progressive : plus faible au début, elle ira croissant de plus en **plus** ; la limite du maximum sera le contact. S'il s'agit de séparer des parties réunies, on devra, s'il y a complication d'inflammation, recourir à des procédés contraires (1) ; s'il n'y en a pas, on emploiera le même appareil, mais une déligation conduite en sens contraire. Enfin, s'il s'agit de redresser des parties déviées, on s'y prendra d'après les mêmes règles : il faut repousser les parties qui s'écartent en dehors (2), à l'aide du bandage, des agglutinatifs, de la suspension (3) ; on remédie aux lésions contraires par des moyens qui agissent en sens inverse.

12. (Des diverses pièces qui constituent le bandage et de leur mode d'application). Dans les fractures, on emploie des compresses dont voici quelles doivent être la longueur, la largeur, l'épaisseur et la quantité : la longueur sera celle du bandage ; la largeur, de trois ou quatre travers de doigt ; l'épaisseur, de trois ou quatre plis ; et le nombre, suffisant pour envelopper la partie, sans la dépasser ni faire défaut quant à celles qui servent à niveler par remplissage, elles auront assez de longueur pour qu'on puisse faire le tour ; on réglera leur épaisseur et leur largeur sur les vides à combler, qu'on aura soin toutefois de ne pas remplir tout d'un coup.

Les bandes immédiates **qu'on** place au-dessous des compresses sont au nombre de deux : l'une qui, de l'endroit de la lésion, va se terminer en haut, et l'autre qui, partant aussi du siège de la lésion, se dirige en bas, puis remonte d'en bas se terminer dans le haut. On comprimera principalement au niveau de la lésion, très-peu aux extrémités et à proportion dans le reste. La déligation doit anticiper beaucoup sur les parties saines.

(1) c'est-à-dire s'abstenir de tout bandage roulé.

(2) Et resserrer celles qui s'inclinent en dedans.

(3) Et de la position.

Voici maintenant ce qui regarde le nombre, la longueur et la largeur des bandes qu'on met par-dessus les compresses ; leur nombre sera suffisant pour qu'elles ne cèdent pas à l'effort de la lésion, qu'elles ne permettent pas aux attelles d'exercer une pression douloureuse, qu'elles ne deviennent pas une charge incommode, qu'elles ne soient pas une cause de déplacement, ni non plus une cause d'atrophie. Leur longueur et leur largeur seront, l'une de trois, quatre, cinq ou six coudées, et l'autre d'autant de travers de doigts. Quant à w lisières dont on enveloppe l'appareil, il faut que leurs circonvolutions soient disposées de façon à ne pas trop comprimer ; ces lisières seront souples et pas trop grosses. Toutes ces pièces d'appareil doivent être proportionnées à la longueur, à la largeur et à l'épaisseur de la partie malade.

Les attelles doivent être lisses, régulières, amincies et rognées à leurs extrémités, un peu plus courtes de chaque **côté** que le bandage, et avoir leur plus grande épaisseur à l'endroit où les os fracturés ont fait saillie. Quand il s'agit de parties saillantes et naturellement dénuées de chairs, il faut prendre garde aux éminences, comme aux doigts ou aux chevilles par exemple, et cela en choisissant bien la place des attelles ou en les mettant plus courtes. On assujettit l'appareil avec des lisières, sans exercer de constriction. On a préalablement fait une onction sur la peau avec du cérat mou, homogène et bien pur.

13. (Qualités et propriétés des affusions). De la température et de la quantité de l'eau qu'on emploie : pour la température, on en apprécie le degré en versant sur sa main un peu du liquide qui va servir ; pour ce qui est de la quantité, s'il s'agit de relâcher ou d'atténuer, des affusions abondantes sont ce qu'il y a de mieux ; elles seront modérées, s'il s'agit d'incarner ou de ramollir. La mesure des affusions est de continuer tant que la partie se soulève encore, et de cesser avant qu'elle retombe, car tout d'abord elle se tuméfie, et ensuite elle s'affaisse.

14. (Des conditions de l'appareil). L'appareil où repose la partie malade sera mou, régulier, à direction ascendante, **notamment** quand il s'agit des régions saillantes du corps, **comme** le talon et la hanche ; de telle sorte qu'il n'en résulte ni flexion, ni incurvation, ni meurtrissure ; si l'on met une gouttière, il faut qu'elle s'étende sous le membre entier et non sous la moitié seulement ; on devra, pour se décider, considérer et les exigences du mal et les inconvénients qui sont manifestement propres à cet instrument.

15. (Des attitudes et des positions naturelles). En **somme**, il est essentiel que la **présentation** de la partie, l'extension, la coaptation et tout le reste, se règlent sur la conformation naturelle. En général, la **conformation** naturelle se dénote dans l'action par le mode même d'accomplissement de l'acte qu'on veut exécuter ; et, dans les manoeuvres dont il s'agit ici, elle se reconnaîtra par l'attitude dans l'état de repos, par l'attitude moyenne, et par l'attitude habituelle. Ainsi l'attitude, dans l'état de repos et de relâchement, servira à déterminer la direction régulière des parties, comme, par exemple, à l'avant-bras (1) ; et la position **moyenne**, le **degré** d'extension ou de flexion, comme est, par exemple, la flexion presque rectangulaire de l'avant-bras sur le bras ; enfin l'attitude habituelle montre qu'il est des positions qu'on supporte plus aisément que d'autres, telle est l'extension pour la jambe. On inférera de là

(1) Position intermédiaire entre pronation et supination.

quelles attitudes le blessé pourra garder le mieux et le plus longtemps, sans en changer. De la sorte, dans le changement qui succède aux manoeuvres d'extension, que la partie soit soutenue par un appareil ou repose sur un plan, les muscles, les veines, les ligaments et les os, conserveront leur situation respective, se trouvant dans le meilleur état possible de position ou de suspension.

16. (Des conditions de l'extension). L'extension sera d'autant **plus** intense que **les** parties seront plus **grandes** et plus épaisses, et **qu'il y** aura deux os (1) ; elle sera moins forte, si c'est l'os inférieur et moindre encore, si c'est le supérieur (2) ; poussée outre mesure, elle devient nuisible, excepté chez les enfants. **Il** faut tenir la partie un peu relevée (3). On s'assure du redressement en prenant pour terme de comparaison, sur le même sujet, l'autre partie du même nom pourvu qu'elle soit semblable et saine.

17. (Propriétés des frictions). Les frictions ont la propriété de relâcher, de resserrer, d'incarner et d'amaigrir : une friction rude resserre ; douce, elle relâche ; souvent répétée, elle amaigrit ; modérée, elle épaissit. (4)

18. (Caractères et effets d'une bonne déligation). Lors de la première application du bandage, le blessé devra dire qu'il se sent le plus serré à l'endroit de la lésion, et le moins aux extrémités ; l'appareil doit être exactement appliqué, mais sans exercer trop de constriction ; la compression doit être l'effet du nombre des bandes et non de la force de constriction. Ce premier jour et la nuit suivante, la sensation de pression ira en croissant un peu ; le lendemain, elle sera moindre, et, le troisième jour, l'appareil paraîtra relâché. Dès le deuxième jour, on devra trouver une enflure molle vers les extrémités ; et le troisième, la partie qui a été bandée apparaîtra, après la levée de l'appareil, diminuée de volume : cela doit s'observer de même dans toutes les **dé-**ligations subséquentes. A la seconde application, on peut connaître si le bandage a été convenablement placé : on serrera alors davantage et avec plus de bandes ; et, à la troisième application, on augmentera encore le degré de constriction et le nombre des bandes ; le septième jour après la première **déli-**gation, il faut qu'une fois l'appareil enlevé on trouve les parties dégorgées et les os mobiles. Quand on a mis des attelles, si la partie bandée n'offre ni engorgement, ni prurit, ni plaie, on les laissera à demeure **jusqu'au** vingtième jour à compter de l'accident ; mais, si l'on a quelque soupçon, on délie l'appareil vers le milieu de cette période. On raffermi les attelles de trois en trois jours.

19. (Principes et différences des attitudes). **Qu'il** s'agisse de suspension, de position sur un plan, ou d'application de bandage, il est essentiel que la partie conserve la même attitude. Les principes des attitudes se tirent de l'habitude et de la conformation naturelle de chaque membre ; les différences se **ju-**

(1) Fracturés.

(2) Par exemple pour l'avant-bras, dans le cas du radius (os **supérieur**) et de l'ulna (os inférieur).

(3) Après l'acte chirurgical.

(4) Sous-entendu "**les** chairs".

gent d'après les actes divers qu'ils exécutent, course, marche, station debout, décubitus horizontal, exercice et repos.

20. (Influence de l'exercice et de l'inaction). Il est **d'expérience** que l'exercice fortifie, et que l'inaction amollit.

21. (Comment on doit pratiquer la compression). La compression doit résulter du nombre de bandes et non du degré de constriction.

22. (Pansement des lésions traumatiques avec extravasation sanguine). Toutes les fois que l'on a affaire à des ecchymoses, à des distensions musculaires avec rupture, ou à des engorgements non inflammatoires, on refoule le sang hors du siège de la lésion, pour la majeure partie vers le haut du corps, et un peu aussi vers le bas. On ne doit pas tenir le bras ni la jambe dans une position déclive. On pose le chef de la bande sur le lieu de la blessure ; et c'est là qu'on serre le plus ; la compression sera moindre **aux** extrémités, et moyenne dans les points intermédiaires ; on distribue les dernières circonvolutions dans le haut. On agit ainsi par le bandage et la compression : mais cette compression doit être l'effet du **nombre** des bandes plutôt que de la force de constriction. C'est surtout dans ces cas qu'il faut des bandes fines, légères, souples, bien propres et résistantes, comme dans une déligation sans attelles. On use d'abondantes affusions.

23. (Mode de pansement des parties déplacées, déviées ou fracturées, etc.). Dans les cas de luxations, d'entorses, de diastasis, d'arrachements d'éminences osseuses, de fractures périarticulaires, ou enfin de distorsions, comme les jambes⁽¹⁾ déviées en dedans ou en dehors, il faut que le bandage **prête à l'endroit** d'où s'est opéré le déplacement, et soit tendu au point vers lequel le déplacement s'est porté, de manière à ramener la partie dans un sens contraire à la déviation, **en** ayant soin, pendant ou même avant la déligation, de la pousser un peu au delà de la direction naturelle ; et, pour cela, on s'aide des bandes, des compresses, des écharpes, des attitudes, des extensions, des **frictions**, et des manoeuvres de redressement, en y joignant d'abondantes affusions.

24. (Déligation dans les atrophies). Quand il s'agit de parties atrophiées, il faut que le bandage comprenant une grande étendue de portion saine serre de manière que, par l'afflux des sucs nourriciers, les parties amaigries, réparant au delà de leurs pertes, puissent, par le changement du bandage à fracture en une déligation contraire, prendre de la tendance à l'accroissement et opérer la reproduction des chairs. Il est même préférable de faire porter la déligation sur la région supérieure, comme, par exemple, sur la cuisse, si la jambe est atrophiée, et simultanément sur le membre sain et sur l'autre, afin qu'il y ait plus de conformité entre eux, et qu'il y ait parité dans le repos, et parité dans l'interception comme dans la distribution des sucs nourriciers. On doit agir plutôt par le nombre des bandes que par le degré de constriction ; on a soin de relâcher d'abord la partie qui en a le plus besoin, et de s'aider des frictions incarnatives et des affusions, sans faire usage d'attelles.

(1) Genoux et pieds.

25. (Généralités sur les appareils). Pour ce qui est des appareils de contention et de consolidation, par exemple, pour la poitrine, les côtes, la tête et les autres régions semblables, de tels moyens sont mis en usage, les uns, à cause des battements morbides, afin qu'il n'en résulte pas d'ébranlement, les autres, à cause de l'écartement des sutures du crâne dans les plaies de tête, afin de les assujettir ; d'autres enfin, en raison de la toux, des étternuements et des autres mouvements, comme ceux qui se passent dans la poitrine et dans la tête, afin de les contenir. Dans tous ces cas, on doit observer, pour la **déli-**gation, la même mesure (1); c'est à l'endroit de la lésion qu'on serre davan-tage ; on doit donc mettre dessous quelque chose de mou, approprié à la **mala-**die ; il faut, en appliquant le bandage, serrer seulement assez pour que les battements morbides ne produisent pas d'ébranlement, ou que les sutures des os du crâne disjoints se touchent mutuellement par leurs bords extrêmes, ou enfin que la toux et les étternuements ne soient point empêchés d'une façon absolue, de manière, en un mot, à servir de soutien, sans faire violence ni permettre d'ébranlement.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRÂNE [CÉRÉBRAL] (2)

(Préambule : Il n'est aucun des traumatismes crâniens qu'on doive traiter lé-**gèrement** : car souvent, la peau seule étant blessée par le fer ou tout autre instrument, si l'on n'applique pas un traitement approprié et avec les précautions convenables, par exemple que du sang extravasé en caillot ne soit pas parfaitement détergé ou qu'on manque à tout autre soin, la plaie, prenant un **plus** mauvais caractère, devient une source de maux, provoque enfin **de la fièvre**, **et** entraîne pour le médecin beaucoup d'embarras et pour le malade beaucoup de danger. Au reste cela arrive bien plus encore, s'il y a solution de continuité du crâne et des **méninges** à la fois, de sorte que, si le médecin ne traite pas avec grand soin chacune de ces lésions, elles deviennent fréquemment une cause de mort. De tous ces points nous avons déjà traité ailleurs, mais il convient encore d'y revenir ici. Il faut tout d'abord, quand il s'agit d'une plaie de tête, s'informer de l'instrument qui l'a produite, puis de ce que faisait le blessé au moment de l'accident, enfin explorer la région où se trouve la bles-**sure**). .

1. (Généralités sur les formes du crâne et les variétés des sutures). Les têtes des hommes n'ont ni une conformation absolument semblable entre elles, ni la même disposition des sutures chez tous les sujets. Ainsi celui dont la région antérieure de la tête offre une proéminence, celui-là a les sutures du crâne configurées comme la lettre **tau**, T : il a en effet la ligne la plus courte (3) placée transversalement au-dessus de la proéminence, tandis que l'autre ligne (4) s'étend par le milieu de la tête jusque vers le cou sans interruption. Ce-

(1) Sous-entendu " ... que pour le bandage des fractures " : cf. §§ 18 et 23.

(2) Pétrequin suivant en ce sens tous ces devanciers, a traduit le titre choisi par Hippocrate : "**Eeri ton En Kephale tromaton**" par "**des** plaies de la tête", nous avons préféré, quant à nous, "collé" davantage au texte grec.

(3) Suture coronale.

(4) Suture sagittale.

lui, au contraire, chez qui cette proéminence occupe la partie postérieure de la tête, celui-là a les sutures disposées en sens inverse du premier : car la ligne la plus courte est placée, il est vrai, transversalement au-dessus de la proéminence, mais la plus longue, traversant la tête par le milieu suivant sa longueur, vient s'étendre **jusqu'au** front sans interruption. Quant à celui dont la tête présente une double proéminence, l'une en avant et l'autre en arrière; celui-là a les sutures configurées tout à fait **comme** la lettre **êta**, H : de ces lignes, en effet, les deux longues sont disposées transversalement au-dessus de chaque proéminence (1), tandis que la ligne courte s'étend longitudinalement par le milieu de la tête (2) pour se terminer à chacune des grandes lignes. Celui, enfin, qui n'offre aucune proéminence ni dans un sens ni dans l'autre, celui-là a les sutures configurées **comme** la lettre **chi**, χ : ces lignes, en effet, sont disposées de telle façon que l'une se dirige obliquement vers les tempes et l'autre longitudinalement par le milieu de la tête.

2. (Des deux tables osseuses du crâne ; du diploé). L'os du crâne est double vers le milieu de la tête. Les portions les plus dures et les plus denses sont, d'un côté, la table supérieure par où la surface osseuse est sous-jacente à la chair, et de l'autre, la table inférieure vers la méninge, à laquelle la surface osseuse est adjacente par en bas (3). A partir des tables supérieure et inférieure, on va des parties les plus dures et les plus denses vers la partie qui est plus molle, moins dense et plus creuse, **jusqu'à** ce **qu'on** atteigne, le diploé. Le diploé est, en effet, la partie de l'os la plus creuse, la plus molle, et surtout la plus caverneuse. Au reste, le crâne dans son ensemble, à part une très-petite partie, à savoir la table supérieure et l'inférieure, est **Semblable** à une éponge ; **il** renferme, dans son intérieur, des caroncules de **Semblable** apparence, nombreuses et humides ; et, si on les écrase entre **les** doigts, on en exprime du sang. **Il** existe aussi dans sa structure de petites veines, plus déliées et plus creuses, qui sont pleines de sang. Tel est l'état du crâne quant à la dureté, la mollesse et la spongiosité.

3. (Régions plus faibles du crâne ; corollaires touchant les plaies de tête). Voici maintenant ce qu'il en est du plus ou moins d'épaisseur du crâne : la région la plus mince et la plus faible de toute la tête est au niveau du bregma ; l'os, en cet endroit, a au-dessus de lui le moins de chair et la chair la moins épaisse, tandis qu'au-dessous se trouve la masse la plus volumineuse de l'encéphale. Or, en raison de ces dispositions, que les blessures et les armes vulnérantes soient pareilles ou inférieures en grandeur, à lésions égales ou même moindres, l'os, en ce point du crâne, sera plus facilement **contus**, fracturé ou enfoncé, et **il** y aura plus de danger pour la vie, plus de difficulté à guérir et moins d'espoir d'échapper à la mort que dans toute autre région de la tête. Aussi, avec des plaies semblables, à lésions égales ou même moindres, le malade, lorsque, du reste, **il** devra mourir de sa blessure, succombera à une plaie de tête située en cet endroit en moins de temps que si elle siégeait partout ailleurs. Car c'est au bregma que l'encéphale est le plus vite et le plus fortement affecté Dar les accidents qui surviennent à la chair et au crâne : c'est là, en effet, qu'il est recouvert par l'os le plus mince et le moins de chair ; et c'est aussi sous le bregma qu'est logée la majeure partie de la masse encéphalique. De toutes les autres régions, la plus faible est celle des tempes : c'est **là** que la mâchoire inférieure se joint au crâne et que se passe le mouvement qui s'exécute en haut et en bas dans la tempe, à la manière d'une articulation. L'organe de l'ouïe se trouve aussi dans le voisinage, et à travers la tempe s'étend une veine creuse et forte (4).

(1) Sutures **coronale** et occipitale.

(2) Suture sagittale.

(3) En dedans.

(4) Artère temporale.

4. (Régions plus résistantes du crâne ; déductions par rapport aux plaies de tête). Il y a plus de solidité dans toute la région du crâne située en arrière du **sommet** et des oreilles que dans toute la région antérieure, et c'est aussi d'une couche de chair plus abondante et plus épaisse que l'os s'y trouve recouvert. Or, par le fait de ces dispositions, que les blessures et les armes vulnérantes soient toutes égales, et comparativement soit plus grandes soit moins grandes, à lésions égales ou même plus considérables, l'os, en ce point du crâne, sera moins facilement fracturé et enfoncé ; et si, du reste, le malade doit mourir de sa blessure, celui dont la plaie occupe la région postérieure de la tête succombera après un temps plus long ; il faut, en effet, plus de temps pour que le crâne, en raison de son épaisseur, se laisse pénétrer par le pus et que celui-ci traverse en bas **jusqu'à** l'encéphale, dont, au reste, la portion sous-jacente est en ce point moins considérable ; aussi voit-on d'ordinaire, dans les blessures de la région postérieure de la tête, plus de malades échapper à la mort que dans celles de la région antérieure. Ajoutons qu'en hiver le blessé, si, du reste, il doit mourir de sa blessure, survivra plus longtemps qu'en été, quel que soit le point de la tête où siège la lésion.

5. (De l'empreinte ou hédra ; influence des sutures sur sa gravité). Quand des armes aiguës et légères ont entamé le crâne, mais que cette hédra ou empreinte existe seule sur l'os, sans fissure, ni contusion, ni enfoncement (et cet accident survient aussi bien dans la région antérieure de la tête que dans la postérieure), la mort n'en est pas naturellement la conséquence, même alors qu'elle a lieu. Dans le cas où une suture apparaît au fond de la plaie, l'os ayant été dénudé, quelle que soit la région de la tête lésée, il y aura très-peu de résistance à la blessure et à l'arme vulnérante, si cette dernière est fichée dans la suture même ; il y en aura moins encore, si le coup a porté sur le **bregma**, qui est la région la plus faible de la tête, si les sutures se trouvent à proximité de la plaie, et qu'enfin l'instrument ait atteint les sutures elles-mêmes.

6. (Division des lésions traumatiques du crâne : 1° - Fracture). Voici en combien de modes les os du crâne peuvent être lésés, et chaque mode peut, à son tour, offrir plusieurs espèces de lésions dans une blessure. Ainsi l'os lésé se rompt, et alors il y a nécessairement complication de contusion dans la partie osseuse qui entoure la fracture, quand l'os vient à se rompre. En effet toute arme vulnérante qui produit la rupture du crâne produit aussi dans l'os une contusion plus ou moins forte, et cela à la fois dans le lieu même de la fracture et dans les parties osseuses qui l'entourent. Tel est le premier mode. - Ces fractures présentent des espèces très variées : ainsi les unes sont très étroites, et même si étroites qu'elles ne sont pas visibles (et pourtant il existe une cause manifeste de fracture), ni tout de suite après l'accident, ni dans les jours où un remède tenté contre le mal pourrait peut-être conjurer la mort du patient, il en est d'autres plus grandes et plus larges ; quelques-unes sont excessivement larges. Certaines d'entre elles s'étendent plus en longueur, d'autres sont plus courtes. Celles-ci sont plus droites, et même tout à fait rectilignes ; celles-ci sont curvilignes et tortueuses. Enfin il en est de plus profondes, qui pénètrent **jusqu'à** la table inférieure et comprennent toute l'épaisseur de l'os, (et d'autres moins profondes qui ne traversent pas toute l'épaisseur du crâne).

7. (Deuxième mode : Contusion de l'os). L'os peut être **contus** sans subir de déplacement, et sans qu'à la contusion il s'ajoute aucune fissure : tel est le second mode. Il y a plusieurs espèces de contusion : ainsi la contusion peut être plus ou moins forte ; elle est tantôt plus profonde et traverse toute l'épaisseur de l'os, tantôt moins profonde et **n'intéresse** pas l'os dans toute son

épaisseur ; elle peut aussi s'étendre plus ou moins en longueur et en largeur. Mais de ces diverses espèces de contusions il n'y en a aucune où l'on puisse diagnostiquer par la vue quelle en est la forme ni quelle en est la grandeur ; en effet, quant à la question de savoir si l'os a été ou n'a pas été **contus**, il est impossible, bien qu'il y ait effectivement contusion et que la lésion soit bien produite, d'en établir avec évidence le diagnostic à l'aide de la vue immédiatement après l'accident, de même qu'on ne peut le faire pour certaines fissures situées loin de la plaie, bien qu'elles existent pourtant et que l'os soit réellement fracturé.

8. (Troisième mode : Enfoncement, avec complication de fracture). **L'os contus** peut être déplacé de sa position naturelle et s'enfoncer en **même** temps qu'il se fracture, car sans cela il ne pourrait pas s'enfoncer. Ainsi la partie osseuse que la contusion a rompue et détachée s'enfonce en dedans, en se séparant du reste de l'os, qui demeure dans sa position naturelle, et ainsi la fracture vient compliquer l'enfoncement ; tel est le troisième mode. ~ l'enfoncement du crâne peut présenter plusieurs variétés : ainsi l'os peut être enfoncé dans une **plus ou moins grande** étendue, l'enfoncement être plus fort et pénétrer plus **profondément**, ou moins fort et rester plus superficiel.

9. (Quatrième mode : Empreinte ou hédra, soit simple, soit compliquée). Quand une arme vulnérante laisse une hédra ou empreinte sur le crâne, il peut se faire qu'une fracture complique cette empreinte. Il peut aussi se faire qu'il y ait hédra avec contusion de l'os ambiant, mais sans qu'aucune fracture vienne s'ajouter à l'empreinte et à la contusion produites par l'arme vulnérante. Enfin il peut y avoir simple empreinte de l'arme vulnérante sur le crâne. On nomme hédra l'empreinte de l'arme vulnérante qui, en s'enfonçant dans l'os sans que celui-ci perde sa position naturelle, y marque la plaque où elle s'est enfoncée. Dans chaque genre d'hédra il y a plusieurs espèces. Pour ce qui est de la contusion et de la fracture, soit que ces deux accidents coexistent avec l'hédra, soit que la contusion seule l'accompagne, il a été déjà expliqué qu'il y a plusieurs espèces tant de la contusion que de la fracture. Quant à l'hédra, considérée en elle-même, elle est ou plus longue ou plus courte, plus tortueuse ou plus droite, ou enfin arrondie ; il peut encore **se** rencontrer plusieurs autres variétés de ce genre, suivant la forme que présente l'arme **vulnérante** ; ces mêmes empreintes peuvent pénétrer plus ou moins profondément dans l'os, être plus (ou moins étroites), ou plus larges et même très-larges, là où elles forment entaille. Or l'entaille ou diacopé, quelles qu'en soient la longueur et la largeur dans l'os, est une hédra, si d'ailleurs l'os qui entoure l'entaille demeure dans sa position naturelle et n'est pas, par le fait de cette entaille, enfoncé au-dessous de son niveau ; car alors il y aurait enfoncement et non plus hédra.

10. (Cinquième mode : Fracture par contre-coup). Le crâne peut être lésé dans un point de la tête autre que celui où le blessé présente une plaie et où l'os a été dénudé de chair : c'est là le cinquième mode. Quand un tel accident est survenu, on n'a aucun moyen d'y remédier ; en effet, dans le cas même où l'os est atteint de cette lésion, il n'y a aucun procédé, à quelque recherche qu'on se livre, pour reconnaître si le malade a réellement éprouvé cet accident ou en quel endroit de la tête.

11. (Des cas qui indiquent ou non l'emploi du trépan). De ces divers modes de lésions traumatiques, ceux qui réclament l'emploi du trépan sont : la **contu-**

sion, qu'elle se dérobe à la vue ou qu'elle soit apparente (1), et la fracture, qu'elle soit cachée à l'oeil ou manifeste ; de même encore, dans le cas d'une empreinte produite sur l'os par l'arme vulnérante, s'il s'y joint une fracture et une contusion, ou si une contusion sans fracture vient seule compliquer l'empreinte, c'est encore un accident qui exige l'emploi du trépan. Mais, s'il s'agit d'un os qu'un enfoncement a déprimé hors de sa position normale, il en est peu dans le nombre qui aient besoin de la trépanation ; et il en sera d'autant moins besoin que les os seront plus enfoncés et plus brisés. L'hébra aussi, prise en elle-même et survenue sans fracture ni contusion, ne réclame pas davantage l'emploi du trépan ; ni l'entaille ou diacopé non plus, si elle est grande et large ; car diacopé et hébra sont tout un.

12. (De l'examen du blessé et du diagnostic de l'état de l'os). La première chose est de bien examiner le blessé, de considérer en quel point de la tête siège la blessure, si c'est dans les régions (les plus résistantes ou) les plus faibles, et de constater l'état des cheveux autour de la plaie : s'ils ont été coupés par l'arme vulnérante et s'ils sont entrés dans la plaie, il y a grand danger que l'os ait été dépouillé de chair, et, dans ce cas, on peut assurer que l'os lui-même a reçu quelque atteinte de l'instrument vulnérant. Ce sont là des remarques qu'on peut énoncer après un examen préalable fait à distance, du moins sans porter la main sur le malade. Puis, en le palpant, on cherche à reconnaître positivement si l'os est ou n'est pas dépouillé de chair : s'il est à découvert, c'est à l'aide de la vue qu'on explore l'os dénudé ; s'il ne l'est pas, ce sera à l'aide de la sonde. Quand on trouve l'os dépouillé de chair et atteint lui-même par la blessure, il importe d'abord de diagnostiquer la lésion osseuse, en constatant par la vue quelle en est la gravité et quelle opération elle réclame. On doit aussi demander au patient par quoi et de quelle façon il a été blessé ; et, dans le cas où l'os ne laisse pas voir s'il a ou non reçu quelque atteinte, on insistera encore davantage sur l'interrogatoire du malade, surtout en présence de la dénudation du crâne, pour apprendre par quoi et de quelle façon il a été blessé. Ainsi, à l'égard des contusions et des fractures qui ne paraissent pas dans l'os, bien qu'elles existent réellement, c'est d'abord par les réponses du patient qu'on tâche de diagnostiquer si le crâne a subi ou non quelque'un de ces accidents. Puis c'est par le raisonnement et les manoeuvres de l'art qu'on cherche à s'éclairer, sans toutefois recourir à la sonde ; l'emploi de la sonde, en effet, ne révèle pas si l'os a éprouvé quelque'une de ces lésions, s'il porte en lui quelque atteinte, ou bien s'il n'a pas été intéressé ; mais la sonde apprend si l'arme vulnérante a laissé une empreinte, comme aussi si l'os a été enfoncé au-dessous de son niveau naturel, et s'il a été violemment fracturé :

(1) A Larisse, un petit palefrenier de Palamède, âgé de onze ans, fut blessé par un cheval au front, au dessus de l'oeil droit ; l'os parut n'être pas sain et il sortit un peu de sang. Le blessé fut largement trépané jusqu'au diploé ; et il fut traité ayant ainsi l'os, traitement qui desséché la portion sciée tout d'abord. Vers le vingtième jour, une tuméfaction commença auprès de l'oreille, avec fièvre et frisson (...) le mouvement fébrile débuta par un frisson ; les yeux se tuméfièrent ainsi que le front et tout le visage ; le côté droit de la tête était le plus affecté ; cependant, la tuméfaction passa aussi du côté gauche. Il n'en résulta rien de fâcheux ; vers la fin la fièvre devint moins continue ; cela dura huit jours. Le blessé réchappa ; il fut cautérisé, prit un purgatif et eut des applications médicamenteuses sur le gonflement ; la plaie n'était pour rien dans les accidents. (Epidémies, V, 16, trad. Theil, 1965).

tous accidents qui, d'ailleurs, étant accessibles à l'oeil, peuvent se diagnostiquer à l'aide de la vue.

13. (Des divers modes de production des plaies de tête). Le crâne peut être atteint de fractures latentes ou apparentes, de contusions également latentes et d'enfoncement de l'os avec déplacement hors de sa position naturelle, particulièrement quand le sujet a été blessé par un autre de propos délibéré (**on** blesse de dessein prémédité bien plus gravement que lorsque c'est sans le vouloir) ; et, quand c'est d'un lieu élevé qu'on reçoit le coup, qu'il soit de jet ou de main, n'importe lequel des deux, ou quand c'est du plain-pied et que l'arme vulnérante est manoeuvrée par une main vigoureuse, soit qu'on la lance, soit qu'on s'en serve pour frapper, ou bien quand un sujet plus fort en blesse un plus faible. Dans le cas où c'est une chute qui produit la lésion des parties ambiantes et de l'os lui-même, si l'on est tombé de très-haut et sur un corps très-dur et très-obtus, il y aura grand danger qu'il y ait fracture du crâne, contusion et enfoncement de l'os avec déplacement hors de sa place normale. Mais, si l'on tombe d'un lieu presque de niveau avec le sol et sur un corps plus mou, le crâne est moins exposé à éprouver ces accidents ou peut même ne pas les éprouver du tout. Enfin, si c'est l'arme vulnérante qui, en tombant sur la tête, blesse les parties ambiantes et l'os lui-même, c'est celle qui tombe d'un lieu fort élevé ou du moins non au niveau du sol, qui est à la fois très-dure, très-obtuse et très-pesante, en d'autres termes la moins légère, la moins aiguë et la moins molle, qui, de préférence, fracturera et contusionnera le crâne. On a surtout à craindre ces lésions pour le crâne, lorsque, dans les accidents de ce genre, il advient que le **coup** est porté directement et que l'os se trouve perpendiculairement sous l'arme vulnérante, soit qu'on la manoeuvre avec la main, soit qu'on la lance, ou que le corps vulnérant tombe sur la tête, ou bien que le sujet se blesse lui-même en tombant, de quelque façon, en un mot, que la blessure se produise, pourvu que l'os se trouve perpendiculairement exposé au coup. Quant aux armes vulnérantes qui sont dirigées obliquement sur le crâne, elles ont moins de chance de le fracturer, de le contondre et de l'enfoncer, lors même qu'elles le dénuderaient de chair ; car, parmi les blessures ainsi produites, il en est qui n'entraînent pas même une dénudation de l'os.

14. (Des divers modes d'action des armes vulnérantes). Les instruments vulnérants qui produisent surtout des fractures visibles ou latentes, des contusions et des enfoncements de l'os en le déplaçant de sa position naturelle, sont les corps arrondis, orbiculaires, mousses, à la fois obtus, pesants et durs ; ils opèrent dans les chairs des contusions, des attritions et des plaies **contuses** ; les plaies qui proviennent de pareils instruments, qu'elles soient allongées ou arrondies, deviennent creuses, suppurent davantage, sont baignées d'humidité, et demandent plus de temps pour se mondifier ; car il **faut** nécessairement que les chairs ainsi atteintes de fortes contusions ou de plaies **contuses** se transforment en pus et se fondent. Quant aux armes allongées, comme elles sont d'ordinaire minces, aiguës et légères, elles coupent les chairs plutôt qu'elles ne les contondent ; et il en est de même pour l'os : l'arme peut, à la vérité, marquer son **empreinte** en même temps qu'elle entame l'os (or nous avons dit qu'**empreinte** et **entamure** sont la même chose) ; mais elle n'est guère apte à le contusionner, ni à le fracturer, ni à l'enfoncer en le déplaçant de sa position naturelle.

15. (Généralités sur les commémoratifs).. Il est essentiel. outre ce que l'**examen** de visu pourra vous faire apercevoir sur l'état de l'os, de vous enquérir de toutes les particularités de l'accident (car ce sont autant d'indices du plus ou

moins de gravité de la blessure), comme encore si le blessé a été étourdi par le coup, s'il a été plongé dans les ténèbres, s'il a été pris de vertiges, enfin s'il est tombé (1) (2).

16. De l'hédra et de la fracture qui **siégent** dans les sutures ; de leur diagnostic. Dans le cas où le crâne se trouve dépouillé de chair par l'arme **vulnérante**, si la plaie se rencontre au niveau même des sutures, il devient difficile de discerner l'hédra, qui serait manifeste dans toute autre partie du crâne, et de décider si elle existe réellement dans l'os ou n'y existe pas, surtout quand elle **siége** dans les sutures elles-mêmes. Car la suture **peut** en imposer, **comme** étant plus inégale que le reste de l'os, et l'on ne distingue pas ce qui appartient à la suture et ce qui provient de l'empreinte de l'arme, à moins que cette empreinte ne soit très-considérable. Une fracture vient assez souvent compliquer l'hédra ; l'une et l'autre occupant alors les sutures, cette fracture devient elle-même plus difficile à diagnostiquer, quoique l'os soit réellement fracturé, par la raison que, d'ordinaire, la suture est précisément le siège de cette fracture, quand il y a fracture. Là, en effet, le crâne est disposé à se rompre et à se disjoindre, à cause du peu de résistance et de la **cellulosité** de sa structure en ce point ; ajoutez à cela que la suture a elle-même une disposition naturelle à **se rompre et à se disjoindre** : au contraire, le reste de l'os, qui entoure la suture, se maintient sans se briser, parce qu'il est plus résistant que celle-ci. La fracture qui a lieu dans une suture est aussi une disjonction de cette suture, et elle n'est pas facile à **diagnostiquer** (3), ni alors qu'elle résulte d'une empreinte laissée dans la suture par l'arme vulnérante, quand il y a cependant rupture et disjonction de l'os, ni quand c'est par suite d'une forte contusion du crâne à travers les chairs que cette rupture et cette disjonction se produisent : toutefois la plus difficile des deux à reconnaître est celle qui provient de la contusion. **De fait, les sutures trompent la vue et le jugement du médecin, en ce qu'elles offrent l'apparence d'une fracture et qu'elles sont plus inégales que le reste de l'os, à moins toutefois qu'il n'y ait une diacopé et une disjonction **considérables**** (on sait déjà que diacopé et hédra sont la même chose). **Il importe donc, si la blessure correspond aux sutures et si l'arme a marqué son empreinte sur l'os et dans l'os, d'appliquer toute son attention à découvrir de quelle lésion le crâne est atteint.** En effet, que les **armes vulnérantes** soient égales en grandeur et semblables ou même beaucoup plus petites, à lésions **égales** ou même bien moindres. il y aura beaucoup plus de mal dans l'os chez le sujet qui a reçu le coup dans les sutures que chez celui qui ne l'y aura pas reçu. Il faudra, dans la plupart de ces cas, recourir au trépan ; toutefois on ne devra pas opérer sur les sutures mêmes, mais s'en écarter un peu pour pratiquer la trépanation sur la portion osseuse avoisinante, quand on aura cette opération à faire.

- (1) Une jeune fille, étant tombée d'un lieu escarpé, perdit l'usage de la parole ; elle fut en proie à une grande agitation, et vers la nuit elle vomit beaucoup de sang ; il s'en écoula plus encore du côté gauche, sur lequel elle était tombée ; elle avait de la peine à avaler l'hydromel ; râle ; respiration pressée, comme celle des mourants ; veines de la face gonflées ; décubitus sur le dos ; pieds assez chauds ; fièvre modérée ; toujours perte de la parole. Enfin, le septième jour, la voix se fit entendre, la chaleur devint tempérée. La malade réchappa. (Epidémies, V, 55, trad. Pétrequin, 1878).
- (2) **L'individu**, blessé à la tête d'un coup de pierre par un Macédonien, tomba sur-le-champ ; le troisième jour il n'avait pas la parole ; grande agitation ; fièvre assez notable ; battement dans les tempes ; il n'entendait absolument rien ; il n'avait pas sa connaissance et ne pouvait rester en repos ; le quatrième jour il était aussi fort agité : sueurs autour du front, sous le nez et jusqu'au cou ; il mourut (le cinquième jour). (Epidémies, V, 60, trad. Pétrequin, 1878).

17. (Du pansement des plaies de tête). Quant au traitement des plaies de la tête et aux moyens de découvrir les lésions qu'a éprouvées le crâne quand elles ne sont pas apparentes, voici, à mon avis, ce qu'il en est : une plaie de tête ne doit être humectée avec quoi que ce soit, pas même avec du vin, sinon le moins qu'on pourra ; il ne faut pas non plus, dans les plaies de tête, user de topiques qui exigent un appareil contentif, ni faire la cure avec des tentes, ni appliquer un bandage roulé, à moins que la blessure ne siège au front ou dans une région dégarnie de cheveux, ou bien près des sourcils et des yeux. Là, en effet, les plaies qui s'y trouvent réclament l'emploi des topiques et des bandages plus qu'en toute autre partie de la tête ; car le reste de la tête environne tout le front, et c'est des parties qui entourent la plaie, en quelque endroit que celle-ci se rencontre, que proviennent l'inflammation et la tuméfaction, par suite de l'afflux du sang. Toutefois, on ne devra pas, même dans les blessures du front, appliquer, tout le temps de la cure, des topiques et des bandages ; mais il faudra, dès que l'inflammation aura cessé et que la tuméfaction sera tombée, cesser aussi l'application des topiques et des bandages. Dans les autres régions de la tête, on n'emploiera pour la plaie ni tentes, ni topiques nécessitant un appareil contentif, ni bandage roulé, à moins pourtant qu'il ne soit indiqué d'y faire une incision.

18. (Du débridement dans les plaies de tête). Il faut, lorsqu'on a affaire à une plaie soit de la tête, soit du front, opérer le débridement lorsque le crâne a été dépouillé de chair et qu'il semble avoir reçu quelque atteinte de l'arme vulnérante, mais que la plaie n'offre pas, en longueur ni en largeur, des dimensions qui **permettent** une exploration de l'os pour reconnaître s'il a été lésé par l'instrument et quelle lésion il a éprouvée, à quel degré la chair a été **contuse** et l'os lui-même offensé, ou si, au contraire, l'os n'a pas été intéressé par l'instrument et n'a reçu aucune atteinte ; enfin, pour ce qui est du traitement, quel est celui que demandent et la plaie et les chairs et la lésion de l'os : de telles plaies assurément réclament le débridement. Or, quand le crâne a été dépouillé de chair, si la plaie est creuse et notablement allongée, il faut en inciser la cavité dans le point où le médicament, quel que soit celui qu'il convient d'y introduire, ne peut aisément pénétrer ; et, si la plaie est arrondie et très-creuse, il faut alors l'inciser sur la circonférence en deux points opposés, suivant la direction de l'axe du corps, de façon à la convertir en une plaie longue.

19. (Des régions de la tête qui contre-indiquent le débridement). A l'égard des incisions qu'on pratique sur la tête, tandis qu'on peut opérer avec une pleine sécurité **dans toutes** les autres portions du crâne, la tempe et la partie située au-dessus d'elle, au niveau de la veine (4) qui traverse la tempe, sont des régions qu'il ne faut pas inciser, car l'opéré serait saisi de convulsions : quand

(3) A Omilos, Autonomos mourut le seizième jour d'une plaie de tête, ayant au coeur de l'été, reçu une pierre lancée à la main au milieu du bregma dans les sutures. Je ne reconnus pas que cette lésion exigeait l'emploi du trépan ; ce qui m'induisit en erreur, ce furent les sutures sur lesquelles avait porté la lésion faite par le corps vulnérant ; plus tard, en effet, la chose devint évidente. Douleur très violente d'abord à la clavicule, puis au côté ; le spasme s'empara des deux bras car la plaie siégeait dans le milieu de la tête et du bregma. Le patient fut trépané le quinzième jour ; et il vint du pus en médiocre quantité ; la méninge fut trouvée sans corruption (Epidémies, V, 27, trad. Theil, 1965).

(4) Sans doute l'artère temporale.

on incise la tempe gauche, c'est le côté droit qu'envahissent les convulsions ; quand on incise la tempe droite, c'est le gauche qu'elles envahissent.

20. (Du débridement comme moyen de diagnostic). **Lorsqu'on** débride une plaie de tête **à** cause de la dénudation du crâne, dans le but de reconnaître si l'os a reçu quelque atteinte de l'arme vulnérante ou s'il n'en a pas reçu, il faut inciser sur la blessure aussi largement qu'on le juge nécessaire. On aura la précaution, en débridant, de détacher la chair d'avec l'os dans les points où elle adhère à la membrane (1) et au crâne ; puis on garnit toute la plaie avec une tente de charpie qui puisse, pour le jour suivant, la rendre très-large avec le moins de douleur possible ; ce remplissage opéré, on applique, pour le laisser en place aussi longtemps que la tente, un cataplasme **de** fine farine d'orge, **qu'**on pétrit avec du vinaigre et qu'on fait cuire, en ayant soin de le rendre aussi gluant que possible.

21. (De la rugination comme moyen de diagnostic). Le lendemain, si, après avoir enlevé la tente de charpie et recherché ce que l'os a souffert, la nature de la lésion osseuse ne se révèle pas manifestement à vos regards et que vous ne **puissiez** diagnostiquer si le crâne a subi quelque atteinte dans sa substance ou s'il n'en a pas subi, mais que cependant l'arme vulnérante vous semble avoir pénétré **jusqu'à** l'os et l'avoir offensé, il faudra ruginer avec la **rugine** en **profondeur** et en longueur, suivant l'axe du corps, et, en outre, transversalement, à cause des fractures non apparentes et des contusions également latentes qui ne se compliquent pas de déplacement et d'enfoncement des os. La rugine est, en effet, un excellent moyen pour découvrir le mal, lorsque les lésions produites sur le crâne par l'arme vulnérante ne sont pas d'ailleurs manifestes. De plus, si vous apercevez l'empreinte que l'arme a laissée dans l'os, il faudra ruginer à la fois et cette empreinte et la portion osseuse qui l'environne, dans la crainte qu'il ne coexiste, comme complication de cette hédra, ce qui arrive souvent, une fracture et une contusion ou seulement une contusion, et qu'ensuite ces lésions ne vous échappent, n'étant pas apparentes.

22. (De l'époque opportune pour la trépanation). Si, après avoir raclé l'os avec la **rugine**, la lésion osseuse vous paraît réclamer l'emploi du trépan, il faut trépaner et ne pas laisser passer les trois jours sans opérer ; c'est dans ce laps de temps que vous devez pratiquer la trépanation, surtout pendant la saison des chaleurs, si vous avez entrepris la cure dès le début.

23. (De l'emploi du médicament noir comme moyen de diagnostic). Si vous soupçonnez que le crâne a éprouvé une fracture ou une contusion ou ces deux accidents à la fois, en conjecturant d'après les paroles du malade que le coup a été violent, que celui qui a frappé, quand il s'agit d'un individu blessé par un autre, était le plus vigoureux, que l'arme vulnérante qui l'a atteint était du genre des armes dangereuses, enfin que le patient a été saisi de vertige, plongé dans les ténèbres, frappé d'assoupissement, et qu'il est tombé sur le coup si, dis-je, il en est ainsi, et que cependant vous ne parveniez pas à diagnostiquer si l'os a réellement éprouvé une fracture ou une contusion ou ces deux accidents à la fois, et que, par l'inspection visuelle, vous ne puissiez absolument pas le constater,

(1) Périoste.

alors il faudra, versant sur l'os la substance soluble la plus noire, oindre la plaie avec le médicament noir(1) en solution, puis, après avoir préalablement étendu une compresse qu'on imbibe d'huile, appliquer un cataplasme de pâte d'orge, qu'on assujettit avec un bandage. Le lendemain, après avoir levé l'appareil et nettoyé la plaie, on ruginera le crâne ; s'il n'est point intact, mais fracturé et **contus**, on verra tout le reste de l'os demeurer blanc sous la **rugine**, tandis que la fracture et la contusion, s'étant, par le fait de la fusion du médicament, imprégnées de sa matière colorante noire, apparaîtront noires au milieu des autres parties qui restent blanches. On devra de nouveau ruginer en profondeur cette fracture devenue apparente par sa teinte noire ; et si, en ruginant, on arrive à enlever la portion qui se montre noire de façon à ne plus rien apercevoir, c'est qu'il existait dans l'os une contusion plus ou moins forte, qui a déterminé la fissure que la **rugine** vient de faire disparaître. Une fracture qu'on peut enlever ainsi doit par elle-même inspirer moins de crainte et entraîner moins d'embarras, Mais, si elle pénètre profondément et ne se laisse point emporter par la **rugine**, on a affaire à un accident qui réclame l'emploi du trépan.

24. (Du traitement local après la trépanation). Après la trépanation, il faut s'occuper de ce qui reste à faire pour la cure de la plaie. On doit prendre garde que l'os ne contracte quelque altération par le fait des chairs, si elles sont soumises à un mauvais traitement. Car pour un os trépané ou mis à nu d'une autre manière, qu'il soit réellement sain ou qu'il ait **reçu** quelque atteinte de l'arme vulnérante, tout en paraissant intact, il y a plus de danger qu'il ne soit envahi par la suppuration (même quand d'ailleurs celle-ci n'aurait pas **dû** survenir), si les chairs qui l'environnent reçoivent un pansement peu convenable et viennent à s'enflammer, de façon qu'elles l'étranglent. Il devient alors le siège d'une chaleur fébrile, et il est plein d'une vive phlogose. C'est qu'en effet l'os attire à lui, des chairs circonvoisines, la chaleur, la **phlogose**, l'agitation et **les battements**, ainsi que les diverses altérations qu'éprouvent elles-mêmes les parties molles ; et c'est par ces causes que la suppuration s'établit ainsi dans l'os. C'est un mal aussi que les chairs de la plaie soient humides et fangeuses, et qu'elles mettent beaucoup de temps à se mondifier ; or il importe de faire traverser à la plaie la période de suppuration le plus rapidement possible ; c'est ainsi que les parties ambiantes éprouveront le moins d'inflammation et que la plaie **elle-même** se mondifiera le plus vite ; car il arrive nécessairement que **des** chairs où l'arme vulnérante a **produit** des plaies **contuses** et de fortes contusions tombent en suppuration et se fondent. Une fois la plaie mondifiée, il faudra qu'elle devienne plus sèche : c'est de la sorte **qu'elle** pourra le plus promptement guérir, les chairs qui doivent bourgeonner étant sèches et non plus humides, de **m** manière qu'elle ne **se** couvrira plus d'une exubérance de carnosités. Les mêmes remarques s'appliquent à la membrane qui enveloppe l'encéphale ; si donc, quand vous achevez **immédiatement** la trépanation et que vous enlevez la couronne osseuse en la détachant de la **méninge**, vous mettez cette membrane à nu, vous devez la mondifier et la dessécher le plus rapidement possible, de crainte que, restant longtemps baignée d'humidité, elle ne devienne fongueuse et ne se boursoufle ; lorsque cela arrive, il y a danger qu'elle ne tombe en pourriture.

(1) Médicament noir : "(prenez) écaïlle de cuivre, fleur de cuivre ; broyez séparément ; une fois qu'ils sont finement pulvérisés, mêlez comme suit : **composez deux** ou trois-espèces du médicament ; la plus forte où la fleur sera le tiers de l'écaïlle, la seconde où elle entrera pour un quart, et la troisième pour un **cinquième**".

25. (Des conditions de l'exfoliation). La portion osseuse qui doit se séparer du reste de l'os à la suite d'une plaie de tête et d'une hédra empreinte sur le crâne par l'arme vulnérante ou d'une dénudation d'ailleurs étendue, est éliminée d'ordinaire après être devenue exsangue. Le sang, en effet, est enlevé à l'os par la dessiccation, sous l'influence du temps et de la plupart des remèdes. Or cette élimination s'opérera rapidement, si, mondifiant la plaie le plus rapidement possible, on réussit d'ailleurs à la dessécher elle-même, ainsi que la portion d'os, que cette dernière soit petite ou grande. En effet la **portion** osseuse la plus vite desséchée et réduite à l'état d'écaille se détache mieux par cela même du reste de l'os, qui lui-même est encore plein de sang et de vie ; une fois qu'elle est devenue exsangue et sèche, c'est par l'os qui conserve le sang et la vie qu'elle est spécialement éliminée.

26. (Indications pour le pronostic des fractures et l'extraction des esquilles). Quand il **s'agit** d'os enfoncés hors de leur position naturelle, ceux qui sont fracturés ou entamés largement exposent dans cet état à moins de dangers, pourvu que la méninge soit intacte ; et même, plus les fractures sont multipliées et larges, moins il y a péril, et plus il y a de facilité pour l'extraction des esquilles. Or il ne faut, dans aucun de ces cas, ni avoir recours au trépan, ni se risquer à des tentatives d'extraction avant que les fragments se relèvent d'eux-mêmes : ce qui devient **présumable**, quand l'un d'eux a commencé à se relâcher. Ils se soulèvent par le fait des chairs⁽¹⁾ qui croissent par-dessous : celles-ci naissent et du diploé et de la portion saine de l'os, quand la table supérieure est seule atteinte de sphacèle⁽²⁾. Ainsi on verra promptement les chairs croître et bourgeonner, et les os se relever, si, après avoir fait rapidement passer la plaie par la suppuration, on se hâte de la mondifier. Dans le cas même où l'os, dans toute son épaisseur, serait, avec ses **deux** tables supérieure et inférieure, enfoncé sur la méninge, c'est encore en traitant de la même manière qu'on fera le plus vite guérir la plaie et relever les os qui étaient enfoncés.

27. (Indications spéciales pour la trépanation chez les enfants). Les os, chez **les** jeunes enfants, sont plus minces et aussi plus mous, **par la raison qu'ils** ont plus de sang ; ils sont creux et celluleux, sans densité ni solidité. Aussi, avec des armes pareilles ou plus faibles, à lésions égales ou même moindres, le crâne du jeune enfant suppurera davantage et plus vite que celui d'un sujet plus âgé, mais cela pendant moins de temps ; et, si d'ailleurs le patient doit succomber à sa blessure, le plus jeune mourra plus rapidement que **le plus âgé**. **Lors** donc qu'un point du crâne a été dépouillé de chair, il faut concentrer toute son attention **pour** tâcher de diagnostiquer ce qui n'est pas accessible à la vue et pour discerner si l'os a été fracturé et **contus**, ou seulement **contus**, et si, avec l'hédra produite par l'arme vulnérante, il coexiste une contusion ou une fracture, ou ces **deux** accidents à la fois. Or, si le crâne a souffert quelqueune de ces lésions, il faut donner issue à du sang au moyen d'un petit trépan perforatif, avec lequel on percera l'os peu à peu, en se tenant sur ses gardes, car, chez les jeunes sujets, le crâne est plus mince et plus superficiel que chez les sujets plus âgés.

28. (Pronostic et indications opératoires dans les blessures graves). Quand un blessé doit succomber à une plaie de tête, sans qu'il y ait **possibilité** de le guérir ni de le sauver, c'est à l'aide des signes suivants qu'on peut **diagnosti-**

(1) Proliférations charnues.

(2) Mortification.

quer **qu'il** doit mourir, et prédire ce qui devra arriver. Voici ce qu'il éprouve : lorsque, dans l'examen d'un cas de fracture ou de fissure, ou de contusion ou d'une lésion quelconque du crâne, on se trompe, et qu'on n'ait recours ni à la **rugine** ni au trépan, comme s'il n'en était pas besoin, bien qu'en l'état pourtant l'os ne soit rien moins que sain, on verra la fièvre se déclarer généralement avant le quatorzième jour en hiver, et après le septième en été. Quand cette complication survient, la plaie se décolore : il s'en écoule un peu d'ichor ; la partie qu'a envahie l'**inflammation** meurt ; elle devient visqueuse et offre l'aspect d'une viande salée, en prenant une teinte rougeâtre, **un** peu livide. Alors l'os **commence** à se sphacéler ; il devient noir, sans cesser d'être poli, et finit par acquérir une couleur jaunâtre ou blanchâtre ; une fois qu'il est en état de suppuration, des phlyctènes se forment sur la langue, et le blessé meurt dans le délire. Chez la plupart le spasme⁽¹⁾ envahit l'un des côtés du corps ; si la blessure existe du côté gauche de la tête, c'est du côté droit du corps que s'empare le spasme ; ce sera du côté gauche, si c'est au côté droit que siège la blessure. Il en est aussi qui tombent dans un état paralytique. Les patients, quand il en est ainsi, succombent avant sept jours en été ou quatorze en hiver. Ces signes ont une signification semblable, que la plaie existe chez un sujet plus âgé ou chez un plus-jeune. Il faut donc, si vous observez que la fièvre se développe et qu'il s'y joint quelqu'un des autres symptômes, il faut ne pas différer, mais trépaner l'os jusqu'à la méninge, ou le ruginer avec la rugine (il se prête alors aisément à la trépanation et à la rugination), puis accomplir le reste de la cure suivant ce qu'on jugera convenable, en se guidant d'après les circonstances.

29. (Médication évacuante dans la complication érysipélateuse). Lorsque, à la suite d'une plaie de tête, que le patient ait été trépané ou non, mais l'os se trouvant dénudé, il survient une tuméfaction rouge et érysipélateuse à la face et aux deux yeux ou à un seul ; si le mal est douloureux au toucher, qu'il se déclare de la fièvre et du frisson, mais que cependant la blessure soit d'un bon aspect quant **aux** chairs et à l'os, et que les parties ambiantes soient en bon état, à la réserve toutefois de l'enflure du visage, et qu'enfin cette enflure ne soit compliquée d'aucune faute dans le reste du régime, alors il est indiqué de purger par les voies inférieures avec un médicament propre à évacuer la bile ; après qu'on a été purgé ainsi, la fièvre se dissipe, la tumeur s'affaïsse, et la santé se rétablit. Il faut, dans la prescription du remède, prendre indication du tempérament du malade, en se réglant sur l'état de ses forces.

30. (Manuel opératoire de la trépanation). A l'égard de la trépanation, quand il y a nécessité d'y recourir chez le blessé, voici ce qu'il faut savoir : si, ayant entrepris la cure dès le début, vous en venez à trépaner, vous ne devez pas de prime abord scier l'os jusqu'à la méninge, car il n'est pas bon que cette membrane reste longtemps, dégarnie de l'os, exposée à souffrir ; autrement il se pourrait qu'elle finit par devenir fongueuse. Il y a encore un autre danger à enlever de suite l'os qu'on a scié jusqu'à la méninge, c'est que l'instrument blesse cette membrane pendant l'opération. Aussi devra-t-on, quand il s'en manque de fort peu que la section ne soit complète et que déjà la couronne s'ébranle, discontinuer la trépanation et laisser la pièce osseuse se détacher d'elle-même ; il ne peut, en effet, à un os scié ainsi et laissé en place sans en achever la section, survenir aucun accident ; car ce qu'on laisse est rendu suffisamment mince. Il faut accomplir ce qui reste à faire pour le traitement **comme** il paraîtra convenir à la plaie.

(1) Contractions violentes et involontaires (comme celles observées dans le tétanos pathologique).

On a soin, pendant l'opération, de retirer fréquemment la couronne du trépan, à cause de l'échauffement qu'elle communique à l'os, et de la tremper dans de l'eau froide ; en effet la scie du trépan, s'échauffant par son mouvement circulaire, vient, à son tour, échauffer l'os et le **dessécher** ; elle le brûle, et provoque sur le pourtour de la section une exfoliation osseuse plus étendue qu'elle ne doit l'être. Aussi, dans le cas où vous voudriez scier de prime abord l'os **jusqu'à** la méninge, puis enlever la pièce d'os, vous devrez également et retirer fréquemment la couronne du trépan et la plonger dans l'eau froide.

31. (Indications opératoires suivant les cas). Dans le cas où vous n'avez pas entrepris le traitement dès le début, mais où vous l'avez reçu d'un autre, vous trouvant ainsi en retard dans la cure, vous devrez scier l'os immédiatement jusqu'à la méninge avec un trépan aigu, en ayant soin de retirer fréquemment l'instrument afin d'explorer, tant avec la sonde qu'autrement, le pourtour de la voie tracée ; car le crâne se sectionne beaucoup plus vite, s'il s'agit de trépaner un os déjà en état de suppuration et pénétré par le pus ; souvent aussi il arrive que l'os n'offre pas de profondeur, et cela surtout quand la blessure se rencontre dans une région de la tête où le crâne est plutôt mince **qu'épais**. Il importe de vous garder de toute inadvertance dans l'application de l'instrument ; c'est dans le point où l'os vous paraîtra être le plus épais qu'on doit toujours fixer le trépan, avec la précaution d'y regarder souvent et d'essayer, par de petits mouvements, d'ébranler la pièce osseuse pour la faire sauter. Une fois qu'elle est enlevée, on achève la suite du traitement comme il paraît convenir à la plaie.

Dans le cas où, ayant entrepris la cure dès le début, vous voudriez immédiatement scier l'os à fond et le détacher de la méninge, il vous faudra aussi explorer souvent avec la sonde la voie creusée par l'instrument, fixer toujours le trépan sur les points où le crâne est le plus épais, et ébranler le disque osseux dans le but de l'enlever. Si vous avez recours au trépan perforatif, il ne faudra pas pénétrer **jusqu'à** la méninge dans le cas où, ayant pris le traitement dès le principe, vous en viendrez à trépaner ; mais vous devez laisser en place une mince lame osseuse, comme il a été prescrit dans l'opération avec le trépan à couronne.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRÂNE FACIAL (1)

1. (Fracture de l'oreille) (2). Quand il y a fracture de l'oreille, toute espèce de bandage est nuisible ; car, d'une part, on ne saurait y maintenir une déligation lâche, et d'autre part, si l'on serre davantage, on aggravera le mal ; et de fait, même une oreille saine, sous la pression d'un bandage, deviendra le siège de douleurs, de battements et d'une fièvre locale. De même pour les cataplasmes, les plus mauvais sont, en général, les plus pesants ; ils ont aussi pour la plupart des qualités nuisibles et suppuratives, et engendrent un excès

(1) Cette partie n'existe pas, en tant que telle, dans l'oeuvre d'Hippocrate : les différents paragraphes qui la constituent sont répartis dans les Articulations et le Mochlique ce qui entraîne de nombreuses **répétitions**. Nous avons pensé utile de les regrouper pour en faire un tout.

(2) Articulations 40 - Mochlique, 3 = **Références** de la traduction Pétrequin.

de mucosité et finalement des suppurations fâcheuses. Certes, l'oreille qui a été fracturée n'a besoin de rien moins que de pareilles applications : la mieux appropriée serait, s'il en faut une, la pâte collante de farine : encore faudrait-il qu'elle n'incommodât pas par son poids. Il importe de toucher à l'oreille le moins possible : et c'est parfois un bon remède de n'en mettre aucun, dans ce cas comme dans beaucoup d'autres. Il faut aussi éviter le décubitus sur le côté malade. On a besoin de prescrire un régime atténuant, surtout s'il y a lieu de craindre que l'oreille ne suppure ; il n'est pas moins indiqué de relâcher le ventre, et, si le sujet vomit aisément, on le fera vomir avec le symaïs-me. Que si le mal marche vers la suppuration, on ne se hâtera pas de l'ouvrir : car beaucoup d'abcès qui semblaient devoir percer, se sont plus d'une fois résorbés, sans qu'on ait fait usage d'aucune application. Quand on se trouve dans la nécessité d'ouvrir, ce qui guérit le mal le plus vite c'est de cautériser l'oreille de part en part ; toutefois il faut bien savoir qu'après cette cautérisation d'oultre en oultre elle restera déformée et plus petite que l'autre. Si l'on ne veut pas opérer de part en part avec le fer rouge, on fera une incision sur le point élevé, et une incision qui ne soit pas trop petite ; c'est qu'en réalité on ne rencontre le pus qu'à travers une épaisseur plus grande qu'on ne l'aurait cru ; et, pour le dire sommairement, toutes les autres parties qui sont muqueuses et qui sécrètent une humeur muqueuse, par cela même qu'elles sont visqueuses, fuient, quand on les palpe, rapidement sous les doigts, en glissant deçà et delà ; c'est pourquoi les médecins n'y pénètrent qu'à travers une épaisseur plus grande qu'ils ne le présumaient. Aussi arrive-t-il que certains ganglions, qui sont humides et qui ont une chair muqueuse, ont été plus d'une fois ouverts, dans la pensée d'y trouver une fluxion d'humeurs ; mais ici le jugement du médecin est en défaut, seulement une telle pratique n'entraîne aucun préjudice pour l'opéré. Or quelles sont les régions humides ou remplies de mucosités, et quels sont les points où chaque incision peut causer la mort ou des accidents divers, c'est ce qui fera l'objet d'un autre traité. Lors donc qu'on a incisé l'oreille, on doit s'abstenir de tout cataplasme et de toute tente ; on pansera avec un des topiques appropriés aux plaies récentes ou avec telle autre substance qui ne sera ni une charge ni une cause de douleur. Car, si le cartilage se met à se dénuder, et qu'il s'y forme des dépôts compliqués de fièvre ou d'état bilieux, cela devient une source d'embarras et de souffrance ; or tout cela peut résulter des traitements dont il s'agit. Pour tous ces accidents, sujets à des exacerbations, le meilleur moyen est la cautérisation d'oultre en oultre.

2. (Fracture du nez) (1)

2.1. (Critique des bandages usités). Quand il survient une fracture du nez (or ces fractures présentent plus d'une variété), on voit alors commettre bien des fautes par les médecins qui, sans discernement, se plaisent à faire de beaux bandages, et cela surtout dans les lésions du nez. De **tous** les bandages, en effet, celui de cette région est le plus varié, celui qui a le plus de dolaires et qui forme sur la peau, par l'écartement et l'entre-croisement des tours de bandes, les figures losangiques les plus diversifiées. Or donc, comme je viens de le dire, ceux qui, sans jugement, veulent faire parade d'habileté, sont enchantés de rencontrer une fracture du nez, pour y appliquer un bandage. Pendant un jour ou deux, le médecin se pavane et le blessé lui-même se réjouit ; mais bientôt ce dernier commence à s'ennuyer, car l'appareil lui devient désagréable à supporter ; quant au médecin, il lui suffit d'avoir montré qu'il est habile à appliquer au nez des **délignations** variées. Un semblable bandage fait tout le contraire de ce qu'il faut : d'une part, ceux que la fracture a rendus camus, **évi-**

(1) Articulations, 35 à 39, Mochlique 2.

demment le deviendraient bien plus encore, si l'on **exerçait** une pression en dessus ; d'autre part, pour ceux dont le nez a subi une distorsion à droite ou à gauche, soit au niveau du cartilage, soit plus haut, il est évident aussi qu'un bandage appliqué en dessus ne leur serait d'aucun avantage, et devrait bien plutôt leur nuire : car de la sorte on ne saurait bien régulariser avec des compresses l'autre partie du nez, et c'est d'ailleurs une précaution que négligent même ces faiseurs de bandages.

2.2. (Contusion). Il me semble que cette déligation pourrait spécialement être de quelque utilité dans le cas où il y aurait vers le milieu du nez, à l'endroit saillant, contusion de la chair **contre** l'os, ou bien dans celui où l'os lui-même, sans avoir subi une grande lésion, aurait été légèrement offensé ; dans le cas de ce genre, le nez devient le siège d'un **calus**, et prend une forme plus bombée. Au reste, même alors, il n'est pas nécessaire de se donner beaucoup d'embarras pour ce bandage, si tant est même qu'il en faille appliquer un ; il suffit d'étendre sur l'endroit **contus** une petite compresse enduite de cérat, puis d'y placer le milieu d'une bande à deux globes et de faire de la sorte un seul tour. Au surplus, le meilleur pansement, le voici : on choisit de la farine de froment de l'année et lavé, on la pétrit en une pâte collante, dont on prend une petite quantité, pour l'appliquer en cataplasme sur ces lésions. Si l'on a de la farine de bonne qualité, propre à former une pâte ductile, c'est de celle là qu'il faut se servir dans **tous** les cas de ce **genre** ; mais, si elle n'est pas bien glutineuse, on délayera dans l'eau un **peu** de poudre d'encens aussi finement pulvérisée que possible, et on pétrira la farine avec cette eau, ou bien on y mêlera de la même manière une petite proportion de gomme.

2.3. (Fracture avec dépression). Chez les sujets dont le nez fracturé se déprime et devient camus, on peut, s'il s'affaisse en avant au niveau du cartilage, introduire dans les narines un corps propre à les redresser ; sinon, on doit, dans tous les cas, opérer le redressement, en glissant les doigts dans les narines, si celles-ci peuvent les admettre, ou, dans le cas contraire, en y passant une grosse sonde qu'on relève avec les doigts, non vers la partie antérieure du nez, mais vers le point où la dépression a lieu ; **puis**, saisissant en dehors les deux côtés du nez entre les doigts, on combine ensemble pour la réduction les efforts de pression et de soulèvement. **Lorsque** la fracture siège tout à fait en avant, il est possible de mettre à demeure dans les narines quelque remplissage **comme** il a été dit, soit de la charpie tirée d'une étoffe de lin, soit quelque autre substance analogue qu'on roulera dans du linge, ou, mieux encore, que l'on coudra dans du cuir de Carthage, en ayant soin de lui imprimer une forme adaptée au lieu où elle devra s'introduire. Mais, si la fracture est située plus profondément, il n'est plus possible de rien mettre intérieurement : et en effet, s'il est désagréable de supporter quelque chose à l'entrée des narines, que ne sera-ce **pas** plus en dedans ? Le point essentiel est donc de chercher tout de suite à rendre en dehors sa forme au nez, pendant qu'en dedans on fait d'énergiques efforts de soulèvement, à le ramener ainsi à sa position première et à bien opérer la coaptation. Le nez fracturé peut se rajuster parfaitement bien, surtout quand on y procède le jour même, ou du moins peu **après**. Mais les médecins y mettent de la négligence et s'y prennent tout d'abord beaucoup plus mollement qu'il ne conviendrait. Or il faut, en poussant les doigts dans les narines aussi profondément que le permet la conformation du nez, faire de bas en haut d'énergiques efforts de soulèvement, et c'est ainsi qu'on pourra le mieux le réduire, en combinant la coaptation avec le redressement intérieur. Au reste, il n'y a pas de meilleur agent de réduction que les doigts indicateurs du malade lui-même, pourvu qu'il ait la volonté de l'entreprendre et le courage de poursuivre : car ce sont ces doigts qui sont le mieux en rapport avec la conformation du nez. On doit donc introduire l'un des indicateurs dans les narines et **l'appuyer** contre la voûte nasale dans toute sa longueur : il faudrait le tenir ainsi immobile, si cela se pouvait, sans relâche **jusqu'à** la consolidation ou du moins le plus longtemps possible, le malade opé-

rant lui-même, comme il a été dit, et, à son défaut, un enfant ou une femme ; car il est besoin d'une main douce. Tel est le meilleur mode de traitement pour celui dont le nez a subi non une distorsion latérale, mais une dépression **qui** porte également sur les deux côtés. Quant à moi, je n'ai jamais vu une seule fracture du nez de cette espèce qui n'ait pu être bien rajustée, pourvu que, soumise tout de suite aux manoeuvres de réduction avant tout travail de consolidation, elle ait été convenablement traitée. Les hommes donneraient beaucoup, il est vrai, pour racheter une difformité ; mais en même temps, pour l'éviter, ils ne savent ni s'astreindre aux soins ni s'imposer la persévérance nécessaires, à moins **qu'ils** n'y soient contraints par la douleur ou par la crainte de la mort. Or ici la formation du cal exige peu de temps : car en dix jours le nez est consolidé, s'il ne survient pas de sphacèle.

2.4. (Fracture avec déviation latérale). Quand l'os du nez fracturé se trouve dévié de côté, le traitement reste le même. Il est évident toutefois que, pour opérer la réduction, on ne devra pas agir d'une façon égale sur les deux côtés, mais repousser à sa place la partie déviée, à la fois par une pression extérieure et par l'introduction d'un doigt dans les narines ; il faut activement continuer les efforts de réduction sur la partie déjetée en dedans, **jusqu'à** ce qu'on l'ait redressée, bien convaincu que, si la coaptation n'a pas lieu sans retard, il sera impossible que le nez ne reste pas de travers. **Dès** qu'on a remis les fragments en place, on appliquera un ou plusieurs doigts sur l'endroit où ils avaient fait saillie, pour les faire contenir, soit par le malade soit par tout autre, et cela, **jusqu'à** consolidation de la fracture. On devra, en outre, glisser le petit doigt dans les narines, pour redresser de temps en temps le fragment enfoncé. S'il survient de l'inflammation, on fait usage du cataplasme de pâte ; mais il n'en est pas moins indiqué de continuer l'action des doigts, lors même que le cataplasme est en place.

S'il arrive que la fracture siège au niveau du cartilage et se complique d'un **déjettement** latéral, il est inévitable que la pointe du nez ne reste déviée. Il faut, dans le cas de ce genre, **placer** à l'entrée de la narine un des tampons déjà indiqués ou tel autre moyen analogue ; on pourra trouver beaucoup d'objets convenables qui n'exhalent pas d'odeur et aient d'ailleurs une certaine souplesse. Il m'est arrivé une fois de mettre dans le nez un morceau de poumon de brebis ; c'était ce que **j'avais** alors sous la main. Quant aux éponges qu'on pourrait introduire, elles se chargent d'humidité. Cela fait, on prend la partie superficielle d'un cuir de Carthage, dont on coupe une lanière de la largeur du grand doigt (1) ou telle qu'il convient pour le cas, et on la colle extérieurement sur le côté du nez qui est déjeté ; on lui imprime ensuite le degré de tension qui paraît convenir, et même un peu davantage, afin que le nez se trouve bien redressé et bien relevé. Enfin (car cette lanière doit être longue), on la dirige au-dessous de l'oreille et on la ramène autour de la tête ; on peut en coller le bout sur le front ; on peut aussi la conduire plus loin, faire un tour de plus sur la tête et l'attacher. Ce moyen a l'avantage de procurer une coaptation à la fois normale et facile à régler, et il permet, à volonté, de tirer plus ou moins sur le nez dans un sens opposé à sa déviation.

Quant à ceux dont le nez est atteint d'une fracture (osseuse) avec déjettement latéral, il faut, pour tout le reste, instituer le traitement comme il vient d'être dit, et, dans la plupart des cas, il est besoin de coller une lanière sur la pointe du nez pour la ramener en sens inverse de la déviation.

(1) Pouce.

2.5. (Fracture compliquée de plaie). Dans le cas où la fracture est compliquée de plaie, on ne doit pas se troubler pour cela : ainsi, pour ce qui est de la plaie, on y appliquera soit du cérat à la poix, soit l'un des topiques usités pour les plaies récentes ; la plupart de ces lésions, même **lorsqu'il** doit se détacher des esquilles, n'en sont pas moins faciles à guérir. Quant à la première réduction, il importe de l'opérer sans retard et sans y rien laisser de défec-tueux ; puis on exécute avec les doigts les rectifications à faire dans la suite, en usant de manoeuvres plus ménagées sans doute, mais sans manquer toutefois d'y recourir : car de toutes les parties du corps, le nez est celle qui se prête le mieux à être rajustée. A l'égard du collage des lanières et des tractions en sens inverse de la déviation, rien absolument n'empêche de s'en servir, soit qu'il y ait plaie, soit qu'il y ait inflammation ; car ces moyens sont très-inoffensifs.

3. (Luxation de la mandibule) (1).

3.1. (Luxation d'un des condyles). La luxation complète de la mâchoire ne s'est guère observée que dans un petit nombre de cas ; en effet, l'os qui **naît à** la mâchoire supérieure (2) s'unit à l'os qui est fixé sous l'oreille (3), lequel sépare les têtes de la mâchoire inférieure (4), étant plus élevé que l'une (5) et plus bas que l'autre (6). Ces têtes de la mâchoire sont, l'une, à cause de sa longueur, peu accessible (aux violences extérieures), et l'autre coronoïde et dépassant le zygoma ; ajoutez qu'à ces deux têtes s'insèrent des tendons nerveux d'où procèdent des muscles appelés crotaphites et masséters ; ils ont reçu leur nom et jouissent de leurs mouvements, en raison de leur attache à la mâchoire inférieure : car, dans la mastication, dans l'action de parler et dans tout autre exercice de la bouche, la supérieure ne se meut pas : elle est articulée avec la tête par synarthrose et non par diarthrose ; c'est l'inférieure qui se meut, car c'est par diarthrose qu'elle s'articule avec la supérieure et avec la tête. Or pourquoi, dans les spasmes et le tétanos, cette articulation **fournit** elle le premier symptôme par sa rigidité, et pourquoi les plaies des muscles temporaux sont-elles dangereuses et sujettes à des accidents carotiques, c'est ce que **j'exposerai** dans un autre traité. Voilà pour les causes qui font que cette articulation ne se luxe guère ; il convient d'ajouter encore que les nécessités de l'alimentation n'obligent généralement pas l'homme à ouvrir la bouche au delà de ce qu'il peut faire naturellement ; or cette luxation ne saurait se produire dans aucune position autre que celle où, pendant un large écartement de la mâchoire, on lui imprimerait un mouvement de latéralité. Il est toutefois une circonstance qui favorise cette luxation : parmi tous les tendons et les muscles qui avoisinent les articulations ou qui procèdent des articulations auxquelles ils s'insèrent, ceux dont les fonctions nécessitent le plus de mouvements sont aussi ceux qui sont le plus capables de se prêter aux extensions, de même les peaux le mieux corroyées ont aussi le plus d'élasticité. Or, pour en revenir à notre sujet, la mâchoire se luxe rarement, mais souvent elle éprouve dans les bâillements de petits déplacements ; comme au reste en produisent nombre de muscles et de tendons par leur changement d'état. Voici d'après quels symptômes il devient manifeste **qu'il** y a luxation : la mâchoire inférieure proémine en avant, elle est déviée vers le côté opposé au déplacement, l'apophyse coronoïde apparaît plus saillante vers la mâchoire supérieure, et les blessés peuvent difficilement rapprocher les deux mâchoires.

(1) Articulations, 30-31 - Mochlique, 4.

(2) **Os malaire.**

(3) Zygomatique.

(4) Condyle et apophyse coronoïde.

(5) Condyle.

(6) Apophyse coronoïde.

On voit aisément quel mode de réduction sera approprié dans ces cas : ainsi, tandis qu'un aide maintiendra la tête du patient, l'opérateur, embrassant la mâchoire inférieure vers le menton avec les doigts placés en dedans et en dehors, pendant que le blessé ouvre la bouche autant **qu'il** peut sans efforts, l'opérateur fera d'abord mouvoir la mâchoire quelques instants, en la poussant de la main à droite et à gauche, avec la précaution de recommander au malade de la tenir relâchée, de suivre lui-même les mouvements et de s'y prêter le plus possible ; après quoi, il la déplacera brusquement, s'appliquant à la fois à ces trois temps de la manoeuvre : d'abord il faut la ramener de sa position vicieuse à sa direction naturelle ; ensuite, la repousser en arrière ; enfin, ordonner au patient d'obéir à ces impulsions, de rapprocher les mâchoires et de ne plus ouvrir la bouche. Telle est la manière d'opérer la réduction, et l'on ne réussirait pas par d'autres manoeuvres. Il suffira d'un traitement court : on appliquera une compresse enduite de cérat, qu'on assujettit avec une bande serrée . Il est plus sûr d'opérer en faisant coucher le patient sur le dos et en appuyant sa tête sur un coussin de cuir aussi plein que possible, afin qu'il ne cède pas ; on fait en même temps maintenir la tête du blessé par un aide.

3.2. (Luxation des deux condyles). Quant la mâchoire se luxé des deux côtés, le traitement est le même. Le blessé peut un peu moins fermer la bouche ; le menton est plus saillant en avant, sans déviation toutefois. On reconnaît surtout qu'il n'est pas dévié, par les rangées des **deux** supérieures et inférieures qui doivent se correspondre. Il importe, dans ces cas, **d'opérer** la réduction aussitôt que possible : la manière de la faire a été décrite plus haut. Si elle n'a pas lieu, il y a danger pour le blessé de perdre la vie par suite de fièvres continues et d'un coma **profond** (car les muscles de la **région** exposent au coma par leurs altérations et leur distensions contre nature) ; d'ordinaire il survient aussi des évacuations de matières bilieuses, d'une bile pure, **peu abondantes** ; et, si les malades sont pris de vomissements, ils vomissent des matières sans mélange, aussi meurent-ils, en général, vers le dixième jour.

4. (Fracture de la mandibule) (1).

4.1. (Fracture sans déplacement). Dans la fracture de **la** mâchoire inférieure, si l'os n'est pas entièrement cassé en rave, mais qu'il conserve ses rapports de continuité et que seulement il éprouve une inclinaison, il faut en opérer la coaptation en introduisant les doigts sur le côté de la langue et faisant contre-effort à l'extérieur autant **qu'il** sera besoin. Si les dents, au niveau de la lésion, sont déviées et déplacées, on doit, une fois la coaptation faite, les lier entre elles, non-seulement deux ensemble, mais encore plusieurs, jusqu'à ce que l'os soit consolidé, en se servant de préférence d'un fil d'or et, à son défaut, d'un fil de lin. Ensuite on applique un bandage avec du cérat, un petit nombre de compresses et de bandes, qu'on a soin de ne pas trop serrer, mais de laisser plutôt lâches. Il faut bien savoir, en effet, que, dans la fracture de la mâchoire, l'appareil formé de bandes est de peu d'utilité, quand il est bien appliqué, mais devient fort nuisible quand il l'est mal. On doit faire de fréquentes explorations sur le côté de la langue, et exercer avec les doigts une pression longtemps prolongée, en s'efforçant de redresser l'inclinaison de l'os. Ce procédé serait excellent, si l'on pouvait le tenir appliqué sans relâche, mais cela n'est pas possible.

4.2. (Fracture avec déplacement). Lorsque la mâchoire est entièrement cassée en rave, - accident qui arrive rarement, - on doit opérer la coaptation comme il a été expliqué, et, la réduction une fois faite, attacher les dents ensemble de la façon qui a été décrite : cela contribuera beaucoup à l'immobilité, surtout

(1) Articulations, 32 à 34.

si l'on sait les lier suivant les règles, en nouant bien les bouts des fils comme ils doivent l'être. Au reste, il n'est pas facile d'exposer exactement par écrit tous les détails opératoires, et il faut, à l'aide des descriptions, se représenter une image des choses. On prend ensuite du cuir de Carthage : si le blessé est un enfant, il suffit d'en détacher la partie externe ; mais, s'il est plus âgé, il faut toute l'épaisseur du cuir : on en taille une largeur de trois doigts ou la largeur qui conviendra ; on enduit la mâchoire de gomme (ce qui assure plus d'adhérence), et, avec de la colle, on fixe la lanière de cuir par le bout vers le point fracturé de l'os, en ayant soin de laisser, au niveau de la lésion, un espace libre d'un travers de doigt ou un peu plus ; on fait passer cette courroie sous la mâchoire : elle doit être fendue à la hauteur du menton, afin d'en embrasser la pointe. Une autre courroie pareille, ou un peu plus large, devra être collée vers le haut de la mâchoire, laissant aussi entre elle et la lésion la même distance que la première : elle sera également fendue afin d'embrasser l'oreille. Il faut qu'elles aillent chacune en se rétrécissant du côté où elles doivent se lier ensemble ; car il importe qu'elles puissent être bien assemblées et bien nouées par leurs extrémités. On a soin, en collant, de tourner la partie charnue du cuir du côté de la peau : car, de la sorte, cela adhère mieux, il faut ensuite tendre les lanières, un peu plus celle qui embrasse le menton, afin d'empêcher autant que possible que les fragments ne se dévient en chevauchant, et en attacher les chefs sur le sommet de la tête ; puis on roule une bande autour du front, et l'on fixe le tout avec un bandage dessus, comme c'est la règle, pour bien maintenir l'appareil. Le malade se tiendra couché du côté de la mâchoire saine, en s'appuyant toutefois non sur la mâchoire, mais sur la tête. On l'assujettira à une diète tenue pendant dix jours, puis on le restaurera sans trop de lenteur ; car, s'il ne survient pas d'inflammation dans cette première période, la mâchoire se consolide en vingt jours ; le cal s'y forme promptement, comme dans les autres os spongieux, à moins qu'il n'advienne un sphacèle. Mais, pour ce qui est du sphacèle des os en général, c'est un sujet dont il reste à traiter ailleurs longuement. Cette extension, pratiquée ainsi par des agglutinatifs, est stable, facile à régler, appropriée à beaucoup de réductions et dans une foule de régions. Parmi les chirurgiens, ceux qui opèrent avec dextérité, mais sans jugement dans les autres blessures, se montrent tels aussi dans les fractures de la mâchoire : ils appliquent sur une mâchoire fracturée des bandages variés, tantôt bien, tantôt mal ; or tout bandage roulé, dans cette fracture de la mâchoire, tend plutôt à incliner les fragments vers le point où l'os est cassé qu'à les ramener à leur position naturelle.

4.3. (Fracture de la symphyse). Lorsque la mâchoire inférieure s'est disjointe dans la symphyse du menton (cette symphyse est la seule qui existe à la mâchoire inférieure, tandis qu'à la supérieure il y en a plusieurs : mais je ne veux pas m'écarter de mon sujet par des digressions, c'est dans d'autres espèces de maladies qu'il conviendra de discourir là-dessus), lors donc, disons-nous, que la symphyse du menton s'est disjointe, la réduction est à la portée du premier venu : il suffit, pour la partie saillante en dehors, de la **repousser** en dedans, en y appliquant les doigts, et pour celle qui s'incline en dedans, de la ramener en dehors, en y appuyant les doigts. Toutefois c'est après avoir soumis les fragments à une extension qui les écarte, qu'on devra pratiquer cette manoeuvre : il sera ainsi plus facile de les remettre en place, que si l'on entreprend les manoeuvres de réduction sur des os qui chevauchent l'un sur l'autre : il est bon de se rappeler que cette remarque s'applique à tous les cas semblables. Une fois la réduction **opérée**, il faut attacher ensemble les dents de chaque côté, **comme** il a été dit précédemment, puis panser avec du cérat, quelques compresses et des bandes ; c'est un bandage simple **plutôt** que **compliqué** que comporte spécialement cette région, qui se rapproche un peu de la forme **d'un** cylindre, sans avoir pourtant une configuration vraiment cylindrique. On roulera les tours de bande à droite, si c'est le côté droit de la **mâchoire** qui fait saillie (on entend qu'une bande est roulée à droite, quand c'est la main droite qui la dirige), et, s'il s'agit de la branche gauche de la mâchoire, on les roulera en

sens inverse. Quand la réduction a été régulièrement faite et que le blessé garde le repos comme il convient, la guérison est prompte, et les dents ne sont pas endommagées ; sinon, la guérison est plus lente, les dents conservent de la déviation ; elles deviennent malades et hors de service.

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU POST-CRÂNE (1)

A - Anatomie du post-crâne.

1. (Généralités) (2). Disposition des os : aux doigts, les os et les articulations sont simples ; à la main et au pied, ils sont multipliés, différents entre eux, et diversement articulés ; les plus grands se trouvent dans les parties les plus élevées (du membre).

2. (Sternum et membre supérieur) (2). Le sternum forment par lui-même un tout continu, avec des interstices latéraux où s'insèrent les côtes ; il est spongieux et cartilagineux. Les clavicules sont arrondies en avant ; elles jouissent de mouvements restreints du côté du sternum, et beaucoup plus grands du côté de l'acromion. L'acromion procède de l'omoplate, différemment de ce qui a lieu chez la plupart des animaux. L'omoplate est cartilagineuse du côté du rachis, spongieuse dans le reste, offrant en dehors une face inégale ; elle présente un col et un cotyle cartilagineux ; disposition par laquelle les côtes peuvent se mouvoir, le scapulum étant libre de toute connexion avec les os, si ce n'est avec l'humérus. La tête de ce dernier est fixée par un ligament émané du cotyle, et représente un renflement arrondi garni d'un cartilage peu dense. L'humérus lui-même est incurvé en dehors, oblique en avant, et ne se porte pas en ligne droite vers le cotyle. Son extrémité, qui correspond au coude, est large, avec des condyles et des rainures ; elle est solide et creusée en arrière d'une cavité où l'apophyse courbe (3), qui procède du cubitus, vient se loger quand le bras est étendu ; là aussi se rend le nerf qui s'engourdit (4), nerf qui part de l'interstice des os du coude, et se dégage de leur intervalle pour se terminer au delà.

3. (Membre inférieur) (5). Au talon, il n'y a qu'un seul os qui se montre saillant au dehors ; les tendons postérieurs (tendon d'Achille) viennent s'y insérer. A la jambe, il y a deux os, qui s'unissent en haut, en bas, et qui, dans le milieu, sont légèrement séparés ; l'externe (6) est, du côté du petit doigt, un peu plus mince que l'autre (7), avec une inclinaison plus écartée dans ce point et moindre du côté du genou ; c'est de lui que naît le tendon qui est en dehors du jarret (8) ; ces deux os ont en bas une épiphyse commune, sous laquelle se meut le pied ; en haut, ils en ont une autre sur laquelle se meut l'articulation du fémur, qui est simple et dégagée par rapport à la longueur de l'os ; elle est en forme de condyle et garnie d'une rotule. Le fémur lui-même est incurvé en dehors et en avant ; sa tête représente une épiphyse arrondie d'où procède le ligament fixé dans le cotyle de l'ischion ; il s'y insère aussi un peu obliquement, mais moins que celui du bras (9). L'ischion est attaché à la grande vertèbre qui est adjacente à l'os sacré, à l'aide d'un ligament fibro-cartilagineux (10).

(1) Même remarque que pour les "lésions traumatiques du crâne facial" : ici les différents paragraphes concernent non seulement les Articulations, le Mochlique mais également les Fractures.

(2) Mochlique, 1. (3) Olécrâne. (4) Nerf cubital.

(5) Mochlique, 1. (6) Fibula. (7) Tibia.

(8) Tendon du biceps crural. (9) Long chef du biceps brachial.

(10) Ligament ilio-lombaire.

4. (Rachis) ¶. Il importe d'abord de savoir quelle est la disposition naturelle du rachis : cette connaissance est nécessaire dans beaucoup de maladies. Or, du côté où il s'incline vers le ventre, les vertèbres, par leur assemblage, forment un tout régulier sur cette face interne (2), elles sont unies l'une à l'autre par un ligament muqueux et nerveux (3) qui provient de la couche cartilagineuse qui les revêt et s'étend **jusqu'à** la moelle épinière. **D'autres** cordons (4) nerveux, continus de haut en bas et adhérents, sont étendus en avant et en arrière le long des vertèbres (5). Quant aux veines et aux artères qui y communiquent, **j'en** donnerai la description dans un autre traité, en indiquant leur nombre, leur nature, leur origine et leurs usages ; et, pour la moelle épinière elle-même, je dirai quelles enveloppes la protègent, d'où elles proviennent et où elles se terminent, avec quelles parties elles sont en **communication** et quels sont leurs usages. Au delà les vertèbres sont articulées les unes aux autres en **ginglyme**. Des cordons communs à toutes sont étendus sur leurs faces externe et **interne**. En dehors (6), une apophyse osseuse naît de toutes les vertèbres, une pour chacune d'elles, qu'elles soient grandes ou petites ; et ces apophyses sont surmontées d'épiphyses cartilagineuses, et de celles-ci naissent des ligaments qui sont en rapport avec les cordons les plus extérieurs. Les côtes s'y insèrent, ayant la tête inclinée plus en dedans qu'en dehors : elles s'articulent avec chacune des vertèbres : les côtes de l'homme sont les plus courtes, étant comme arquées. **L'intervalle** entre les côtes et les os nés des vertèbres (7) est rempli de chaque côté par les muscles qui s'étendent depuis le cou jusqu'à leurs insertion en bas. Le rachis lui-même est infléchi dans sa longueur ; de la pointe de l'os sacrum à la grande vertèbre (8), avec laquelle les membres inférieurs sont en connexion, le rachis est **gibbeux** à ce niveau ; or **là** sont logés la vessie, les organes de la génération et la portion non fixée du rectum. A partir de ce point **jusqu'aux** attaches du diaphragme, il est courbé en avant : cette région est la seule qui, à sa face interne, soit recouverte par une couche de muscles ; on les nomme psaos. De **là jusqu'à** la grande vertèbre, qui est au-dessus des épaules (9), le rachis est convexe en arrière, mais il paraît l'être plus encore qu'il ne l'est réellement ; car c'est dans son milieu que l'épine dorsale présente les apophyses osseuses les plus hautes : elles le sont moins au-dessus et au-dessous. La série des articulations du cou est convexe en avant.

B - Généralités sur les luxations, les fractures, leur traitement, leur complication (gangrène) (10).

1. (Généralités sur les articulations et les luxations) (11). Avant tout, il faut savoir que les articulations des os entre eux sont, pour la plupart, constituées par une tête et une cavité : il en est dont la cavité est **cotyloïde** et assez grande, d'autres dont elle est **glénoïde**. On doit toujours réduire toutes les luxations sur-le-champ et pendant que les articulations sont encore chaudes ; sinon, aussitôt que possible : car ainsi la réduction est, pour l'opérateur, plus facile et plus prompte, et, pour le patient, beaucoup moins douloureuse

(1) Articulations, 5 - Mochlique, 1.

(2) Antérieure.

(3) Fibro-cartilage intervertébral.

(4) Ligaments.

(5) Ligaments vertébraux communs, antérieur et postérieur.

(6) En arrière.

(7) Apophyses épineuses.

(8) L₅.

(9) C₇.

(10) Cf. également : "De l'officine du médecin".

(11) Articulations, 79.

avant qu'il soit survenu du gonflement. On doit toujours aussi, pour toutes les articulations luxées, quand on se dispose à les réduire, les assouplir d'abord et les soumettre à de petits mouvements : car, de la sorte, elles se prêtent plus aisément à la réduction. Il est indiqué, dans toutes les réductions, de tenir le blessé à un régime atténuant, le plus rigoureux pour les articulations les plus grandes et les plus difficiles à remettre, et le moins rigoureux pour les plus petites et les plus aisées à réduire.

1 bis. (1) Les articulations qui éprouvent des luxations, soit complètes soit incomplètes, peuvent présenter les unes et les autres à des degrés différents : le déplacement est tantôt beaucoup plus considérable, tantôt il l'est beaucoup moins. Or, plus les luxations complètes et incomplètes offrent de déplacement, plus aussi il y a, en général, de difficulté à les réduire ; et, si la réduction n'est pas obtenue, elles occasionnent les déformations et les lésions les plus grandes et les plus apparentes dans les os, dans les chairs et dans les attitudes ; **si**, au contraire, les luxations complètes et incomplètes offrent moins de déplacement, il est plus facile de les réduire que dans le cas précédent ; et, si l'on en a manqué ou négligé la réduction, elles déterminent des déformations moindres et moins fâcheuses que celles dont il vient d'être parlé. **C'est** ainsi que les articulations diffèrent, et diffèrent beaucoup entre elles, eu égard au plus ou moins de déplacement qu'elles présentent ; mais quant aux têtes du fémur et de l'humérus, leur luxation ne s'opère que d'une manière toujours très-uniforme ; en effet, ces deux têtes, étant arrondies, représentent une sphère régulière et lisse, et les cavités qui les reçoivent, étant arrondies en la même forme, se trouvent bien adaptées à leur conformation, en sorte qu'il n'est pas possible à ces têtes de sortir à demi de leur articulation : car, en raison de leur forme sphéroïde, elles devront glisser en dehors ou retomber en dedans. Ainsi les deux articulations dont nous nous occupons se luxent complètement, et ne se luxent pas autrement ; toutefois la tête de l'os peut s'écarter tantôt plus et tantôt moins de sa position naturelle ; ces écarts sont un peu plus prononcés pour le fémur que pour l'humérus.

2. (Indications sommaires sur les déplacements des os) (2). Symptômes des déplacements des os et des luxations : par où, comment et combien ces déplacements diffèrent entre eux ; à qui le cotyle a été fracturé, à qui le ligament a été arraché, et à qui **l'épiphyse** a été séparée par fracture ; enfin à qui et **comment** un ou deux os ont été lésés, quand il y en a deux dans le membre ; dans ces cas, dangers, chances, pour qui mauvaises, et quand lésions à causer la mort, ou à laisser l'espoir assuré de guérison. Cas qu'on peut réduire, ou du moins entreprendre, et quand ; cas où il ne faut pas agir, et quand il ne le faut pas ; dans ces cas, quelles chances, quels dangers. Dans quelles conditions et en quel temps entreprendre même les luxations de naissance, ou survenues, soit pendant soit après la croissance ; quand la cure est plus rapide ou plus lente, quand le malade restera estropié, et comment, et en quel cas cela n'aura pas lieu. Pourquoi et dans quelle partie l'atrophie surviendra, et dans quel point, et **comment**, et chez qui elle sera moindre ; que les os fracturés se consolident plus vite ou plus lentement ; de quelle façon se forment les déviations et les ankyloses ; et traitement de ces cas. Chez qui les plaies surviennent au moment de l'accident ou plus tard ; chez qui les os fracturés se raccourcissent, et chez qui non ; chez qui les fragments sortent au dehors, et par où ils font saillie de préférence ; chez qui les articulations sont réellement luxées ou seulement proéminentes ; enfin par quelles causes (les médecins) se trompent dans ce qu'ils voient, dans ce qu'ils conjecturent touchant les maladies et les traitements.

(1) Idem, 61 - Mochlique, 43.

(2) Mochlique, 40.

3. (Généralités sur le pronostic et le traitement des luxations) (1). Règles faisant loi concernant la déligation : préparatifs, présentation (de la partie), extension, réduction, frictions, application du bandage, suspension (dans une écharpe), position (sur un plan), attitudes, époques, régime. Les os les plus spongieux se consolident le plus vite, c'est le contraire pour ceux d'une structure opposée. Déviations là où les os sont courbés ; atrophie des chairs et des tendons, (si la réduction n'est pas faite) ; l'os réduit sera, comparativement à l'os luxé, maintenu le plus avant possible dans la région d'où il s'était déplacé. Ceux des **ligaments** qui sont **dans** un mouvement habituel et dans des parties humides cèdent, et ceux qui ne sont pas dans ces conditions cèdent moins dans **les luxations**, quelles qu'elles soient ; plus la réduction est **prompte, mieux** cela vaut. Quand il y a fièvre, il ne faut réduire ni le quatrième ni le cinquième jour, surtout s'il s'agit du coude ; et, dans tous les cas où l'on redoute des accidents soporeux, le mieux est d'agir le plus tôt possible, (sinon, d'attendre) que l'inflammation soit passée. Les parties arrachées, tant ligaments que cartilages ou épiphyses, et les parties qui **ont** éprouvé une diastase dans les symphyses, ne peuvent plus revenir à l'état normal ; un **calus** s'y forme promptement dans la **plupart** des cas, mais l'usage de l'organe est conservé. Parmi les luxations, les plus simples sont celles des extrémités ; les articulations qui se luxent le plus facilement sont celles qui s'enflamment le moins ; et celles qui s'enflamment le moins sont aussi, quand il n'a pas été fait de traitement consécutif, celles qui restent le plus sujettes aux récidives. On pratique l'extension dans l'attitude où l'os luxé sera le mieux relevé en face de l'article, eu égard à sa conformation et au lieu où il s'est déplacé. Réduction : repousser en arrière, soit directement soit de côté. Quand il s'agit de luxations qui peuvent promptement amener des convulsions, il faut promptement aussi tirer sur elles en sens opposé ou en leur imprimant des mouvements de circumduction. Les jointures qui sont les plus sujettes à se déboîter sont aussi celles qu'on réduit le plus aisément. On en trouve la cause dans la disposition des ligaments ou des os : des ligaments, en raison de leur longueur ou de leur relâchement ; et des os, en raison de la surface unie du cotyle et de la forme arrondie de la tête ; l'habitude fraye une place à l'os luxé ; cela dépend de l'état des parties, de la cons titution et de l'âge. Ce qui est un peu muqueux ne s'enflamme guère.

4. (Généralités sur les procédés de réduction) (2). Parmi les réductions, les unes **s'obtiennent** par un mouvement d'élévation, d'autres par l'extension, d'autres enfin par un mouvement de circumduction : toutes, d'ailleurs, en exagérant l'attitude dans un sens ou dans un autre, et toujours par une manoeuvre rapide.

4 bis. (3) Méthode de réduction et de redressement : le treuil, le levier, le coin, la pression. (On se sert) du treuil pour écarter, du levier pour ramener. A l'égard des parties à réduire ou à redresser, il faut, en pratiquant l'extension, diriger les efforts de la manoeuvre dans l'attitude où chacune d'elles se trouvera suffisamment relevée : ainsi la partie luxée au-dessus du point d'où elle s'est déplacée ; et cela s'opère, avec les mains ou par la suspension, ou avec les treuils, ou autour d'un corps quelconque. On se servira des mains en se conformant aux règles suivant les parties : ainsi, au poignet et au coude, il est indiqué de faire des efforts de traction, sur le poignet dans la direction du coude, et sur le coude dans la flexion angulaire du bras, comme est l'attitude du membre quand on place une écharpe sous l'avant-bras. Quant il s'agit

(1) Mochlique, 41.

(2) Idem, 15. Articulations, 25.

(3) Mochlique, 38.

soit des doigts du pied ou de la main, soit du poignet, soit des déplacements de l'épine, il faut faire porter sur la partie déplacée les efforts de diduction et de compression ; en général, la diduction qu'on opère avec les mains peut suffire pour les parties autres (que l'épine) ; quant aux parties saillantes, on les repousse à leur place en les comprimant sur quelque chose de résistant à l'aide du talon ou de la paume des mains, avec la précaution toutefois que la partie proéminente repose sur un tampon convenable et moelleux ; sur l'autre **partie**, un aide intelligent devra **pousser** en arrière et en bas dans les luxations soit en dedans soit au dehors (c'est-à-dire en avant ou en arrière) ; dans les déplacements latéraux, on pousse d'un côté et l'on repousse de l'autre par derrière les deux os l'un vers l'autre. A l'égard des courbures de l'épine, **si** le déplacement a lieu en dedans (c'est-à-dire en avant), on ne **peut réussir** ni par l'étemument, ni par la toux, ni par une injection d'air (dans l'intestin), ni par une ventouse ; il manque un moyen de réduction. Ce **qui** induit en erreur c'est que, ainsi qu'il arrive parfois dans le cas de fractures des vertèbres (dans leurs **apophyses** épineuses), la position **cambrée** que **fait prendre** la douleur paraît simuler une luxation en dedans (c'est-à-dire en avant) ; les fractures (de ces apophyses) se consolident promptement et n'offrent pas de danger. Quant aux courbures en dehors (c'est-à-dire en arrière), on fera l'extension sur les pieds, si le déplacement siège en haut, et sur l'extrémité opposée, si c'est en bas. On peut aussi à l'extension associer des efforts de réduction en comprimant avec **le** siège ou avec le pied ou avec une planche. Pour ce qui est des déviations latérales, on peut combiner un certain degré d'extension avec les attitudes, en faisant concourir aussi le régime.

5. (Généralités sur les instruments de réduction) (1). Les moyens de réduction doivent tous être larges, souples et suffisamment forts ; il ne faut pas qu'on ait besoin d'envelopper préalablement la partie avec des chiffons. Il convient, avant d'appliquer les forces, que tous les préparatifs soient achevés, en ayant soin que tout soit convenablement disposé quant à la longueur, à la hauteur et à la largeur. Soit pour exemple l'extension de la cuisse : attacher un lacs aux chevilles et un autre autour du genou, tirant tous les deux dans le même sens ; (pour la contre-extension), en attacher un autour des lombes, un autre sous les aisselles, enfin un au périnée et à la cuisse dans l'entre-deux, de telle sorte qu'un des chefs passe sur la poitrine et l'autre sous le dos, et que ces liens tirent tous dans le même sens ; ils doivent être fixés ou à des pieux ou à un treuil. Si l'on opère sur un lit, il faut en appuyer les pieds, d'un côté, contre le seuil de la porte, et, de l'autre, placer en travers une forte pièce de bois ; après quoi, on tirera à soi par le haut les pieux qui prendront leur point de résistance sur ces appuis, ou dans un moyen de roue enfoncé en terre, ou sur une échelle étendue horizontalement, de façon à agir dans les deux sens (extension et contre-extension). L'appareil qui sert de moyen général de réduction consiste en un madrier de six coudées de long, de deux de large, et de l'épaisseur d'un empan (2), offrant à chaque bout, un treuil peu élevé, et, dans sa partie moyenne, des piliers symétriques d'où part une traverse à la façon d'un échelon pour soutenir la planchette (l'amba), qu'on place ici comme pour la réduction de l'épaule. Ce madrier sera creusé de petites cavités en forme d'auges, bien polies, ayant quatre travers de doigt en largeur et en profondeur, **et** laissant entre elles autant d'espace qu'il est nécessaire pour le jeu du levier dans la réduction. Il doit y avoir dans le milieu une cavité quadrangulaire où pourra se placer une petite colonne qui, s'appliquant contre le périnée, pourra empêcher

(1) Mochlique, 38 bis.

(2) Une coudée fait 45 cm, un empan : 22,5 cm. Le madrier concerné mesure donc 270 x 90 x 22,5 cm.

le corps de glisser, et, si on lui laisse de la mobilité, agir comme un levier. A l'égard de la planche (l'ambe, en usage pour certaines réductions), la manoeuvre consiste à la pousser par un bout, que ce bout occupe une entaille creusée dans un pieu ou bien qu'il s'engage dans une muraille, et à exercer sur l'autre des efforts de pression, après avoir préalablement placé au-dessous une garniture molle et appropriée.

6. (Généralités sur le traitement après la réduction) (1). Il est indiqué, dans la réduction de toutes les luxations, de soumettre le malade à un régime atténuant et à la diète, même jusqu'au septième jour. S'il y a de l'inflammation, on défait le bandage plus souvent, et s'il n'y en a pas, plus rarement. Il faut que l'article lésé conserve sans cesse un repos absolu, et qu'il soit placé dans la meilleure position.

7. (Luxation avec plaie et issue des os) (2). Dans le cas où les os luxés, après avoir fait plaie, font saillie au dehors, il vaut mieux laisser les choses en l'état, pourvu toutefois que les parties ne soient ni dépourvues de soutien ni violentées. Traitement : du cérat à la poix ou des compresses imbibées de vin chaud (car le froid est nuisible dans tous ces cas), et des feuilles ; en hiver, de la laine surge pour protéger la partie ; n'appliquer ni topique nécessitant un appareil contentif, ni bandage roulé ; régime ténu ; le froid, un poids lourd, une constriction, une violence, la régularisation forcée des attitudes, il faut savoir que tout cela est pernicieux. **Traités** avec une juste mesure, les blessés en seront quittes pour être estropiés avec difformité : si l'accident porte sur le pied, le pied se rétracte ; s'il siège ailleurs, le résultat sera suivant l'analogie. Les os alors ne s'éliminent guère ; car ils ne sont que fort peu dénudés : ils se recouvrent d'une cicatrice mince. Ce sont les plus-grands et les plus rapprochés du tronc qui offrent le plus de danger ; il n'y a d'espoir de salut qu'autant qu'on ne fait pas la réduction, si ce n'est pour les doigts et les os de la main. Dans ces cas, avertissez des dangers : on essaye de réduire le premier ou le second jour ; sinon, ce sera vers le dixième, mais jamais le quatrième. Réduction avec de petits leviers. Traitement, comme dans les fractures du crâne ; de la chaleur ; il convient aussi de donner de l'ellébore tout de suite après la réduction. Il faut, à l'égard des autres os, bien retenir que leur réduction entraîne la mort, et cela d'autant mieux et, plus vite, qu'ils seront plus grands et plus rapprochés du tronc. S'il s'agit d'une luxation du pied (avec issue des os), le spasme et la gangrène (sont à redouter) ; or, si, la réduction faite, il survient quelqu'un de ces accidents, il n'y aura d'espoir (si tant est qu'il reste quelque espoir) qu'en reproduisant la luxation : ce n'est pas en effet du relâchement des parties que proviennent les spasmes, mais de leur tension.

8. (Fractures sans plaie) (3). Quand un os est fracturé, sans plaie ni issue d'esquilles, on peut pratiquer la réduction le jour même ou le lendemain. Cette réduction s'effectue le plus souvent par extension : le membre est ensuite maintenu en place avec des attelles et un bandage. On veillera que ce dernier ne soit pas trop serré pour éviter la gangrène.

(1) Articulations, 81.

(2) Mochlique, 33.

(3) Hippocrate n'a pas traité d'une façon générale de ce sujet, se réservant de l'aborder en détail pour chaque os ou articulations. Aussi, le texte que nous proposons est-il un résumé personnel.

9. (Fractures avec plaie) (1) (2). Dans le **cas**, où ces fractures existent (c'est-à-dire avec plaie et issue des os), si elles sont simples et sans esquilles, il se peut, quand on les réduit le jour même ou le lendemain, et que les os sont bien maintenus à leur place, qu'il n'y ait pas motif de s'attendre à l'élimination ultérieure de quelque esquille ; ou bien encore, dans les cas où il y a une plaie, mais où les os ne font pas saillie au dehors, il se peut aussi que le mode de la fracture soit tel, qu'on n'ait pas à présumer qu'il existe des esquilles qui devront plus tard être éliminées ; dans ces cas, dis-je, ceux-là ne font guère ni grand bien ni grand mal, qui traitent ces plaies avec quelque mondificatif, ou appliquent soit du **cérat à la poix**, soit un topique sur des surfaces saignantes, soit telle autre préparation dont ils ont coutume de se servir ; et qui par-dessus fixent avec un bandage des compresses de vin, ou de la laine grasse, ou autre chose semblable. Puis, quand la plaie s'est mondifiée et se trouve déjà en voie de cicatrisation, c'est alors seulement qu'ils entreprennent de faire la déligation avec force bandes et de redresser les os avec des attelles. Ce mode de pansement peut faire quelque bien, et ne fait pas grand mal. Toutefois les os ne peuvent pas aussi bien être rétablis à leur place naturelle ; le membre reste plus volumineux à l'endroit de la lésion, et il peut même devenir plus court quand la fracture porte à la fois sur les deux os soit à l'avant-bras, soit à la jambe.

10. (Inconvénients de laisser la plaie à découvert, dans la déligation de la fracture) (1) (3). Il en est d'autres, au contraire, qui traitent tout de suite ces accidents par le bandage ; mais ils placent les tours de bandes en deçà et au delà de la blessure, ne les continuent point au niveau de la plaie et la laissent elle-même à découvert ; puis ils appliquent sur elle quelque mondificatif, et la pansent avec des compresses de vin ou avec de la laine grasse. Mais ce mode de traitement est défectueux, et il est vraisemblable que ceux qui l'emploient commettent de très-grandes fautes dans les autres fractures comme dans celles-ci. Car un point **essentiel, c'est** de bien savoir comment il faut jeter le chef de la bande, et **comment** on doit surtout exercer la compression, enfin quels avantages on retire de la déligation quand on sait bien placer le chef de la bande et comprimer **là** où il importe surtout, et quels inconvénients s'ensuivent quand on ne met pas bien le bandage et que l'on comprime, non sur le point où il faudrait surtout le faire, mais en deçà et au delà. Or on a déjà exposé, dans les chapitres qui précèdent, les résultats de chacune de ces pratiques ; et le traitement **lui-même** nous sert ici de témoignage : ainsi il arrivera nécessairement, chez celui qui aura été pansé de la sorte, que le gonflement s'élèvera sur la plaie elle-même : si, en effet, un membre sain était comprimé de ça et de là par un bandage, mais que le milieu n'y fût pas compris, ce serait surtout dans cet intervalle qu'on verrait la **partie se gonfler** et perdre sa couleur naturelle. Or comment une plaie n'éprouverait-elle pas ces accidents ? **Il** arrive donc nécessairement qu'elle prend une mauvaise couleur, que ses bords se renversent, et qu'il s'en écoule une humeur ichoreuse et non du pus ; et que même les os qui ne devaient pas se mortifier, seront frappés de nécrose ; enfin il **s'y** développe des battements et une ardente fièvre locale. Aussi ces médecins sont-ils forcés par l'enflure de recourir à des applications médicamenteuses ; mais elles restent sans utilité pour celui qui porte un tel bandage ; car c'est un poids incommode qui s'ajoute aux battements de la plaie. A la fin, ils sont réduits à défaire leur appareil quand le mal empire, et ils poursuivent le reste du traitement sans bandage. Ils n'en persistent pas moins, s'il leur arrive une plaie semblable à soigner, à employer encore la même pratique ; car ils ne s'imaginent

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 24.

(3) Idem, 25.

pas que le bandage à intervalle vide et la mise à nu de la plaie soient la cause des accidents, mais bien quelque autre circonstance malencontreuse. Certes je n'aurais pas autant discouru sur ce sujet, si je ne savais parfaitement que ce mode de déligation est nuisible, qu'il est beaucoup de médecins qui le mettent en usage, qu'il est opportun de les en désabuser, et **qu'enfin** c'est une preuve que ce qui a été précédemment écrit l'a été avec justesse, sur la question de savoir si l'endroit de la fracture doit être particulièrement comprimé ou ne doit pas l'être.

11. (Règles pour le traitement des fractures avec plaie, sans complication d'esquilles) (1) (2). Il faut, pour le dire en un mot, dans les cas où l'on n'a pas lieu de s'attendre à l'élimination de quelques esquilles, recourir au même traitement que chez les blessés qui sont atteints de fracture, mais sans complication de plaie : on opérera les extensions et la coaptation de la même manière, et l'on appliquera un bandage semblable : ainsi l'on étend sur la plaie du cérat à la poix, on y assujettit une compresse de linge fin, pliée en double, et l'on enduit les parties ambiantes d'une mince couche de cérat. Les bandes et les autres pièces de pansement doivent être coupées un peu plus larges que s'il n'y avait pas de plaie, et la première pièce du bandage doit en particulier excéder de **beaucoup** la largeur de la plaie ; car les pièces, plus étroites que la plaie, l'étreindraient comme une ceinture ; et c'est ce qu'il faut surtout éviter. Le premier tour doit donc recouvrir la plaie tout entière, et la bande la déborder de çà et de là. On place le **jet** de la bande suivant la direction de la plaie, et l'on serre un peu moins que s'il n'y avait pas de plaie ; puis on distribue les **circonvolutions** comme il a été déjà **indiqué**. Les bandes doivent toujours être souples, et ici plus encore que dans les cas où n'existe pas de plaie. Quant à leur nombre, il ne sera pas moindre que dans les circonstances précitées, et même il doit être un peu plus considérable. Une fois la déligation faite, il faut que le blessé la sente bien appliquée, sans être trop serrée, et qu'il dise que c'est surtout au niveau de la plaie qu'elle est bien adaptée. Il devra, pendant le même temps, en trouver l'application fort exacte, et, après le même intervalle, la trouver relâchée, ainsi qu'il a été précédemment expliqué. On change l'appareil tous les trois jours, en se conduisant en tout d'une manière analogue à celle qui a été ci-dessus **recommandée**, si ce n'est qu'on doit un peu moins serrer dans ces fractures que dans les fractures **simples**. Si les choses procèdent dans l'ordre, la région de la blessure se trouvera de plus en plus dégorgée, ainsi que tout le reste du membre compris sous le bandage, qui aura repris son volume ; la suppuration sera aussi plus prompte à s'établir que dans les plaies pansées différemment, et toutes les portions de chair qui, dans la plaie, deviennent noires et sont frappées de gangrène, seront également plus promptes à se détacher et à tomber par ce mode de traitement que par aucun autre ; la plaie enfin marchera plus vite à la cicatrisation par cette méthode que par toute autre. La cause de tous ces avantages, c'est que le dégorgement **s'opère** à la fois et dans la région de la plaie et dans les parties ambiantes. Il faut d'ailleurs se conduire, dans tout le reste du traitement, à peu près comme dans les fractures non compliquées de plaie ; mais, pour ce qui est des attelles, il ne faut pas les mettre. C'est pourquoi les bandes doivent être plus nombreuses que dans les autres cas, à la fois, parce qu'on serre moins et parce que les attelles ne sont mises que plus tard ; si pourtant on les place dès l'abord, on aura la précaution de ne pas les appliquer dans la direction de la plaie, et encore les assujettira-t-on d'une manière lâche, en ayant soin qu'il n'en résulte pas une forte compression, suivant ce qui a été recommandé dans les chapitres qui précèdent. Le régime aussi doit être plus rigoureux et continué plus longtemps dans les cas où, dès le principe, il y a complication soit d'une plaie, soit de l'issue des fragments ; et, pour tout dire en un mot, plus la blessure est considérable, plus le régime diététique doit être sévère et prolongé.

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 26.

12. (Traitement des plaies consécutives qui viennent, dans le cours du traitement, compliquer les fractures). (1) (2). Le même traitement convient aux plaies, quand les blessés qui sont atteints de fracture n'offrent pas cette complication au début mais que la plaie survient ensuite dans le cours du traitement, soit par l'effet d'un bandage trop serré, soit par une mauvaise application des attelles, soit enfin pour toute autre cause. Or on reconnaît cet accident, quand il se forme une ulcération sous-jacente, et par la douleur et par les battements ; et l'enflure qui siège aux extrémités devient plus dure dans ce cas ; si l'on y applique le doigt, la rougeur disparaît, mais revient aussitôt après. Si donc on redoute quelque chose de semblable, on défera le bandage, et s'il y a des démangeaisons sous les premières bandes ou sous le reste des parties qu'enveloppe l'appareil, on emploiera du cérat à la poix au lieu du cérat blanc. S'il n'y a rien de cela, mais qu'on trouve une ulcération irritée, noirâtre ou sordide, des chairs en voie de suppuration et des tendons en voie d'exfoliation, il ne faut point mettre les parties à découvert, ni trop redouter ces sortes de supurations, mais conduire la suite du traitement à peu près comme dans les cas où il y a eu complication de plaie dès le principe. L'application des bandes doit **commencer** par le gonflement qui occupe les extrémités, en les mettant assez lâches, puis on distribue les circonvolutions en allant toujours vers le haut ; on aura soin de ne jamais comprimer, mais d'adapter exactement le bandage, surtout au niveau de la plaie, et un peu moins sur le reste du membre. Les premières bandes doivent être très-propres et pas trop étroites ; leur nombre total sera égal, ou peut s'en faut, à celui **qu'on** emploierait, si l'on mettait les attelles. Sur la plaie elle-même, il suffit d'appliquer une petite compresse enduite de cérat blanc ; car soit chair, soit tendon, tout ce qui est devenu noir doit se détacher : or ces sortes de plaies veulent être pansées, non avec des irritants, mais avec des adoucissants, ainsi que les brûlures. On renouvelle l'appareil de trois en trois jours, mais sans mettre d'attelles. **Il** importe de garder le repos plus encore qu'auparavant, et de prendre peu de nourriture. **Il** faut savoir que, s'il s'agit soit de chair, soit de tendon à éliminer, la perte de substance s'étendra beaucoup moins, la chute s'en opérera bien plus vite, et les parties ambiantes se dégorgeront bien mieux, que si l'on avait défait l'appareil et appliqué sur l'ulcération quelque détersif. En outre, quand les parties qui doivent tomber en suppuration se seront détachées, l'incarnation s'accomplira plus vite et la cicatrisation sera aussi plus prompte par ce traitement que par tout autre. Le point essentiel est de bien savoir mettre un bandage dans l'ordre et avec la mesure qui conviennent ; au résultat concourent aussi et les attitudes, quand elles sont ce qu'elles doivent être, et le reste du régime, et le choix des bandes.

13. (Traitement des fractures compliquées de plaie, avec élimination de petites esquilles) (1) (3). Toutefois, si l'on s'est trompé à l'égard d'une plaie récente, en croyant qu'il n'y aurait pas de séparation d'esquille, tandis qu'il devient **présumable** d'en voir s'éliminer, il ne faut pas que l'emploi du traitement ordinaire des fractures inspire des craintes : car il ne pourra pas en résulter un grand dommage, pourvu qu'on ait la main assez exercée pour appliquer un bandage bien fait et incapable de blesser. Voici le signe qui indique s'il doit y avoir issue d'os nécrosés dans ce mode de traitement : du pus s'écoule en abon-

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 26.

(3) Fractures, 28.

dance de la plaie, et la plaie elle-même paraît être dans un état d'orgasme. Il faudra donc renouveler plus souvent l'appareil à cause de l'abondance des humeurs ; car c'est surtout quand la compression du bandage n'est pas trop forte que la fièvre se dissipe, et que la plaie se désenfle ainsi que les parties ambiantes. Lors donc qu'il ne s'agit que de l'élimination de minces esquilles, elles ne réclament pas de grands changements, si ce n'est qu'il faut faire le bandage plus lâche, afin de ne pas retenir le pus, mais de lui ouvrir une issue facile. On a soin de renouveler plus souvent l'appareil jusqu'à ce que l'os soit éliminé, et l'on s'abstient de poser des attelles.

14. (Traitement des fractures compliquées de plaie, avec élimination de fortes esquilles, bandage à bandelettes séparées) (1) (2). Mais quand il devient présumable qu'il y aura élimination d'un fragment d'os plus considérable, soit qu'on l'ait prévu dès l'abord, soit qu'on ne le reconnaisse qu'ensuite, le traitement ne doit plus être le même : toutefois les extensions et les coaptations se feront comme il a été dit ; mais il faut avoir des compresses pliées en double, larges au moins d'un demi-empan (3) (et c'est sur l'étendue de la plaie qu'on se règle pour cela), et, quant à la longueur, un peu plus courtes qu'il ne faudrait pour faire deux fois le tour du membre blessé, et beaucoup plus longues cependant qu'il ne faut pour en embrasser une fois le contour ; pour ce qui est du nombre, on en aura autant que le cas l'exige : on les trempe dans du vin noir et astringent, et on les pose par le milieu, en commençant à la façon dont s'applique un bandage à deux chefs, de manière à envelopper la partie, puis on fait tour à tour croiser les bouts obliquement en doiloire, à mesure qu'on les abandonne. On agit ainsi et sur la plaie même et de chaque côté du siège ; on ne serre qu'autant qu'il faut pour maintenir l'appareil sur le mal. Quant à la plaie, on y applique du cérat à la poix, ou quelque topique des plaies saignantes, ou tout autre remède, approprié au cas, qui servira à l'embrocation. Si c'est en été, on humectera fréquemment les compresses avec du vin ; si c'est en hiver, on appliquera une forte couche de laine surge, imbibée de vin et d'huile. On étendra au-dessous une peau de chèvre pour donner un libre cours aux liquides, et en surveillant l'écoulement, sans oublier que ces régions, quand les blessés restent longtemps couchés dans la même attitude, contractent des excoriations difficiles à guérir.

15. (Traitement des fractures compliquées, par l'extension continue) (1) (4). Quant à ceux qu'on ne peut traiter par la déligation, d'après quelqu'une des méthodes qui ont été indiquées ou qui vont l'être, il faut, par-dessus tout, s'appliquer à imprimer au membre cassé une bonne attitude, conforme à la direction naturelle, avec la précaution de le tenir plutôt élevé qu'abaissé. Quand on sait opérer avec régularité et adresse, c'est le cas de recourir aux moyens mécaniques pour obtenir une extension appropriée et sans violence sur le membre fracturé ; c'est pour la jambe que l'emploi des machines est indiqué de préférence. Il est des médecins qui, dans toutes les fractures de la jambe, soit qu'il y ait un bandage, soit qu'il n'y en ait pas, attachent le pied au lit, ou à quelque pieu qu'ils fichent en terre près du lit ; or ils font ainsi toute sorte de mal et ne peuvent faire aucun bien ; car ce n'est pas une ressource pour maintenir l'exten-

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 29.

(3) 11,25 cm.

(4) Fractures, 30.

sion que d'attacher le pied : le reste du corps n'en descendra pas moins vers le pied, et de la sorte il n'y aura plus d'extension ; cela, d'ailleurs, ne sert pas non plus à conserver la rectitude, mais lui nuit au contraire : car, dès que le tronc se tourne dans un sens ou dans l'autre, le lien n'empêchera pas le pied et les os qui lui sont attenants de suivre le reste du corps, et même, si le pied n'avait pas été attaché, la distorsion serait moindre, car il serait demeuré moins en arrière dans les mouvements du reste du corps. Au lieu de cela, faites coudre deux bourrelets en cuir d'Egypte, semblables à ceux que portent les sujets dont les pieds sont longtemps chargés de fortes chaînes ; le cuir qui sert d'enveloppe sera adapté sur les deux bords, de façon à rendre plus renflé celui qui regarde la blessure, et plus déprimé celui qui avoisine les articulations (du pied et du genou). Ces bourrelets seront rembourrés, mais mous ; ils devront s'appliquer exactement l'un au-dessus des malléoles, et l'autre au-dessous du genou. Ils auront, à droite et à gauche, des godets en guise d'appendices, au nombre de deux de chaque côté, formés d'une courroie de cuir simple ou double, courts comme des anses, et placés, d'un côté, en dedans et en dehors des malléoles, et, de l'autre, en dedans et en dehors du genou ; avec la précaution que, dans le bourrelet supérieur, tout cela se trouve dans une direction parfaitement correspondante. Puis on choisira quatre verges de cornouiller, égales en grandeur, de la grosseur du doigt, et d'une longueur telle, qu'on puisse, en les courbant, les adapter dans les godets, en prenant soin que leurs extrémités portent, non sur la peau, mais sur les parties saillantes des bourrelets. Il faut avoir trois paires de ces verges et même davantage, les unes un peu plus longues, les autres un peu plus courtes et plus minces, afin d'être mieux en mesure de réaliser l'extension soit en plus, soit en moins, suivant qu'on le jugera à propos. Ces verges seront placées, deux en dedans et en dehors des malléoles. On pourra ainsi, avec ce mécanisme, s'il est bien disposé, opérer une extension régulière et uniforme, suivant la direction naturelle du membre, et il n'en résultera aucune douleur pour la plaie ; car les pressions, si toutefois il en existe, seront reportées soit vers le pied, soit vers le genou. Les paires de verges seront convenablement disposées à gauche et à droite des malléoles, de sorte qu'elles ne gêneront pas la position de la jambe, et que la blessure sera aisée à examiner et à bien maintenir. Rien n'empêchera, si l'on veut, de joindre ensemble par un lien les deux baguettes supérieures, et d'y faire, si on le jugeait à propos, quelque application légère, de telle sorte qu'on la tienne au-dessus et loin de la plaie. Si l'on met des bourrelets tendres, bien faits, bien assouplis et récemment cousus, et si l'extension opérée par les baguettes s'exerce convenablement, ainsi que je l'ai expliqué, ce mécanisme sera fort avantageux ; mais, si en quelque point il ne fonctionne pas régulièrement, il pourra être plus nuisible qu'utile. Il en est de même des autres moyens mécaniques : il faut savoir s'en servir suivant les règles, ou ne pas s'en servir du tout ; car il est honteux et indigne de l'art d'avoir recours à des machines pour ne pas réussir.

16. (Epoque de la réduction). (1) (2) D'autre part, la majeure partie des médecins traitent les fractures tant avec plaie que sans plaie, en appliquant, les premiers jours, de la laine surge ; et cette pratique ne paraît en rien contraire aux règles de l'art. Assurément ceux qui, dans le cas de blessure récente, se trouvent forcés, faute de bandes, de préparer l'appareil avec de la laine, sont tout à fait dignes d'excuse ; car, si l'on manque de bandes, on ne saurait

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 31.

dance de la plaie, et la plaie elle-même paraît être dans un état d'orgasme. Il faudra donc renouveler plus souvent l'appareil à cause de l'abondance des humeurs ; car c'est surtout quand la compression du bandage n'est pas trop forte que la fièvre se dissipe, et que **la** plaie se désenfle ainsi **que les** parties ambiantes. Lors donc qu'il ne s'agit que de l'élimination de minces esquilles, elles ne réclament pas de grands changements, si ce n'est qu'il faut faire le bandage plus lâche, afin de ne pas retenir le pus, mais de lui ouvrir une issue facile. On a soin de renouveler plus souvent **l'appareil** jusqu'à ce que l'os soit éliminé, et l'on s'abstient de poser des attelles.

14. (Traitement des fractures compliquées de plaie, avec élimination de fortes esquilles, bandage à bandelettes séparées) (1) (2). Mais quand il devient **pré-**sumable qu'il y aura élimination d'un fragment d'os plus considérable, soit qu'on l'ait prévu dès l'abord, soit qu'on ne le reconnaisse qu'ensuite, le traitement ne doit plus être le même : toutefois les extensions et les coaptations se feront comme il a été dit ; mais il faut avoir des compresses pliées en double, larges au moins d'un demi-empan(3) (et c'est sur l'étendue de la plaie qu'on se règle pour cela), et, quant à la longueur, un peu plus courtes qu'il ne faudrait pour faire deux fois le tour du membre blessé, et beaucoup plus longues cependant qu'il ne **faut pour** en embrasser une fois le contour ; pour ce qui est du nombre, on en aura autant que le cas l'exige : on les trempe dans du vin noir et astringent, et on les pose par le milieu, en commençant à la façon dont s'applique un bandage à **deux** chefs, de manière à envelopper la partie, puis on fait tour à tour croiser les bouts obliquement en doinaire, à mesure qu'on les abandonne. On agit ainsi et sur la plaie même et de chaque côté du siège ; on ne serre qu'autant qu'il faut pour maintenir l'appareil sur le mal. Quant à la plaie, on y applique du cérat à la poix, ou quelque topique des plaies saignantes, ou tout autre remède, approprié au cas, qui servira à l'embrocation. Si c'est en été, on humectera fréquemment les compresses avec du vin ; si c'est en hiver, on appliquera une forte couche de laine surge, imbibée de vin et d'huile. On étendra au-dessous une peau de chèvre pour donner un libre cours aux liquides, et en surveillant l'écoulement, sans oublier que ces régions, quand les blessés restent longtemps couchés dans la même attitude, contractent des excoriations difficiles à guérir.

15. (Traitement des fractures compliquées, par l'extension continue) (1) (4). **Quant à ceux qu'on ne peut traiter par la déligation, d'après quelque une** des méthodes qui ont été indiquées ou qui vont l'être, il faut, par-dessus tout, s'appliquer à imprimer au membre cassé une bonne attitude, conforme à la direction naturelle, avec la précaution de le tenir plutôt élevé qu'abaissé. Quand on sait opérer avec régularité et adresse, c'est le cas de recourir aux moyens mécaniques pour obtenir une extension appropriée et sans violence sur le membre fracturé ; c'est pour la jambe que l'emploi des machines est indiqué de préférence. Il est des médecins qui, dans toutes les fractures de la jambe, soit qu'il y ait un bandage, soit qu'il n'y en ait pas, attachent le pied au lit, ou à quelque pieu qu'ils fichent en terre près du lit ; or ils font ainsi toute sorte de mal et ne peuvent faire aucun bien ; car ce n'est pas une ressource pour maintenir l'**exten-**

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 29.

(3) 11,25 cm.

(4) Fractures, 30.

sion que d'attacher le pied : le reste du corps n'en descendra pas moins vers le pied, et de la sorte il n'y aura plus d'extension ; cela, d'ailleurs, ne sert pas non plus à conserver la rectitude, mais lui nuit au contraire : car, dès que le tronc se tourne dans un sens ou dans l'autre, le lien n'empêchera pas le pied et les os qui lui sont attenants de suivre le reste du corps, et même, si le pied n'avait pas été attaché, la distorsion serait moindre, car il serait demeuré moins en arrière dans les mouvements du reste du corps. Au lieu de cela, faites coudre deux bourrelets en cuir d'**Egypte**, semblables à ceux que portent les sujets dont les pieds sont longtemps chargés de fortes chaînes ; le cuir qui sert d'enveloppe sera adapté sur les **deux** bords, de façon à rendre plus renflé celui qui regarde la blessure, et plus déprimé celui qui avoisine les articulations (du pied et du genou). Ces bourrelets seront rembourrés, mais mous ; ils devront s'appliquer exactement l'un au-dessus des malléoles, et l'autre au-dessous du genou. **Ils** auront, à droite et à gauche, des godets en guise d'appendices, au nombre de deux de chaque côté, formés d'une courroie de cuir simple ou double, courts comme des anses, et placés, d'un côté, en dedans et en dehors des malléoles, et, de l'autre, en dedans et en dehors du genou ; avec la précaution que, dans le bourrelet supérieur, tout cela se trouve dans une direction parfaitement correspondante. Puis on choisira quatre verges de cornouiller, égales en grandeur, de la grosseur du doigt, et d'une longueur telle, qu'on puisse, en les courbant, les adapter dans les godets, en prenant soin que leurs extrémités portent, non sur la peau, mais sur les parties saillantes des bourrelets. **Il** faut avoir trois paires de ces verges et même davantage, les unes un peu plus longues, les autres un peu plus courtes et plus minces, afin d'être mieux en mesure de réaliser l'extension soit en plus, soit en moins, suivant qu'on le jugera à propos. Ces verges seront placées, deux en dedans et en dehors des malléoles. On pourra ainsi, avec ce mécanisme, s'il est bien disposé, opérer une extension régulière et uniforme, suivant la direction naturelle du membre, et **il** n'en résultera aucune douleur pour la plaie ; car les pressions, si toutefois **il** en existe, seront reportées soit vers le pied, soit vers le genou. Les paires de verges seront convenablement disposées à gauche et à droite des malléoles, de sorte qu'elles ne gêneront pas la position de la jambe, et que la blessure sera aisée à examiner et à bien maintenir. Rien n'empêchera, si l'on veut, de joindre ensemble par un lien les deux baguettes supérieures, et d'y faire, si on le jugeait à propos, quelque application légère, de telle sorte qu'on la tienne au-dessus et loin de la plaie. Si l'on met des bourrelets tendres, bien faits, bien assouplis et récemment cousus, et si l'extension opérée par les baguettes s'exerce convenablement, ainsi que je l'ai expliqué, ce mécanisme sera fort avantageux ; mais, si en quelque point **il** ne fonctionne pas régulièrement, **il** pourra être plus nuisible qu'utile. **Il** en est de même des autres moyens mécaniques : **il** faut savoir s'en servir suivant les règles, ou ne pas s'en servir du tout ; car **il** est honteux et indigne de l'art d'avoir recours à des machines pour ne pas réussir.

16. (Epoque de la réduction). (1) (2) **D'autre** part, la majeure partie des médecins traitent les fractures tant avec plaie que sans plaie, en appliquant, les premiers jours, de la laine surse ; et cette pratique ne paraît en rien contraire aux règles de l'art. Assurément ceux qui, dans le cas de blessure récente, se trouvent forcés, faute de bandes, de préparer **l'appareil** avec de la laine, sont tout à fait dignes d'excuse ; car, si l'on manque de bandes, on ne saurait

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 31.

guère **trouver** quelque chose de mieux que la laine pour le pansement de ces fractures ; mais il faut alors en avoir beaucoup ; il faut-aussi qu'elle soit très-bien travaillée, et nullement rude ; si, en effet, elle est médiocre en qualité comme en quantité, elle sera d'un médiocre secours. Mais, pour ceux qui jugent utile le pansement avec la laine pendant un jour ou deux, puis qui, le troisième et le quatrième jour, se mettent à placer des bandes, et à exercer justement alors la compression et l'extension du **membre**, ceux-là se montrent fort ignorants en médecine, et méconnaissent cette règle importante que c'est surtout le troisième ou le quatrième jour qu'on doit se garder, en thèse générale, de tourmenter aucune espèce de plaie, et éviter, en particulier, durant cette période, toute exploration avec la sonde, ainsi que tout ce qui pourrait irriter le mal. Car, en général, le troisième et le quatrième jour engendrent des caractères d'aggravation dans la plupart des plaies, soit qu'elles marchent à l'inflammation ou à un état sordide. soit qu'elles se compliquent de fièvre. Certes, s'il est un précepte de grande valeur, c'est celui-là ; à quel point en effet, parmi les plus importants de l'art, ne se rattache-t-il pas, non-seulement touchant les plaies, mais encore touchant beaucoup d'autres maladies, si même on ne peut dire que les autres maladies sont elles-mêmes des plaies ? Ce rapprochement a du moins quelque vraisemblance ; car, sous plus d'un rapport, les **unes** et les autres ont d'étroites affinités. Quant à ceux qui jugent à propos d'employer la laine **jusqu'à** l'expiration du premier septénaire, et de procéder ensuite à l'extension et à la coaptation, ainsi qu'à l'application des bandes, ils ne doivent pas paraître aussi inintelligents ; car la période la plus dangereuse de **l'inflammation** est passée, et les os, après ce laps de temps, se trouvent dans un état de relâchement. Toutefois ce mode de traitement est de beaucoup inférieur à celui qui se fait avec le bandage dès le début ; car ce dernier fait voir, au septième jour, le blessé délivré de toute inflammation, et préparé à l'application d'un appareil de contension exacte, avec des attelles. L'autre mode, au contraire, n'opère que tardivement les mêmes effets : il a encore d'autres inconvénients ; mais il serait trop long de tout décrire.

17. (Réduction à l'aide du levier). (1) (2) Dans les cas où les fragments des os font saillie à travers les téguments et ne peuvent être ramenés à leur place, voici le moyen de les réduire ; on fait préparer des ferrements disposés à la manière des leviers dont se servent les tailleurs de pierre, un peu plus larges d'un côté, et un peu plus étroits de l'autre. Il faut en avoir trois et même davantage, afin de pouvoir se servir de ceux qui conviendront le mieux. On doit, en même temps qu'on pratique l'extension, les faire agir sur les os comme des leviers, en prenant par leur face inférieure un point d'appui sur le fragment inférieur, et par leur face supérieure agissant sur le fragment supérieur, en un mot, comme si on voulait les faire jouer avec force sur une pierre ou une pièce de bois. Ces ferrements devront être d'une force suffisante pour ne pas fléchir. On dispose ainsi d'une **puissante** ressource, quand on a des ferrements appropriés et qu'on sait les manoeuvrer comme il convient. Car, entre les diverses machines' inventées par l'homme en mécanique, celles de toutes qui agissent avec le plus de force, sont les trois que voici : le treuil à manivelle, le levier et le coin; sans le secours de ces instruments, qu'on les emploie séparément ou ensemble, les hommes ne sauraient accomplir aucun des ouvrages qui demandent beaucoup de force. Aussi, ne devra-t-on pas dédaigner l'emploi du levier : car les fragments pourront être réduits par ce moyen, ou ils ne se réduiront pas du tout. Si toutefois le fragment supérieur, en chevauchant, n'offrait pas au levier un point d'appui convenable, mais présentait une pointe qui le fit glisser, il faudrait alors entailler l'os, **pour** fournir au levier une prise solide. On aura recours au levier et à l'extension le jour même de l'accident ou le lendemain,

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 32.

mais non le troisième, encore moins le quatrième et le cinquième : car tourmenter le membre sans opérer la réduction, c'est risquer, ces jours-là, de produire de l'inflammation ; et, si on le réduit, elle ne sera pas moins à craindre ; et, même après la réduction, les convulsions ont plus de chance de survenir qu'après des essais infructueux. Ce sont **là** des faits qu'il importe de bien connaître : car, si les convulsions se déclarent après la réduction, il ne reste pas grand **espoir** de salut ; il y a alors avantage à reproduire le déplacement, si toutefois cela est possible, sans trop tourmenter le malade : ce n'est pas, en effet, quand les parties sont plus relâchées qu'elles ne doivent l'être, que surviennent les convulsions et le tétanos, c'est quand elles sont tendues. Or, pour en revenir à notre sujet, rappelons qu'il ne faut pas tourmenter le membre durant les jours susindiqués, mais s'efforcer de modérer l'**inflammation** de la plaie, et d'en favoriser la suppuration. Après les sept premiers jours ou un peu plus, si le blessé est sans fièvre et la plaie sans inflammation, il y a moins d'obstacle alors à tenter la réduction, pourvu qu'on ait l'espoir d'en venir à bout ; sinon, il ne faut ni fatiguer le patient ni se fatiguer soi-même inutilement.

18. (Traitement après la réduction des os sortis à travers les téguments). (1)
 (2) Une fois que les os sont remis à leur place, j'ai déjà indiqué les modes de traitement qui conviennent, soit qu'on s'attende, soit qu'on ne doive pas s'attendre à une nécrose des os. Il faut, si l'on a cet accident à craindre, se servir, comme je l'ai dit (3), dans tous les cas de ce genre, de l'appareil à bandelettes séparées, en commençant par poser chaque bandelette par le milieu, généralement comme on le pratique pour le bandage à deux chefs. Toutefois on se réglera sur la forme de la plaie, afin que les bords ne restent ni béants ni renversés sous le bandage. Car, dans les plaies, pour que le bandage soit bien approprié, il faut, pour les unes, qu'il marche à droite, pour les autres, qu'il marche à gauche, et, pour d'autres enfin, qu'il soit à **deux** chefs.

19. (Nécrose consécutive à la non-réduction : résection des fragments) (4). Dans les cas où les tentatives de réduction n'ont **pas** réussi, il faut savoir que les fragments s'élimineront, de même que ceux qui ont été complètement dépouillés de chairs. Chez quelques-uns, la dénudation porte sur la partie supérieure, chez d'autres, les **chairs** se mortifient circulairement tout-autour ; dans **certains** cas, c'est dans la lésion primitive que la mortification osseuse a son point de départ, et d'autrefois non ; tantôt elle est plus étendue et tantôt moins ; tantôt enfin elle envahit les petits os, et tantôt les grands os. D'après ce qu'on vient de dire, il n'est pas possible de fixer un seul terme pour l'élimination des portions osseuses ; car les unes, à cause de leur petitesse, et les autres, à cause de leur position à la pointe des fragments, se séparent plus vite : d'autres, sans former de séquestre, s'éliminent en lamelles par le fait de la dessiccation et de la corruption. La différence des traitements peut, en outre, y apporter quelque différence. En général, la séparation des os se fait d'autant plus vite, que les suppurations sont elles-mêmes plus promptes, et la régénération des chairs plus prompte aussi et plus belle ; car les bourgeons charnus qui naissent

(1) Mochlique, 42.

(2) Fractures, 33.

(3) Cf. § 14.

(4) Fractures, 34.

du fond de la plaie soulèvent ordinairement les séquestres. s'agit-il d'un fragment circulaire de l'os ? S'il se détache en quarante jours, l'élimination en sera heureuse ; car il en est qui vont à soixante jours et même au delà. Ainsi les os spongieux se séparent plus vite, les os denses plus lentement ; les os qui sont plus petits, en beaucoup moins de temps, et les autres, à des termes divers. Il est indiqué de réséquer la saillie de l'os dans les circonstances que voici : à savoir, quand on peut la réduire, quand il paraît s'en falloir de peu qu'elle ne rentre, et qu'enfin il est possible de l'enlever ; ajoutons que, si elle cause de l'inconmodité, si elle blesse les bourgeons charnus, si elle occasionne une mauvaise position du membre, si enfin elle se trouve dénudée, c'est encore un cas de résection. Dans les autres conditions, il n'importe guère de réséquer ou de ne pas réséquer. Car il faut bien savoir que tous les os qui sont dans un état complet de dénudation et de dessiccation, doivent aussi se détacher complètement. Quant à ceux qui doivent s'éliminer par exfoliation, il ne faut pas les réséquer. On se réglera sur les signes que nous avons établis, pour diagnostiquer les cas où la mortification devra être complète.

20. (Traitement du cas précédent) (1). Le pansement dans ces cas se fait avec des **compresses et des embrocations** vineuses, comme il a été déjà indiqué au sujet des os qui doivent s'éliminer (2). On aura soin, dans les premiers temps, de ne pas humecter avec des liquides froids ; car il y aurait danger de frissons fébriles, et danger aussi de convulsions : le froid peut en effet provoquer des convulsions, parfois aussi des ulcérations. On ne doit pas ignorer qu'il y aura nécessairement raccourcissement du membre, soit quand la fracture porte sur les deux os, qu'ils chevauchent et qu'on les panse dans cet état, soit quand un segment circulaire du cylindre osseux s'est détaché .

21. (Section complète des extrémités) (3). Les sections complètes qui portent sur les articulations comme celles des doigts sont pour la plupart sans danger, à moins qu'au moment même de l'accident il n'y ait complication de lipothymie ; et il n'est besoin que d'un traitement fort simple pour ces sortes de plaies. De même, les sections qui ont lieu, non au niveau des articulations, mais sur la continuité du reste de l'os, sont-elles aussi sans danger, et encore plus faciles à guérir que les précédentes ; de même encore, dans les fractures des phalanges, quand ce n'est pas au niveau des articulations que les os font saillie à l'extérieur, la réduction est-elle également exempte de danger. Enfin, les sections complètes des os, même près des articulations, soit au pied ou à la main, soit à la jambe près des malléoles, soit à l'avant-bras près du carpe, sont, chez la plupart des blessés, sans grand danger, à moins que, sur le coup, ceux-ci ne tombent en syncope, ou qu'ils ne soient pris, au quatrième jour, d'une fièvre continue.

22. (Gangrène des membres) (4). Quant aux gangrènes des chairs, elles surviennent soit dans les plaies qui se compliquent d'hémorragies ou qui sont soumises à une violente constriction, soit dans les fractures qu'on traite avec une compression trop forte, soit enfin dans tous les cas de déliations trop serrées :

(1) Fractures, 35.

(2) Cf. § 14.

(3) Mochlique, 34 - Articulations, 68.

(4) Mochlique, 35 - Articulations, 69.

alors les parties interceptées tombent chez beaucoup de malades, mais la plupart **réchappent**, même parmi ceux chez qui se détache, chairs et os, une portion de la cuisse ou du bras, bien que ces derniers aient moins de chance ; si c'est l'avant-bras ou la jambe qui **se** détache, on réchappe encore plus facilement. Or, dans une fracture, quand il y a eu immédiatement constriction, puis teinte livide, alors la séparation d'avec le vif s'établit promptement, et ce qui doit se détacher tombe vite, les os eux-mêmes ne résistant pas ; mais, dans le cas où, les os restant sains, ces teintes livides viennent à se manifester, les chairs alors meurent promptement aussi, il est vrai, mais les os se détachent lentement sur la limite même de la noirceur et de la dénudation osseuse. Quant aux parties situées au-dessous de ces limites du mal, il faut, dès qu'elles sont entièrement frappées de mortification et d'insensibilité, les retrancher au niveau de l'articulation en ayant soin de ne pas blesser ce qui a vie ; si, en effet, le patient ressent des douleurs de l'amputation, et si la partie de son corps où se fait l'opération n'est pas encore mortifiée, il est fort à craindre que, sous le coup de la douleur, il ne soit pris de lipothymie ; or il est plus d'une fois arrivé que des semblables lipothymies ont sur-le-champ entraîné la mort. J'ai, dans un cas, vu l'os de la cuisse, mis à nu par une lésion de ce genre, se détacher le quatre-vingtième jour ; celui de la jambe avait, chez ce malade, été enlevé au niveau du genou le vingtième jour, ce qui était trop **tôt**, à mon avis : sans doute, les deux choses ne devaient pas se faire en même temps, mais il me semble qu'il eût fallu agir avec plus de prudence. Les os de la jambe, à la suite d'une gangrène de cette nature, atteints **jusqu'au** milieu du membre, se détachèrent sous mes yeux le soixantième jour dans le point où ils s'étaient dénudés. Au reste, de la différence des traitements résulte aussi quelque différence dans la promptitude ou la lenteur avec laquelle **s'opère** la séparation des os **dénudés** ; et de même, de la différence des compressions, suivant qu'elles sont plus fortes ou plus modérées, il résulte aussi **qu'on** voit se mortifier plus vite ou plus lentement les parties atteintes de noirceur, tendons, chairs, artères et veines. Lors en effet que les parties sont frappées de mortification sans avoir été violemment serrées, il peut arriver parfois que celle-ci n'aille pas **jusqu'à** dénuder les os, et **qu'elle** se borne à une élimination **superficielle** ; il peut même arriver qu'elle n'aille pas **jusqu'à** dénuder les tendons, et qu'elle reste encore plus superficielle. En raison de ces circonstances, on ne peut fixer un seul et unique terme pour le temps dans lequel chacune de ces gangrènes doit se juger.

23. (Traitement de la gangrène des membres) (1). Il ne faut pas craindre d'entreprendre des cures de ce genre ; car ces cas sont plus effrayants à voir **qu'à** traiter. Un traitement doux suffit dans toutes ces gangrènes, car elles se jugent par elles-mêmes. Il faut surveiller le régime de façon que le malade soit, autant que possible, sans fièvre, et dresser le membre dans des attitudes régulières ; or, ici, l'attitude régulière consiste dans une position qui ne soit ni relevée ni déclive, mais toutefois dirigée plutôt en haut, surtout **jusqu'à** la séparation complète d'avec le vif ; car c'est dans ce laps de temps que les hémorragies sont à craindre ; c'est pourquoi il ne faut pas tenir ces lésions en déclivité, mais plutôt en sens **contraire**. Quand ensuite il s'est écoulé un certain temps et que les plaies se sont mondifiées, la même attitude ne convient plus : il faut alors une position horizontale, et parfois même un peu déclive. Car, à la longue, il se forme, dans quelques cas, des collections purulentes qui réclament l'**application** d'un bandage roulé immédiat. On doit s'attendre qu'au bout d'un certain temps les malades seront tourmentés de dyssenterie : car, à la suite de ces **noirceurs** ; il survient de la dyssenterie dans la plupart des cas, **comme** à la suite

(1) **Articulations**, 65 bis.

des hémorragies par les plaies, et elle se montre, en général, après que la gangrène et l'hémorragie sont déjà terminées : elle est, à la vérité, abondante et intense au début, mais elle n'est ni de longue durée ni mortelle : au fait, ces malades ne perdent guère l'appétit, et, du reste, il ne convient pas de les astreindre à la diète.

C - Luxations simples du membre supérieur.

a) Luxation de l'épaule (1)

1. (Généralités) (2). A l'épaule, je n'ai vu qu'un seul mode de luxation, la luxation dans l'aisselle ; je n'en ai **jamais** observé en haut ni en dehors ; **que le bras** cependant puisse ou non se luxer (ainsi), c'est ce que je ne veux pas contester, malgré ce que j'aurais à dire à cet égard. Je n'ai jamais, non plus, vu de luxation qui m'ait paru avoir lieu en avant. Toutefois il semble à certains médecins que cette luxation est fréquente, et ils s'y trompent surtout à l'égard de ceux chez qui l'atrophie s'est emparée des chairs qui entourent l'articulation et l'os du bras : en effet, chez ceux qui sont dans cet état la tête de l'humérus paraît tout à fait proéminente en avant, Pour moi, il m'est arrivé, ayant, dans un cas de ce genre, nié qu'il y eût luxation, d'être pour cela fort mal venu auprès des médecins et des gens du monde : je leur semblais ignorer seul ce que les autres semblaient savoir, et je ne pus qu'avec beaucoup de peine parvenir à les convaincre de l'état réel des choses : ainsi supposons qu'on dépouillât de ses chairs le moignon de l'épaule et qu'on le fit dans l'endroit où s'étend le muscle (3), et qu'on dépouillât de même le tendon qui, en suivant l'aisselle et la clavicule, se porte vers la poitrine (4), alors la tête de l'humérus apparaîtrait fortement proéminente en avant, bien qu'elle ne soit nullement **luxée** ; c'est qu'elle est, naturellement inclinée en ce sens ; le reste de l'os s'infléchit en dehors. L'humérus s'applique latéralement contre la cavité (5) de l'omoplate, quand il est étendu le long des côtes ; mais, quand le bras entier est tendu en avant, alors la tête humérale se trouve dans la direction de la cavité de l'omoplate, et elle ne paraît plus faire de saillie antérieure. Pour en revenir à notre sujet, (je **répète que**) je n'ai jamais vu de luxation en avant ; toutefois je ne veux pas non plus, à ce propos, contester qu'elle puisse ou ne puisse pas exister. Or donc, quand l'os du bras se luxe dans l'aisselle, comme cet accident arrive à beaucoup de gens, beaucoup aussi savent faire la réduction ; mais il n'appartient qu'à un homme instruit dans l'art de connaître tous les procédés que les médecins emploient pour la réduction, et comment on pourra le mieux s'en servir. De ces divers modes il importe de mettre en usage le plus puissant, quand on prévoit qu'il sera besoin de beaucoup de force. Or le plus puissant sera décrit le dernier.

2. (Réduction avec le poing) (6). Ceux dont l'épaule se luxe fréquemment sont, en général, capables de se réduire eux-mêmes leur luxation : introduisant dans l'aisselle les condyles des doigts de l'autre main, ils repoussent en haut la

(1) **Mochlique**, 5 et 6. Articulations, 1 à 13.

(2) Articulations, 1.

(3) **Deltoïde**.

(4) Grand pectoral.

(5) **Glénoïde**.

(6) Articulations, 2.

tête de l'os et ramènent le coude vers la poitrine. C'est par ce même procédé que le médecin opérerait la réduction, si portant lui-même les doigts sous l'aisselle en dedans de la tête humérale luxée, il s'efforçait de l'éloigner des côtes, en appliquant sa tête contre l'acromion, pour avoir un point d'appui et de résistance, en même temps qu'avec ses genoux appliqués contre le bras près du coude, il le repousserait vers les côtes : il importe que celui qui exécute cette manoeuvre ait beaucoup de force dans les mains. Ou bien encore, pendant que le médecin opérerait de la sorte, avec les mains et la tête, il faudrait qu'un aide ramenât le coude vers la poitrine.

3. (Réduction par propulsion en arrière et soulèvement du membre avec torsion)

Il est encore pour l'épaule un procédé de réduction qui consiste à reporter l'avant-bras du blessé en arrière sur le rachis, puis, en saisissant le coude d'une main, à l'élever en le renversant, pendant que de l'autre main on appuie en arrière sur l'articulation. Ce mode de réduction et le précédent, bien que n'étant pas conformes à la nature, réussissent cependant, en faisant tourner la tête de l'os, à la forcer de rentrer.

4. (Réduction avec le talon) (2). Ceux qui entreprennent de réduire l'épaule avec le talon opèrent d'une façon qui se rapproche de la méthode naturelle, Il faut d'abord étendre par terre le patient qu'on couche sur le dos, puis l'opérateur s'assied également par terre du côté où l'épaule s'est luxée ; cela fait, saisissant de ses deux mains le bras démis, il en pratique l'extension, en même temps que, plaçant son talon dans l'aisselle, il exerce la contre-extension, avec le talon droit s'il s'agit de l'aisselle droite, et avec le talon gauche si c'est la gauche. On devra préalablement mettre dans le creux axillaire quelque chose de rond qui s'y adapte bien : ce qui convient le mieux, ce sont des balles assez petites et dures, telles qu'on en fait beaucoup en cuirs cousus. Si l'on n'y introduit pas quelque remplissage analogue, le talon ne peut parvenir jusqu'à la tête de l'humérus : car, par l'effet de l'extension du membre, l'aisselle se creuse, et les tendons qui étreignent ses bords forment obstacle par leur tension. Il est nécessaire qu'un aide, assis de l'autre côté du patient soumis à l'extension, maintienne l'épaule saine, afin d'empêcher que le corps ne tourne entraîné par les tractions qu'on exerce du côté opposé sur le bras malade. On prendra une courroie souple, d'une largeur suffisante, et, une fois la balle introduite dans l'aisselle, on appliquera la courroie par-dessus pour la maintenir ; puis, saisissant les deux chefs de cette courroie, un autre aide, assis au delà de la tête du patient qu'on soumet aux tractions, pratiquera la contre-extension, en appuyant le pied sur l'apophyse acromion. Il faut que la balle soit placée aussi profondément dans l'aisselle et aussi près des côtes que possible, mais non sur la tête de l'humérus.

5. (Réduction avec l'épaule) (3).. Il y a encore un autre mode de réduction qu'on pratique avec l'épaule sur le malade debout : il faut que l'opérateur qui doit soulever le blessé sur son épaule soit plus grand que lui ; saisissant le bras démis, il lui enfonce sous l'aisselle le sommet de sa propre épaule ; après quoi, il se redresse, de façon qu'elle soit bien assise dans ce siège, se proposant pour but, dans cette manoeuvre, de suspendre à son épaule le malade par l'aisselle. Il aura soin, pour cela, de tenir cette épaule plus haute que l'autre ; il ramènera le bras du patient ainsi suspendu le plus qu'il pourra vers sa poitrine ; et, dans cette attitude, il lui imprimera des secousses pendant qu'il le

(1) Articulations, 2 bis.

(2) Idem, 3.

(3) Idem, 4.

soulèvera en l'air, de sorte que le reste du corps fasse contre-poids à l'opposite du membre qui est retenu. Si le blessé était trop léger, un enfant d'un faible poids se suspendrait à lui par derrière. Tous ces procédés de réduction sont excellents dans la palestine, parce qu'ils n'exigent pas qu'on apporte aucun instrument. On peut aussi s'en servir ailleurs.

6. (Réduction avec le pilon) (1). Ceux qui exécutent les manoeuvres autour d'un pilon font une réduction qui se rapproche de la méthode naturelle. Il faut que ce pilon soit enveloppé d'une pièce de linge molle (de la sorte il sera moins **sujet** à glisser), **et qu'il** soit poussé de force entre les côtes et la tête de l'humérus ; et, s'il est court, on fait asseoir le malade sur quelque chose, de façon qu'il puisse à peine faire passer son bras par-dessus. Il est préférable **que** le pilon soit plus long, afin que l'opéré, debout, s'y trouve, **peu** s'en faut, **comme** suspendu. Le bras et l'avant-bras seront ensuite étendus le long du pilon ; de l'autre côté, le corps sera maintenu par un aide qui jettera **ses** bras autour du cou, près de la clavicule. Ce mode de réduction est passablement conforme à la nature, et il peut réussir, si l'on sait le disposer convenablement.

7. (Réduction avec l'échelle) (2). Il y a aussi un second mode de réduction du même genre, à l'aide de l'échelle, et ce mode est même meilleur en ce que le corps, tant d'un côté que de l'autre, est plus sûrement maintenu en équilibre pendant qu'il reste suspendu ; avec le pilon, au contraire, quelque bien fixée qu'y soit l'épaule, le corps risque toujours de chavirer en un sens ou en l'autre. Il faut aussi avoir soin d'attacher sur l'échelon quelque chose d'arrondi, et qui, s'adaptant bien au creux de l'aisselle, contribue à forcer la tête de l'humérus à rentrer dans sa place naturelle.

8. (Réduction avec l'ambe) (3). Mais de tous les modes de réduction le plus puissant est le suivant : il faut avoir une pièce de bois, large de cinq doigts ou quatre au moins, épaisse de deux doigts ou même plus mince, et longue de **deux** coudées ou un peu moins (4) ; elle doit être arrondie à l'un des bouts, et c'est **là** qu'elle sera le plus étroite et le plus mince ; il faut qu'à l'extrémité de ce bout arrondi elle ait un rebord (5) faisant un léger relief, non du côté de la poitrine, mais du côté de la tête de l'humérus, de manière à bien s'adapter à l'aisselle en s'engageant, le long des côtes, sous la tête de l'os. On a soin de coller sur ce bout une bande ou une compresse molle, afin que le contact en soit adouci. Après, on enfonce le sommet de la planchette aussi avant qu'on le peut dans l'aisselle, entre les côtes et la tête humérale ; on étend tout le membre sur cette pièce de bois, puis on l'y attache au niveau du bras, du coude et du carpe, afin qu'il devienne aussi immobile que possible. On doit apporter la plus grande attention à faire pénétrer le **sommet** de la planchette aussi profondément qu'on le pourra dans l'aisselle et à lui faire dépasser la tête de l'hu-

(1) Articulations, 5.

(2) Articulations, 6.

(3) Articulations, 7.

(4) Cela fait une pièce de bois mesurant aux alentours de 90 x 8 x 4 cm.

(5) Ambe.

mérus . Cela fait, on attache solidement une solive ou poutrelle transversalement entre deux piliers, puis on porte le bras, lié sur la planchette, par-dessus cette traverse, de manière que le membre malade soit d'un côté, le corps de l'autre, et l'aisselle à cheval sur la poutrelle. Alors, autour de cette poutrelle on fait d'un côté des efforts de traction sur le membre lié à la planchette, pendant que le reste du corps pend de l'autre. On a soin de fixer cette traverse assez haut pour contraindre le patient à se tenir sur la pointe des pieds. Ce procédé de réduction de l'épaule est de beaucoup le plus puissant : car il fait le plus régulièrement l'office de levier, pourvu que la planchette pénètre bien en dedans de la tête de l'humérus. Les forces qui se font contre-poids sont aussi les plus régulières, et leur action est sans danger pour l'os du bras. Aussi les luxations récentes se réduisent-elles plus vite qu'on ne le croirait, et avant même qu'on pense avoir fait les extensions suffisantes. Il y a plus, de tous les modes de réduction, c'est le seul qui soit capable de remboîter les luxations anciennes, à moins qu'avec le temps les chairs n'aient déjà envahi la cavité **articulaire**, et que déjà aussi la tête de l'humérus ne se soit, par sa pression, créé une loge dans l'endroit où elle s'est luxée. Toutefois je pense qu'on pourrait encore réduire une luxation ancienne du bras, même avec **ces complications** (car que ne déplacerait pas l'action d'un levier régulièrement appliqué ?), mais **j'incline** à croire que, remise, elle ne resterait pas en place, et **qu'elle** se reproduirait qu'elle était.

9. (Réduction sur une imposte, sur une chaise thessalique ou sur une échelle, à l'aide de l'ambe) ¶. On peut aussi obtenir le même résultat (**qu'avec** la poutrelle), en opérant autour d'un échelon, après avoir disposé l'appareil de la même manière. C'est encore un procédé parfaitement convenable que d'entreprendre la réduction autour d'une **grande** chaise de Thessalie, dans le cas où la luxation est récente : on dispose alors la planchette **comme** il a été dit, et quant au patient, on le fait asseoir de côté sur la chaise; après quoi, on fait passer par-dessus le dossier le bras lié à la planchette, et l'on exerce des efforts, d'un côté, pour maintenir le corps, et de l'autre, pour tirer sur le membre attaché à la palette. Enfin on peut encore, avec le même appareil, opérer la réduction par-dessus la traverse d'une porte à deux panneaux. Il faut toujours savoir se servir de ce qu'on a sous la main.

10. (Facilité ou difficulté des réductions et des récidives) (2). Il importe de bien savoir que les constitutions diffèrent grandement des constitutions quant à la facilité de réduire les luxations ; il peut aussi exister quelque différence à cet égard d'une cavité articulaire à une autre, celle-ci étant aisée à franchir, celle-là l'étant moins. Mais la différence la plus grande réside dans l'attache des ligaments, qui présente de l'extensibilité chez les uns, tandis qu'elle est rigide chez les autres. En effet, chez certains sujets, l'humidité qui appartient aux articulations provient de la disposition des ligaments, en **sorte** que, par nature, ceux-ci se trouvent **relâchés** et se prêtent mieux aux distensions ; et de fait on voit beaucoup de gens d'une complexion si humide, **qu'ils** peuvent à volonté se disloquer sans douleur les articulations et sans douleur se les remettre. L'habitude du corps apporte encore des différences : ainsi, chez ceux dont le membre est en bon état et charnu, la luxation est moins fréquente et la réduction plus malaisée : au contraire, lorsqu'ils perdent ce bon état et leurs chairs, alors aussi ils deviennent plus sujets aux luxations, et celles-ci sont plus faciles à réduire. La preuve que les choses se passent de la sorte, la voici :

(1) Articulations, 7 bis.

(2) Idem, 8.

Considérez les boeufs : l'os de la cuisse chez eux se déboîte du cotyle, surtout alors qu'ils sont le plus maigres ; or c'est à la fin de l'hiver qu'ils sont le plus **amaigris**, et c'est alors aussi qu'ils sont le plus sujets aux luxations, si toutefois il est permis de citer un pareil exemple dans une question de médecine. Oui certes, cela est **permis**, car Homère a fort bien observé que, de tous les bestiaux, ce sont les boeufs qui ont le plus à souffrir dans cette saison, et surtout les boeufs de labour, parce qu'ils continuent à travailler durant l'hiver : c'est aussi chez ces derniers surtout que surviennent les luxations, car ce sont eux qui maigrissent le plus. Les autres bestiaux en effet peuvent paître l'herbe courte, mais le boeuf ne peut guère paître l'herbe avant qu'elle soit longue : car chez les autres la partie saillante de la lèvre est mince, et mince aussi est la mâchoire supérieure ; chez le boeuf, au contraire, la partie saillante de la lèvre est épaisse, et épaisse aussi et obtuse est la mâchoire supérieure : c'est pourquoi il ne peut pas pincer les herbes courtes. Quant aux animaux solipèdes, comme ils sont pourvus de deux rangées de dents, **non-**seulement ils peuvent brouter, mais encore engager leurs dents sous l'herbe courte, et ils préfèrent même l'herbe dans cet état à celle qui est déjà longue ; elle est, en effet, meilleure en général et plus ferme, basse que haute, surtout à l'époque où celle-ci va grener. C'est en faisant allusion à ceci qu'Homère a écrit ces vers : **De même** lorsque arrive le printemps si désiré les boeufs qui tournent le pied en marchant. C'est qu'alors paraît l'herbe haute qu'ils désirent le plus. **D'autre** part, le boeuf a l'articulation dont il s'agit naturellement plus lâche que ne l'est celle des autres animaux ; aussi tourne-t-il plus que les autres le pied en marchant, surtout quand il devient maigre et vieux. C'est pour cet ensemble de motifs que le boeuf est le plus sujet aux luxations. J'ai longuement disserté sur ces points, parce que ce sont autant d'arguments en faveur de tout ce qui précède.

Pour en revenir à notre sujet, chez les gens maigres les luxations sont plus faciles et les réductions plus promptes que chez les personnes charnues ; et l'on a moins à craindre l'inflammation consécutive avec les complexions humides et grêles, qu'avec celles qui sont sèches et charnues, mais la jointure se raffermir moins dans la suite. De plus, s'il s'engendre un excès de liquide muqueux sans **inflammation**, il y aura de la **sorte une** disposition aux récurrences. Or, en général, chez les gens maigres les articulations ont plus de mucosités que chez les personnes charnues ; on voit en effet les sujets maigres, mais qui **n'ont** pas été amaigris régulièrement suivant les principes de l'art, avoir les chairs plus muqueuses que ceux qui ont de l'embonpoint. Quant à ceux chez qui c'est avec inflammation qu'il s'engendre du liquide muqueux, l'inflammation tiendra la jointure serrée ; voilà pourquoi une faible quantité de ce liquide n'expose guère aux récurrences, accident qui ne manquerait pas d'arriver s'il n'y avait eu plus ou moins d'inflammation.

11. (Traitement consécutif à la luxation) (1). Les malades à qui l'on a fait la réduction, et chez qui jusque-là il n'est pas survenu d'inflammation dans les parties ambiantes, peuvent aussitôt se servir sans douleur de leur épaule. Ceux-là s'imaginent n'avoir besoin de prendre aucun soin d'eux-mêmes ; il est du devoir du médecin d'annoncer son pronostic à de tels individus : car ceux-là sont plus exposés à une récurrence que ceux dont les ligaments se seraient enflammés ; il en est ainsi pour toutes les articulations, et surtout pour l'épaule et le genou : or ce sont ces articulations qui se luxent le plus. Quant à ceux dont les ligaments se sont enflammés, ils ne peuvent se servir de leur épaule : car la douleur et la tension inflammatoire les en empêchent ; ces blessés doivent être

(1) Articulations, 9.

pansés avec du cérat et un bandage **formé** de compresses et de bandes nombreuses ; on a soin de mettre dans l'aisselle de la laine molle et dégraissée, en l'enroulant sur elle-même, de manière à en remplir la cavité, dans le but de fournir un point d'appui pour le bandage et un soutien pour l'articulation. Il faut, autant que possible, maintenir le bras relevé : car c'est ainsi que la tête de l'humérus se trouvera le plus éloignée de l'endroit où elle s'était luxée. On devra, après avoir posé le bandage de l'épaule, attacher ensuite le bras contre les côtes à l'aide d'une **écharpe** qui fera le tour du corps. On devra aussi masser l'épaule avec douceur et **persévérance**. Le médecin a besoin d'avoir l'expérience de beaucoup de choses, et, en particulier, du massage ; car il arrive qu'avec des manoeuvres dont le nom reste le même, les résultats sont loin d'être les mêmes : ainsi le massage pourra resserrer une articulation trop **lâche**, et relâcher une articulation trop raide ; au reste, nous établirons les règles du massage dans un traité. Or, pour ce qui est d'une épaule en cet état, il convient d'en faire le massage avec des mains douces et dans tous les cas avec ménagement. On aura soin d'imprimer à l'articulation des mouvements sans violence, mais autant du moins qu'elle pourra se mouvoir sans douleur. Les articulations finissent toutes par se rétablir avec le temps, les unes plus tôt, les autres plus tard.

12. (Symptômes de la luxation de l'épaule). (1) On reconnaîtra si le bras s'est luxé, à l'aide des signes suivants ; et d'abord, comme les hommes ont le corps symétrique pour les membres tant supérieurs qu'inférieurs, il faut se servir, pour terme de comparaison, du membre sain confronté avec le membre malade, et du membre malade confronté avec le membre sain, en ayant soin de mettre en regard, non pas les articulations d'un autre sujet (car les uns les ont naturellement plus saillantes que les autres), mais les propres articulations du patient, pour juger si le membre sain est dissemblable du membre blessé. Assurément ce conseil est plein de justesse, mais il laisse encore prise à plus d'une erreur : c'est pour cela qu'il ne suffit point de connaître la médecine seulement en théorie, il faut encore s'en **rendre** la pratique familière ; en effet, soit en raison de la douleur soit pour toute autre cause, plusieurs ne peuvent, sans cependant avoir une luxation, se tenir dans la même attitude que prend le corps en état de santé : il importe donc de ne pas méconnaître une pareille attitude et **d'y** prêter une sérieuse attention. Ainsi la tête de l'humérus paraît, du côté de la luxation, s'engager et faire saillie dans l'aisselle beaucoup plus que du côté sain ; de plus, vers le sommet de l'épaule, le moignon paraît creux et la pointe de l'acromion devient, au contraire, proéminente, attendu que la tête articulaire est descendue dans la partie inférieure de la région : il y a là encore certaines chances d'erreur, mais il en sera traité plus loin, car cela mérite d'être enseigné. D'autre part, le coude, du côté de la luxation, paraît plus éloigné de la poitrine que celui de l'autre bras ; et, **si** l'on fait effort pour l'en rapprocher, on peut, il est vrai, y parvenir, mais en causant beaucoup de douleur. Enfin le malade ne peut ni élever directement le bras vers l'oreille, en tenant le coude dans l'extension, **comme** il le fait avec le membre sain, ni lui faire exécuter non plus des mouvements variés de côté et d'autre. Tels sont les signes de luxations de l'épaule ; tels sont les procédés de réduction que **j'ai** cru devoir décrire, ainsi que les modes de traitement.

(1) Articulations, 10.

12 bis. Traitement préventif pour les récidives des luxations de l'épaule (1).

Il est important d'apprendre comment il convient de traiter les sujets dont l'épaule se **lux**e fréquemment. Beaucoup, en effet, ont été par cet accident empêchés de s'adonner aux luttes du gymnase, bien qu'ils y fussent aptes sous tous les autres **rapports**. **Beaucoup** aussi sont devenus par **là** impropres à l'exercice des armes et ont péri (dans les combats) par suite de ce même accident. Ce qui ajoute encore à l'importance de cette étude, c'est que je n'ai vu personne appliquer ici un traitement bien approprié : les uns n'entreprennent même rien ; les autres, ont à cet égard, une théorie et une pratique contraires à ce qui conviendrait : ainsi bien des médecins ont cautérisé des épaules sujettes à se luxer, et sur le moignon même, et en avant dans le point où projette la tête humérale, et un peu en arrière du moignon ; or, ces cautérisations, si le bras se luxait en haut, ou en avant, ou en arrière, ces cautérisations, dis-je, seraient fort bien appliquées ; mais ici, comme c'est en bas que se déplace l'humérus, de pareilles cautérisations tendent plutôt à luxer la tête de l'os qu'à la retenir ; car elles ont pour effet de l'exclure de la région supérieure de l'article. Voici donc comment il faut cautériser dans ces cas : on saisit avec les doigts la peau dans l'aisselle, et on l'attire à soi, surtout vis-à-vis de l'endroit où se luxer la tête de l'humérus ; puis, après l'avoir ainsi soulevée, on la cautérise d'outre en outre. Il faut cautériser avec des fers qui ne soient ni trop épais ni trop arrondis, mais allongés (car ils marchent plus vite), et l'on a **soin d'appuyer** avec la main. Il faut aussi que ces cautères soient rougis à blanc afin que l'opération soit accomplie aussi vite que possible ; des fers épais pénètrent lentement, déterminent des **eschares** dont la chute s'opère dans une large étendue, et alors il y aurait danger que les cicatrices ne vinssent à se rompre ; sans doute ce ne serait pas un trop grand mal, mais cela serait plus difforme et plus indigne de l'art. Quand la cautérisation a bien traversé d'outre en outre, il suffit, chez la plupart, de ces deux seules escarres, pratiquées à la partie inférieure de l'aisselle ; mais s'il **n'y** a pas danger de voir les bords des brûlures se rompre, et qu'il reste un assez grand intervalle entre elles, on fera passer une spatule mince à travers le trajet qu'on vient de cautériser, en retenant encore la peau soulevée, car sans cela la spatule ne pourrait traverser. Dès qu'elle a passé, on lâche la peau, puis entre les deux premières escarres on en pratique une autre avec un fer mince, et l'on cautérise **jusqu'à** la rencontre de la spatule. Quant à l'étendue de peau qu'il convient de saisir dans l'aisselle, voici **d'après** quels indices on se guidera : il existe chez tous les **hommes** des glandes plus ou moins grosses dans cette région, comme aussi dans beaucoup d'autres parties du corps ; **j'aurai**, au reste, à m'occuper de la nature des glandes dans un autre traité où je ferai connaître ce qu'elles sont, quelle est leur signification et quelles sont leurs fonctions dans les régions qu'elles occupent. Or ces glandes, il faut bien se garder de les saisir, ni rien de ce qui se trouve plus profondément : car cela serait plein de danger ; elles sont en effet voisines de cordons (nerveux) fort importants (plexus brachial). Mais on saisira le plus qu'on pourra de tout ce qui est plus superficiel que les glandes, car cela est sans danger. Il faut encore savoir que, si vous tendez fortement le bras en l'élevant, vous ne pourrez rien saisir de la peau de l'aisselle qui en vaille la peine ; car elle se dépense dans cette élévation du membre. Quant aux cordons nerveux, qu'il est de la dernière importance de ne blesser dans aucune manoeuvre, ils se présentent d'eux-mêmes sous la main et sont distendus dans cette attitude. **Mais, si** vous n'élevez le bras que modérément, d'une part vous pourrez saisir un large pli de la peau, et, d'autre part, les cordons **qu'il** importe d'éviter se trouveront situés profondément et loin des atteintes de l'opération. Or, dans toutes les conditions de l'art, ne doit-on pas attacher le plus grand prix à trouver les attitudes appropriées à chaque cas ? Voilà pour ce qui regarde l'aisselle ; et

.....
 (1) Articulations, 11.

ces froncements de la peau seront des obstacles suffisants, si l'on place convenablement les escarres. En dehors de l'aisselle, il n'existe que deux endroits où l'on pourrait appliquer des escarres subsidiaires, efficaces contre le mal : le premier se trouve en avant, entre la tête de l'humérus et le tendon(1) qui longe l'aisselle ; et là il faut ustionner la peau complètement, mais sans cautériser profondément : car il y a tout auprès une grosse veine (2) et des nerfs qui ne **doivent** ni les uns ni **les** autres **trop** sentir la chaleur du fer. Quant à la seconde escarre, c'est en arrière qu'il est indiqué de la placer, assez au-dessus du tendon (3) qui longe l'aisselle, mais un peu au-dessous de la tête de l'humérus ; là aussi on brûle la peau complètement, mais sans faire non plus une ustion trop profonde ; car le feu est ennemi des nerfs. Or, pendant toute la durée du traitement, on devra panser ces plaies, sans jamais élever fortement le bras, en ne l'écartant toujours que médiocrement et seulement dans la mesure de ce qu'exigent les soins à leur donner ; de la sorte, elles seront **mieux** préservées du froid (car toutes les brûlures ont besoin d'être bien garanties, pour être traitées convenablement) ; elles seront aussi moins exposées à l'écartement de leurs bords, moins sujettes à l'hémorragie, et auront moins de chance de spasme. Lorsque les plaies se sont mondifiées et qu'elles marchent vers la cicatrisation, c'est alors surtout qu'il faut maintenir **constamment**, et le jour et la nuit, le bras attaché contre la poitrine ; et, même après la guérison des plaies, on n'en doit pas moins, **pendant** longtemps encore, tenir le membre attaché contre le tronc. Car c'est ainsi qu'on réussira le mieux à brider et à rétrécir par des cicatrices l'espace où l'humérus tend le plus à se luxer.

13. (Effets consécutifs des luxations de l'épaule non réduites) (4). Chez les sujets dont on a manqué de réduire l'épaule, l'os du bras, **s'ils** sont encore dans l'âge de la croissance, ne grandit pas comme celui du côté sain : il **croît** un peu, il est vrai, mais il reste plus court que l'autre. Quant à ceux qu'on nomme galiancones (5) de naissance, ils doivent cette infirmité à deux sortes de causes : ou une luxation analogue les a surpris dans le sein de leur mère, ou ils ont éprouvé un autre accident dont il sera traité plus tard. Ceux encore qui, dans leur enfance, ont été atteints de suppurations profondes et baignant la tête de l'humérus, deviennent tous également galiancones : et soit qu'on les opère par débridement ou par cautérisation, soit qu'on laisse le mal percer de lui-même, il faut bien savoir que les choses se passeront ainsi. Du reste, les galiancones de naissance peuvent très-bien se servir du bras, mais il ne leur est pas possible de l'élever le long de l'oreille, en tenant le coude étendu, ou du moins s'en manque-t-il de beaucoup que ce soit **comme** du **côté** sain. Quand c'est dans l'âge adulte que le bras s'est luxé et que la réduction n'en a pas eu lieu, le moignon se décharne, et la région de l'épaule prend une forme grêle. Toutefois, après que les douleurs auront cessé, ils seront, il est vrai, pour les choses qu'on ne peut faire qu'en écartant latéralement le coude de la poitrine, inhabiles à les exécuter à peu près toutes également, mais, pour celles qu'il est possible d'accomplir en faisant mouvoir le bras le long des côtes soit en arrière soit en avant, ils seront capables de les exécuter : ainsi ils pourront manoeuvrer une lime, une scie, une hache ou une pioche, sans beaucoup élever le coude, et il en sera de même pour tous les autres travaux qui s'effectuent dans des attitudes semblables.

(1) Tendon du grand pectoral.

(2) Veine céphalique.

(3) Tendons du grand dorsal et du grand rond.

(4) Articulations, 12.

(5) Littéralement : "coudes de belette", allusion à la forme et à la position des membres antérieurs de ce petit mammifère carnivore.

14. (Luxation acromiale de la clavicule) (1). Chez ceux dont l'acromion a été arraché, on voit paraître une saillie formée par l'os qui est arraché : cet os sert de moyen d'union entre la clavicule et l'omoplate ; car, en cela, la structure de **l'homme** est différente de celle des autres **animaux**. Or les médecins se trompent surtout sur ce genre d'accident (en effet, l'os une fois arraché se déplaçant en haut, le moignon de l'épaule paraît déprimé et creux), au point d'instituer le traitement des luxations de l'épaule. Ainsi j'ai vu nombre de médecins, estimables d'ailleurs, causer beaucoup de mal en faisant des tentatives de réduction sur des épaules en cet état, dans la conviction qu'elles étaient luxées, et ne cesser leurs manoeuvres qu'après avoir reconnu, soit leur erreur, soit leur impuissance, dans l'hypothèse qu'ils avaient à réduire une luxation du bras. Le traitement de cet accident est le même que celui des autres cas analogues : du cérat, des compresses, des bandes, et une déligation appropriée ; il est particulièrement indiqué de repousser en bas l'os qui fait saillie, d'appliquer par-dessus force compresses, de faire porter la compression plus spécialement sur ce point, et de maintenir le bras contre la poitrine en le refoulant en haut ; car c'est de la sorte que se fera le mieux le rapprochement de l'os qui a été arraché. Du reste, il faut bien savoir, et **l'on** peut, si l'on veut, le prédire à coup **sûr**, qu'il ne surviendra pour l'épaule aucun dommage, ni grand ni petit, à la suite de cet accident, mais qu'il restera une difformité dans la région ; cet os, en effet, ne pourra **rester** fixé dans son ancienne place comme il-était naturellement, et nécessairement il fera plus ou moins saillie en haut ; il n'existe d'ailleurs aucun autre os qui se remette exactement dans son **même** état, lorsque, annexe ou apophyse d'un autre, il a une fois été arraché de son siège primitif. L'acromion cesse en peu de jours d'être douloureux, si l'appareil est convenablement appliqué.

b) ~~Luxation du coude~~ (2)

1. (Luxation incomplète) (3) (4). Il arrive fréquemment que les os du coude subissent de petits déplacements, tantôt du côté de la poitrine, tantôt en dehors (c'est-à-dire en avant et en arrière) (5) : l'articulation n'est pas luxée toute entière ; mais, tout en conservant ses rapports avec la cavité de l'humérus où se loge l'apophyse saillante du cubitus (6), elle a subi un déplacement réel. Ces sortes de luxations, qu'elles se produisent dans un sens ou dans l'autre (en avant ou en arrière), sont faciles à réduire : il suffit d'une extension pratiquée en droite ligne, suivant la propre direction du bras : un aide fait les tractions sur le carpe, et un autre les contre-tractions, en embrassant **l'aisselle** ; l'opérateur, appliquant une main sur la partie déplacée de l'articulation, la pousse avec la paume, pendant que, de l'autre **main appliquée près** de l'articulation, **il** repousse en sens contraire. Ces sortes de déplacements

(1) Articulations, 12 - Mochlique, 6.

(2) Articulations, 17 à 26 - Mochlique, 7 à 14 - Fractures 38 à 44, 47 et 48.

(3) C'est-à-dire luxation isolée du radius.

(4) Fractures, 40, 44 - Articulations, 17, 20, 24 - Mochlique, 7, 10, 14.

(5) Pétrequin a bien montré que les orientations indiquées par **Hippocrate** doivent être corrigées dans la terminologie moderne de la façon suivante :

<u>Déplacement des os du coude</u>	
<u>Selon Hippocrate</u>	<u>Pour les modernes</u>
en dedans	correspond à un déplacement en avant.
en dehors	en arrière.
en avant	en dehors.
en arrière	en dedans.

(6) Olécrâne.

ne résistent pas longtemps **aux** efforts de réduction, pourvu **qu'on** entreprenne de les réduire avant que l'inflammation survienne. La luxation, en général, s'opère de préférence en dedans (en avant) ; elle peut aussi s'opérer en dehors (en arrière) ; elle se diagnostique par l'attitude du membre. Souvent on en obtient la réduction, même sans **une** forte extension. S'il s'agit d'un déplacement en dedans (en avant), il faut repousser l'extrémité articulaire vers sa place, en même temps qu'on tourne l'avant - bras de façon à l'incliner vers la pronation. Telles sont généralement ces sortes de luxations du coude.

1 bis. (Luxation latérale du radius). On rencontre encore au coude d'autres lésions fâcheuses : ainsi il arrive que l'os le **plus gros** (1) se **disjoint** de l'autre. et alors le blessé ne **peut plus** aussi bien ni fléchir ni étendre le membre. On diagnostique ce déplacement, en palpant la région du pli du coude vers la bifurcation de la veine (2), qui remonte verticalement le long du muscle (3). Quand cet accident a lieu, il n'est pas aisé de ramener l'os à sa place naturelle ; car aucune symphyse commune à deux os ne peut, une fois qu'elle a été disjointe, être solidement rétablie dans sa première position, de telle sorte que la diastase persistante des os forme nécessairement tumeur.

2. (Luxation complète antéro-postérieure) (4). S'il y a luxation complète du coude dans l'un ou l'autre sens (en avant ou en arrière), il faut pratiquer l'extension dans l'attitude où le bras fracturé doit être bandé (c'est-à-dire la demi-flexion) (5) : car, de cette manière, la partie courbe du cubitus (6) ne fera pas obstacle. **C'est** ordinairement du côté des côtes que s'opère le déplacement (c'est-à-dire en avant pour l'humérus, ce qui équivaut à notre luxation du coude en arrière). Pour la réduction, il faut écarter les os le plus possible, afin que l'extrémité de l'humérus ne vienne par arc-bouter contre l'apophyse courbe (6), et, tenant l'avant-bras élevé, lui imprimer des mouvements de circumduction et de circumflexion, en se gardant bien de forcer en ligne droite : en même temps, on doit repousser les deux os en sens contraire, afin de les ramener à leur place. On pourrait encore favoriser la coaptation, en faisant, dans ces cas, tourner le coude tantôt en supination, tantôt en pronation. Pour ce qui est du traitement, en ce qui concerne l'attitude, on devra tenir la main un peu plus élevée que le coude, et le bras appliqué contre les côtes : c'est ainsi qu'on le suspendra dans une écharpe ou qu'on le posera sur un plan : c'est une position facile à supporter, conforme à la nature et propre à conserver les usages les plus habituels du membre, même s'il survient une ankylose, qui alors se fera dans des conditions moins fâcheuses ; or l'ankylose arrive vite. Quant

.....
 (1) Radius.

(2) Veine céphalique.

(3) Biceps brachial.

(4) Fractures, 41. Mochlique, 8-12. Articulations, 18-22.

(5) Cf. Fractures, 8.

(6) Apophyse **coronoïde**.

au traitement qui regarde la **déligation**, on suivra, pour les bandes, la règle prescrite pour les articulations, avec la précaution d'envelopper la pointe du coude.

3. (Luxation complète latérale) (1).

3.1. (Luxation latérale interne). Il arrive que le bras se déplace en avant (en dehors) ; à la vérité, cet accident est très-rare : mais quel déplacement ne peut produire une violence subite ? Bien d'autres os sont chassés hors de leur place naturelle, quoiqu'il y ait de grands obstacles à leur luxation. Or, pour ce déplacement, **il** y a ici un grand obstacle, tant parce que l'humérus a à passer par-dessus le plus épais des deux os (2), qu'à cause des nombreux ligaments étendus autour de la jointure. Malgré cela, cet accident s'est produit chez quelques sujets. Voici le signe qu'offrent ceux à qui **il** arrive : le blessé ne peut en aucune manière fléchir le coude ; on s'en assure aussi en palpant l'articulation. Si l'on ne réduit pas promptement, **il** survient des inflammations violentes, graves et compliquées de fièvre- ; mais, si l'on arrive sur-le-champ, la réduction s'obtient aisément. On prend un rouleau de bande très-ferme (une bande roulée en un globe dur peut suffire, sans être grande) ; on le place en travers dans le pli du coude, puis on fléchit brusquement l'articulation, en rapprochant autant que possible la main de l'épaule. Cette manoeuvre suffit dans ce genre de déplacement ; au reste, l'extension, faite selon la longueur du membre, peut aussi réaliser cette réduction. **Il** faut alors, avec la paume des mains, d'une part, que l'opérateur, appuyant sur l'extrémité de l'humérus qui fait saillie au delà du pli du coude, la pousse en arrière (en dedans) ; d'autre part, que l'aide, **appuyant par-dessous** sur la pointe du coude, la repousse en sens opposé, avec la précaution d'incliner dans la direction du cubitus. On peut aussi, dans cette espèce de luxation, réussir avec le procédé d'extension qui a été précédemment décrit, à propos de la coaptation dans la fracture des os du bras quand **il** s'agit de placer l'appareil : **il** faut de même, une fois l'extension **faite**, opérer par l'**application** de la paume des mains, comme **il** a été indiqué.

3.2. (Luxation latérale externe). Il peut arriver que le bras se luxe en arrière (en dedans) : cet accident a lieu rarement ; c'est la luxation la plus douloureuse de toutes, la plus fébrile, et la source de fièvres continues, qui s'accompagnent de l'évacuation d'une bile intempérée, puis entraînent la mort, et cela, en peu de jours. Les blessés ne peuvent étendre le-bras. Si l'on arrive sur-le-champ, **il** faut faire les efforts nécessaires pour étendre le coude, et les os se réduiront d'eux-mêmes. Mais, si l'on est prévenu par la fièvre, **il** ne faut plus chercher à réduire ; car, en faisant trop de violence, la douleur pourrait amener la mort du patient. C'est une règle générale que, pendant la fièvre, on ne doit réduire aucune articulation, et celle du coude moins que toute autre.

4. (Effet des luxations non réduites du coude) (3). Dans tous ces cas, **il se forme promptement une ankylose.** S'il s'agit d'une luxation congénitale, les os situés au-dessous de la lésion restent plus courts ; c'est pour les os de l'avant-bras qui sont les plus voisins que cet effet est le plus marqué ; **il** l'est

(1) Mochlique, 9-13. Articulations, 19-23. Fractures, 42-43.

(2) Radius.

(3) Mochlique, 11. Articulations, 21.

moins pour ceux de la main et moins encore pour ceux des doigts ; le bras et **l'épaule**, qui conservent leur nutrition, demeurent plus forts. Toutefois l'autre membre, en raison même de son plus d'exercice, est encore plus fort. Quant à l'atrophie des chairs, elle a lieu en dedans, si la luxation-s'est faite en dehors, ou vice versa, c'est-à-dire du côté opposé à la luxation.

5. (Conclusions générales sur les lésions du coude ; position du membre) (1).

J'ai indiqué comme il convient de réduire et de traiter généralement chaque espèce de luxation, et **j'ai** insisté sur l'importance qu'il y a surtout de réduire sur-le-champ l'articulation luxée, à cause de la promptitude de l'inflammation des ligaments. En effet, lors même que la réduction suit de près la luxation, néanmoins les ligaments ont coutume de contracter de la rigidité et d'empêcher quelque temps l'extension et la flexion de s'accomplir autant que d'habitude. Tous ces accidents réclament un mode de traitement analogue, qu'il y ait fracture dans l'article, qu'il y ait diastase ou qu'il y ait luxation : ainsi on pansera avec beaucoup de bandes, des compresses et du cérat, comme dans les autres fractures. Quant à l'attitude du coude, il faut, dans tous ces cas, lui donner exactement la même que dans la déligation pour les fractures du bras et de l'avant-bras : elle constitue une position commune pour tous les cas de luxation, de déplacement et de fracture du membre supérieur ; c'est encore une position **naturelle** pour l'état ultérieur, aussi **bien** que lorsqu'il s'agit, soit d'étendre soit de fléchir la partie ; car, de fait, c'est une voie moyenne pour l'un et l'autre de ces mouvements ; c'est encore, pour le malade lui-même, l'attitude **qu'il** peut le mieux, soit conserver soit reprendre. Ajoutez à cela que, si le coude venait à être pris d'ankylose, dans le cas où il serait ankylosé en état d'extension, il vaudrait mieux ne pas avoir de bras que d'en avoir un ainsi : car il serait alors d'un grand embarras et de peu d'utilité. Si, au contraire, il se trouvait en **état de flexion**, il serait d'un plus grand secours ; mais il rendrait encore bien plus de services, s'il **s'ankylosait** dans la position moyenne (2) qui est la plus avantageuse. Voilà pour ce qui concerne l'attitude.

6. (Pansement : pose des bandes, des attelles, des compresses) (3). On appliquera le bandage en jetant le chef de la première bande sur le siège de la lésion, qu'il s'agisse de fracture, de luxation ou de diastase ; on y roule les premiers tours et l'on a soin de bien les assujettir surtout en ce point, en serrant moins ensuite en deçà et au delà. On embrasse dans une **déligation** commune et l'avant-bras et le bras, en empiétant sur l'un et l'autre plus qu'on n'a coutume de le faire, afin de repousser autant que possible la tuméfaction deçà et delà, loin de la lésion. On enveloppe aussi la pointe du coude, que la **lésion** siège là ou non, afin que **l'engorgement** ne **s'amasse** pas tout autour dans cette région. On s'étudiera, en mettant le bandage, à éviter, autant que faire se pourra, d'accumuler beaucoup de tours de bande dans le pli du bras. C'est sur le siège du mal qu'on doit principalement serrer. Quant au reste, **on observera**, pour la constriction et le relâchement de **l'appareil**, et pour chaque détail, les mêmes règles et les mêmes périodes dont il a été précédemment parlé pour le traitement des fractures. On renouvellera aussi l'appareil tous les trois jours, et il devra, comme alors, paraître relâché le troisième jour ; on appliquera les attelles quand le moment opportun sera venu (car il n'est pas hors de propos d'y recourir, qu'il y ait ou non fracture, pourvu qu'il n'y ait pas complication de fièvre) ; on doit les mettre assez lâchement, en les dispo-

.....
(1) Fractures, 47.

(2) Demi-flexion.

(3) Fractures, 48.

sant de haut en bas au bras et de bas en haut à l'avant-bras. Il ne faut pas qu'elles soient épaisses, et il est nécessaire qu'elles soient d'inégale longueur, afin de chevaucher l'une sur l'autre, là où on le jugera convenable, en se guidant sur le degré de flexion. Pour ce qui est de l'application des compresses, elle devra se faire comme il vient d'être dit des attelles : elles seront un peu plus épaisses au niveau de la lésion. On jugera du temps convenable d'après l'inflammation et ce qui a été **précédemment** établi.

c) Luxation du poignet (1)

1. (Luxation incomplète du poignet en avant et en arrière) (2). L'articulation du poignet (os de l'avant-bras) se luxé en dedans ou en dehors (c'est-à-dire en avant ou en arrière), le plus souvent c'est en dedans (c'est-à-dire en avant). Les signes en sont manifestes : si c'est en dedans (en avant), le blessé ne peut fléchir les doigts, si c'est en dehors (en arrière), il ne peut les étendre.

Réduction : le patient ayant les doigts placés sur une table, et deux aides opérant l'un l'extension et l'autre la contre-extension, l'opérateur, avec la paume de la main ou le talon, repousse l'os proéminent à la fois devant lui, puis, en bas, après avoir eu soin de mettre sous l'autre os du poignet une garniture suffisante et molle ; la main sera tournée en pronation, si le déplacement est en dessus (c'est-à-dire en arrière), et en supination, si c'est en dessous (c'est-à-dire en avant). On achève le traitement avec des bandes.

2. (Luxations complètes du poignet en avant et en arrière ; variétés) (3). Le poignet peut se luxer complètement, soit en dedans ou en dehors (en avant ou en arrière), soit de l'un ou de l'autre côté, le plus souvent c'est en dedans (en avant) ; il est des cas où l'épiphyse se disjoint ; il en est d'autres où il y a diastase (4) de l'un des deux os. Il faut, dans ces cas, faire une extension énergique, et repousser dans un sens la partie qui fait saillie, et l'autre dans un sens opposé, en exécutant deux mouvements simultanés, et en arrière et de côté, soit avec les mains soit avec le talon, sur une table. Ces luxations peuvent entraîner des accidents graves et des difformités ; mais, avec le temps, le poignet se fortifie, et l'on peut s'en servir. Le traitement s'effectue avec des bandes qui comprennent la main et l'avant-bras, et avec des attelles qui s'étendent jusqu'aux doigts. Le membre ainsi pansé avec des attelles sera délié plus souvent que dans le cas de fracture, et l'on aura recours à des affusions plus abondantes.

3. (Effets des luxations du poignet non réduites) (5). Dans les luxations congénitales (du poignet), la main reste plus courte, et l'atrophie des chairs se prononce surtout du côté opposé au déplacement : si l'accident arrive chez un adulte, les os restent en l'état.

(1) Mochlique, 16 à 18 - Articulations, 26 à 28.

(2) Mochlique, 16 - Articulations, 26.

(3) Mochlique, 17 - Articulations, 27.

(4) Luxation isolée.

(5) Mochlique, 18 - Articulations, 28.

d) Luxation des doigts (1)

Quand les doigts de la main viennent à se luxer dans une de leurs articulations, que ce soit la première, la seconde ou la troisième phalange, le procédé de réduction est identiquement le même ; toutefois, les plus grosses phalanges sont les plus difficiles à réduire. La luxation peut se produire dans quatre directions : en haut, ou en bas, ou latéralement sur l'un ou l'autre côté ; le plus souvent c'est en haut, le moins souvent sur les côtés, et c'est toujours dans un mouvement violent. De chaque côté de la surface d'où s'est déplacée la phalange, est une espèce de rebord saillant ; or, quand il s'agit d'une luxation soit en haut (en arrière), soit en bas (en avant), comme la surface articulaire est plus lisse dans ces deux sens que sur les côtés, et que l'obstacle à franchir est léger, il est, dans ce genre de luxation, plus facile d'obtenir la réduction. Voici quel en est le procédé : on enveloppe l'extrémité du doigt soit avec une bande, soit avec tout autre moyen analogue, de façon qu'au moment où l'on tirera dessus en le tenant par le bout, il ne risque pas de glisser ; cet appareil appliqué, un aide saisira le poignet au-dessus du carpe, et un autre le doigt enveloppé ; alors ils tireront avec force chacun de son côté, pendant qu'on repoussera l'os luxé vers sa place naturelle. Quand il s'agit d'une luxation latérale, le mode d'extension est le même : dès que la phalange vous paraît avoir franchi la ligne du rebord, il faut, tout en continuant l'extension, repousser directement l'os à sa place, tandis qu'un autre aide soutient le doigt du côté opposé et le refoule afin qu'il ne se produise pas dans ce sens une nouvelle luxation. On peut avoir aussi un moyen commode de réduction dans les tresses à noeud coulant qu'on forme de filaments de palmier : on opère les tractions sur le doigt en saisissant la tresse d'une main et le carpe de l'autre. Si l'on parvient à réduire, il faut immédiatement appliquer un bandage roulé, en choisissant des bandes très-fines, qu'on enduit d'un cérat qui ne soit ni trop mou ni trop dur, mais d'une consistance moyenne. Car le cérat, s'il est dur, se détache du doigt ; et, s'il est mou et humide, il se fond et se perd à mesure que le doigt s'échauffe. On défait le bandage le troisième ou le quatrième jour ; en général, s'il y a inflammation, on débände le doigt plus souvent ; et, s'il n'y en a pas, plus rarement : c'est une règle que je recommande pour toutes les articulations. Celles des doigts se raffermissent en quatorze jours. Le mode de traitement est le même pour les orteils que pour les doigts.

D - Luxations simples du membre inférieur.

a) Luxation de la hanche (2)

1. (Luxation de la cuisse en dedans) (3). Lorsque la tête du fémur vient à sortir de la cavité de la hanche, elle peut se luxer dans quatre directions : en dedans, et c'est la luxation de beaucoup la plus fréquente ; en dehors, c'est la seconde pour la fréquence ; elle peut encore se déplacer en arrière et en avant, mais cela est rare. Or, dans les cas où elle s'est luxée en dedans, le membre luxé, comparé à l'autre, paraît plus long, et cela, à ce qu'il semble, pour deux raisons : d'abord, c'est sur l'os qui, né de l'ischion, se porte en haut vers le pubis, qu'est venue reposer la tête du fémur, puis le col de l'os est appuyé sur (le rebord de) la cavité cotyloïde. La fesse, de son côté, paraît creuse en dehors, en raison de ce que la tête fémorale a glissé en dedans, et, à son tour, l'extrémité de l'os, qui correspond au genou, est forcée de se dévier

(1) Mochlique, 19 - Articulations, 29 et 80.

(2) Mochlique, 20 à 24 - Articulations, 51 à 60 ; 70 à 78.

(3) Mochlique, 20 - Articulations, 51.

en dehors, de même que la jambe et le pied. Or, le pied se trouvant ainsi **tourné** en dehors, les médecins, **par inexpérience**, rapprochent le pied sain du pied malade, et non ce dernier de l'autre : ce qui fait paraître encore le membre luxé beaucoup plus long que le membre sain. En bien d'autres cas aussi, de telles méprises engendrent des jugements erronés. Le blessé ne peut pas non plus fléchir à l'aîne la cuisse luxée comme la cuisse saine ; en outre, on trouve, en palpant, que la tête du fémur forme, vers le périnée (1), une saillie manifeste. Tels sont les signes de la luxation de la cuisse en dedans.

1 bis. (Conséquences de la non-réduction de la luxation en dedans, congénitale ou non) (2). Or, quand une **luxation** de ce genre n'a pas été réduite, soit qu'on l'ait manquée, soit qu'on l'ait négligée, la marche s'exécute en tournant la jambe comme chez les boeufs, et la majeure partie du poids du corps porte sur le membre sain. Le tronc se trouve forcé de se creuser et de s'infléchir au niveau du flanc et de l'articulation déboîtée ; du côté sain, la fesse, au contraire, est forcée de s'arrondir en bosse en dehors. Si, en effet, on voulait marcher en portant en dehors le pied du côté sain, on rejetterait le reste du corps sur la jambe malade, qui aurait à en soutenir la charge ; mais cette jambe ne pourrait pas la supporter : car comment le pourrait-elle ? On est donc, dès lors, forcé de marcher en portant le pied du côté sain en dedans, et non en dehors : car c'est ainsi que le membre sain supporte le mieux et sa part du poids du corps et celle qui devrait incomber au membre malade. Ces infirmes, par suite de leur incurvation au niveau du flanc et de la jointure (luxée), paraissent petits, et ils sont obligés de se soutenir latéralement du côté sain avec un bâton : car ils ont besoin d'un appui dans ce sens ; c'est, en effet, dans ce sens que s'incline la fesse, et que se porte le poids du corps. Ils sont aussi contraints de s'incliner : car **il** leur faut tenir la main du côté malade appuyée latéralement contre la cuisse pour servir de point d'appui : de fait, le membre luxé ne saurait soutenir la charge du corps, dans le changement de jambes, s'il n'est maintenu affermi sur le sol. Telles sont les attitudes que sont forcés de prendre ceux dont la hanche luxée en dedans n'a pas été réduite ; ce n'est pas, toutefois, que les malades aient, de propos délibéré, recherché les attitudes les plus **commodes**, mais c'est le genre même de l'accident qui enseigne à choisir les meilleures. Ainsi, par exemple, ceux qui, ayant une plaie au pied ou à la jambe, ne peuvent guère, dans la marche, se porter sur le **membre**, s'accordent tous, même les enfants, à marcher de cette manière, c'est-à-dire qu'en marchant ils portent en dehors la jambe malade ; ils retirent de **là** un double avantage, et ils ont besoin de ce double résultat : c'est que le corps ne pèse pas également sur la jambe qu'on déjette en dehors comme sur celle qu'on pose en dedans ; en effet, ce poids n'est pas, à beaucoup près, transmis perpendiculairement sur le membre déjeté aussi bien que sur celui qui se trouve sous le tronc ; c'est dans la direction de ce dernier que pèse la charge du corps soit dans la marche même, soit dans le changement de jambes. L'attitude où l'on peut le plus vite substituer la jambe saine en marchant est celle où, dans la déambulation, on écarte la malade en dehors et l'on ramène la saine en dedans. Pour en revenir à notre sujet, **c'est** une heureuse condition que le corps trouve de lui-même à se placer dans les attitudes les plus commodes. Quand une luxation de ce genre, survenue chez des sujets qui n'ont pas encore atteint leur complète croissance, n'est pas réduite, il s'opère une détérioration de la cuisse, de la jambe et du pied : car les os ne continuent pas à croître régulièrement en longueur, et ils restent courts, surtout celui de la cuisse ; le membre entier perd ses chairs et ses muscles, il devient faible et plus grêle, à la fois parce que la tête fémorale est hors de sa place, et parce

(1) Entre-cuisse.

(2) Mochlique, 20 - Articulations, 52.

qu'il est impossible de le faire servir à ses usages, à cause de cette situation contre nature. En effet, un certain exercice remédie à cet excès de faiblesse ; il remédie aussi, dans une certaine mesure, au défaut d'accroissement en longueur. Ainsi donc ceux qui éprouveront le plus de dommage sont ceux qui sont atteints de cette luxation dans le ventre de leur mère, puis ceux qui le sont dans le bas âge, et enfin les adultes qui de tous sont le moins incommodés, et, pour ce qui est des adultes, nous avons déjà dit ce que devient la marche chez eux ; quant aux enfants que cet accident atteint dès leur bas âge, la plupart négligent de redresser le corps, mais ils se traînent misérablement sur la jambe saine, en s'appuyant sur le sol avec la main de ce côté ; on en voit même quelques-uns négliger aussi de marcher debout parmi ceux à qui l'accident est arrivé dans l'âge adulte. Quand il s'agit d'enfants en bas âge, affligés de cette infirmité, ils arrivent, s'ils sont bien dressés à des exercices appropriés, à se tenir debout sur la jambe saine, en portant toutefois une béquille sous l'aisselle du côté sain, quelques-uns même sous les deux aisselles ; ils tiennent en l'air la jambe malade, ce qu'ils exécutent d'autant plus aisément qu'elle est chez eux plus amoindrie ; pour ce qui est de la jambe saine, elle n'a pas moins de force que si toutes les deux étaient dans leur intégrité. Chez tous-ces infirmes, les chairs du membre s'amoindrissent, et, en général, elles s'amoindrissent un peu plus en dehors qu'en dedans.

2. (Luxation de la cuisse en dehors) (1). Dans les cas où la tête du fémur s'est luxée en dehors, la jambe paraît plus courte, étendue à côté de l'autre ; et c'est avec raison, car, ici, la tête fémorale repose, non sur un os, comme dans la luxation en dedans, mais contre une surface osseuse qui présente un plan incliné, et elle s'appuie sur une chair humide et qui cède : c'est pour ces motifs que le membre se montre plus court. On voit, en dedans, la cuisse, au niveau du pli crural, plus creuse et moins charnue ; mais, en dehors, la fesse est un peu plus bombée, attendu que c'est en dehors que la tête du fémur s'est déplacée ; ajoutons que la fesse paraît aussi plus élevée, en raison de ce que les chairs de la région ont été refoulées par la tête fémorale. Quant à l'extrémité du fémur qui correspond au genou, elle se montre déviée en dedans, de même que la jambe et le pied. On ne peut pas non plus fléchir ce membre comme celui du côté sain. Tels sont les signes de la luxation de la cuisse en dehors.

2 bis. (Résultats de la non-réduction après une luxation de la cuisse en dehors, congénitale ou non) (2). Quant une luxation de ce genre, survenue chez un adulte, n'a pas été réduite, le membre entier se montre alors plus court, et, dans la marche, le sujet ne peut atteindre au sol avec le talon, et il n'appuie par terre que le devant du pied, en même temps qu'il tourne la pointe des orteils légèrement en dedans. La jambe affectée peut ici supporter le poids du corps beaucoup mieux que dans la luxation en dedans : d'une part, parce que la tête fémorale et le col de l'os, qui de sa nature est oblique, se trouvent logés sous une portion considérable de l'ischion ; d'autre part, parce que l'extrémité du pied non-seulement n'est pas forcée de se dévier en dehors, mais encore se rapproche de la verticale du corps et tend même à se porter plus en dedans. Or, quand la tête articulaire a foulé et tassé les chairs où elle s'est logée, et qu'à leur tour ces chairs se sont lubrifiées, toute douleur cesse avec le temps ; et, une fois qu'on en est arrivé là, on peut marcher sans le secours d'un bâton, si l'on veut ; on peut enfin faire porter le poids du corps sur le membre malade. Grâce à cet exercice, les chairs s'émacient moins dans ce cas que dans celui dont il a été parlé un peu plus haut (3) ; cette émaciation toutefois reste en-

(1) Mochlique, 21 - Articulations, 54.

(2) Mochlique, 21 - Articulations, 55.

(3) Cf. § 1 bis.

core plus ou moins sensible ; elle est généralement un peu plus prononcée sur la partie interne de la jambe que sur l'externe. Or, parmi ces infirmes, quelques-uns ne peuvent mettre leur chaussure à cause de l'impossibilité de fléchir la cuisse ; quelques autres pourtant le peuvent encore. Quand cette articulation vient à se luxer pendant la vie intra-utérine, ou que cet accident arrive par le fait d'une violence pendant la période de croissance et qu'il n'y a pas eu réduction, ou enfin que la tête de l'os se déboîte par suite d'une maladie et rompt ses rapports (et cela se rencontre assez souvent), chez quelques sujets, lorsque le fémur vient à se sphacéler, **il** survient des abcès chroniques, des plaies suppurantes et parfois de dénudations des os ; mais dans tous les cas également, qu'il y ait ou non sphacèle, l'os de la cuisse reste beaucoup plus court et ne continue pas à croître comme le fémur sain : quant aux os de la jambe, ils sont, **il** est vrai, plus courts que ceux de l'autre membre, mais le sont de peu, en raison des causes que nous avons précédemment exposées. Ces infirmes peuvent marcher, les uns de la même manière que ceux chez qui la luxation est survenue dans l'âge adulte et n'a pas été réduite ; les autres en appuyant, à la vérité, tout le pied sur le sol, mais en clochant, contraints qu'ils sont de le faire par la brièveté du membre. On arrive à ce résultat, quand on a, avec soin et suivant les règles, dressé les jeunes sujets aux attitudes qui conviennent, avant qu'ils aient la force de marcher, et **qu'on** persévère dans les mêmes soins et la même gymnastique, après **qu'ils** en ont acquis la force. Ils ont d'autant plus besoin de cette diligence dans les soins, que l'accident les a atteints en plus bas âge ; car, si l'on néglige leur état dans cette première enfance, le membre perd ses usages et s'atrophie dans son entier : les chairs, dans toute son étendue, s'amoindrissent beaucoup, eu égard au côté sain ; dans ce cas toutefois, on les voit, grâce à l'exercice et au travail, diminuer sensiblement moins qu'après la luxation en dedans, attendu qu'on ne tarde pas à pouvoir se servir du membre, **comme** peuvent le faire de leur bras les galiancones dont **il** a été parlé plus haut. (1)

3. (Luxation en dehors des deux cuisses, soit de naissance, soit par maladie)

(2). Il est des sujets chez lesquels, dès la naissance pour les uns et par suite d'une maladie pour les autres, les articulations des deux cuisses se luxent en dehors ; les os alors subissent les mêmes altérations que dans le cas précédent ; c'est toutefois chez ces infirmes que les chairs diminuent le moins : les jambes mêmes sont assez charnues, et, si elles laissent quelque chose à désirer, ce serait à la face interne : ce bon état des chairs tient à ce que l'exercice porte également sur les deux jambes ; car, dans la marche, les sujets se balancent également sur l'une et l'autre. Ils ont les fesses fortement proéminentes à cause du déplacement en dehors des têtes fémorales. Si, dans ce cas, le sphacèle ne s'empare pas des os et qu'il ne survienne pas de gibbosité au-dessus des hanches (car on voit se déclarer quelquefois de pareils accidents), si, dis-je, **il** n'arrive rien de semblable, ils peuvent jouir, d'ailleurs, d'une santé assez satisfaisante. Toutefois le corps dans son ensemble, à l'exception de la tête, ne prend pas son entier accroissement.

4. (Luxation de la cuisse en arrière) (3). Quand la tête du fémur se luxé en arrière, (mais cette luxation est rare), on ne peut étendre le membre ni au niveau de l'articulation luxée, ni non plus au niveau du jarret ; et même de toutes les luxations de la cuisse, c'est celle surtout qui permet le moins d'opérer l'extension, soit de l'articulation de la hanche soit de celle du genou. Or **il** faut bien

(1) Cf. le § consacré aux "récidives des luxations de l'épaule".

(2) Mochlique, 22 - Articulations, 56.

(3) Mochlique, 23 - Articulations, 57.

savoir (car c'est là une notion fort utile, d'un grand intérêt, et qui échappe à beaucoup de gens) que, même dans l'état de santé, on ne peut ni étendre l'articulation du jarret, si en même temps on n'étend pas celle de la hanche, à moins de lever le pied très-haut, attitude qui rend cette extension possible, ni également fléchir l'articulation du genou, ou du moins avec beaucoup plus de peine, si on ne fléchit simultanément celle de la hanche. Beaucoup d'autres parties du corps ont des connexions semblables en ce qui concerne soit la distension des nerfs, soit l'attitude des muscles (toutes conditions importantes et plus utiles à connaître qu'on ne le pense), soit aussi la disposition de l'intestin et celle du ventre tout entier, soit enfin les déplacements et les contractions de la matrice. Au reste il sera parlé ailleurs de tout cela dans un traité qui se rattache aux présentes questions. Pour en revenir à notre sujet, le blessé, comme il a été dit, ne peut pas opérer l'extension, et le membre paraît plus court pour deux raisons : d'abord parce qu'il ne s'étend pas, puis parce que l'os a glissé (en arrière) vers les chairs de la fesse ; car, par sa disposition, l'os de l'ischion, dans l'endroit où arrivent la tête et le col du fémur après cette luxation, se trouve incliné en dehors vers la région fessière. On peut toutefois fléchir le membre quand la douleur n'y fait plus obstacle ; la jambe et le pied paraissent alors passablement droits, n'étant guère déviés ni dans un sens ni dans un autre. Les parties molles, dans la région de l'aine, paraissent sensiblement excavées à la vue, et bien plus encore au toucher, attendu que la tête du fémur s'est luxée du côté opposé. En palpant la fesse, on sent cette tête qui y fait notablement saillie. Tels sont les signes qu'on observe dans la luxation de la cuisse en arrière.

4 bis. (Résultats de la non-réduction après une luxation en arrière, congénitale ou non) (1). Quand la luxation survient dans l'âge adulte et n'est pas réduite, on peut, il est vrai, marcher après un certain laps de temps, alors que la douleur a cessé et que la tête de l'os s'est habituée à se mouvoir dans les chairs; mais on est forcé, en marchant, de fléchir fortement le tronc dans l'aine, et cela pour deux raisons : d'abord, parce que la jambe est devenue plus courte, en raison de ce qui a été expliqué plus haut, et parce qu'il s'en faut beaucoup qu'avec le talon on touche terre. Si en effet, on essayait le moins du monde de se porter sur le pied, sans s'aider d'aucun autre appui, on tomberait en arrière; car le corps serait fortement entraîné dans ce sens, les hanches dépassant de beaucoup en arrière la base du pied, et le rachis se trouvant incliné sur les hanches. C'est à peine si l'on peut atteindre le sol avec la pointe du pied, et encore ne le peut-on qu'autant qu'on fléchit le tronc dans l'aine et qu'en même temps on plie l'autre jambe au niveau du jarret. On est, en outre, forcé, à chaque pas, de prendre, avec la main du côté malade, un appui sur le haut de la cuisse ; et cette attitude contraint aussi de s'infléchir dans l'aine. En effet, dans le changement des jambes pendant la marche, le corps ne peut être porté sur la jambe malade, à moins qu'elle ne soit affermie sur le sol à l'aide de la main, attendu que la tête articulaire n'est plus sous la ligne du corps, mais qu'elle se trouve à la hanche reculée en arrière. Cependant on peut encore, dans cet état, marcher sans béquille, si d'ailleurs on s'y est exercé ; et c'est parce que la base du pied reste dans la direction primitive et qu'elle ne s'est pas déplacée en dehors, qu'on n'a pas alors besoin de ce genre de soutien. Mais ceux qui préfèrent, au lieu de prendre leur point d'appui sur la cuisse, placer sous l'aisselle du côté malade **une** béquille pour se **soutenir**, ceux-là peuvent, **il est vrai**, s'ils se servent d'une **béquille un** peu longue, marcher ainsi plus droits, mais alors ils ne peuvent appuyer le pied à terre. Si, au contraire, ils veulent

(1) Mochlique, 23 - Articulations, 58.

s'appuyer sur le pied, ils doivent porter une béquille plus courte, et **il** leur faut, en outre, fléchir le tronc dans l'aine. L'**atrophie** des chairs s'opère aussi chez eux conformément à ce qui a été précédemment expliqué : c'est chez ceux qui tiennent la jambe en l'air et qui ne la font travailler à aucun exercice, qu'elles s'atrophient le plus ; c'est, au contraire, chez ceux qui s'en servent le plus dans la marche, qu'elles s'atrophient le moins. Quant à la bonne jambe, elle ne profite pas, mais se déforme de plus en plus, quand on se sert de la mauvaise pour s'appuyer sur le sol ; car, en lui venant en aide, elle est forcée de devenir saillante à la hanche et de se fléchir au jarret. Mais, si l'on ne se sert pas de la jambe malade pour s'appuyer sur le sol, et qu'au contraire, en la tenant suspendue, on prenne son appui sur une béquille, la jambe saine acquiert alors plus de force, à la fois parce qu'elle est dans son rôle naturel et parce qu'elle se fortifie par l'exercice. Mais, dira-t-on peut-être, tout cela est étranger à la médecine : car qu'est-il besoin de s'occuper davantage de ces états devenus incurables ? **Il** s'en faut de beaucoup qu'on doive se comporter ainsi : c'est encore du domaine de la science que d'apprendre à les connaître, et **il** n'est pas possible de les séparer des autres. Il faut, en effet, pour les maux curables, recourir à des moyens mécaniques appropriés de façon qu'ils ne deviennent pas incurables, en étudiant avec soin comment on pourra le mieux empêcher qu'ils ne tournent à l'incurabilité. **Il importe** aussi de connaître les maux incurables, afin de ne pas causer des souffrances inutiles. Enfin, c'est du diagnostic qu'on peut tirer les prédictions brillantes et capables de faire beaucoup d'effet, quand on sait prévoir par quelle voie, de quelle façon et en quel temps doit se terminer chaque maladie, et cela qu'elle tourne, soit vers la guérison soit vers l'incurabilité - Quand c'est de naissance ou encore pendant la période de croissance, que la cuisse s'est luxée en arrière, et **quand** elle n'a point été réduite, que cette luxation résulte, soit d'une violence soit d'une maladie (on voit, en effet, beaucoup de ces luxations se produire dans le cours des maladies ; or quelles sont les **maladies** où s'opèrent de pareils **déplacements**, c'est ce qui sera exposé plus loin), quand, dis-je, la **hanche** ainsi luxée n'a pas été réduite, l'os de la cuisse reste court ; la jambe elle-même se détériore dans sa totalité : elle s'atrophie et se **décharne** bien plus que dans les autres luxations, par suite du manque absolu d'exercice ; cette déformation gagne **jusqu'à** l'articulation du jarret, les tendons en sont contractés, pour les causes déjà indiquées ; aussi **ne** peut-on étendre l'articulation du jarret quand la **hanche** est atteinte de la luxation qui nous occupe. Pour le dire sommairement, toutes les parties du corps, qui sont faites pour servir quand on en use avec mesure et qu'on les exerce aux actes dont chacune a l'habitude, se maintiennent alors en bon état, prennent leur accroissement et sont lentes à vieillir ; que si, au contraire, on ne s'en sert pas et qu'on les laisse dans l'inaction, elles deviennent malades, ne se développent pas, et sont vieilles avant le temps. Entre toutes ces parties, ce sont surtout les articulations et les tendons qui souffrent le **plus** de ce défaut d'exercice : aussi devient-on, par ces motifs, plus infirme **dans** cette espèce de luxation que dans les autres ; le membre entier est frappé d'atrophie et dans les os et dans les chairs. Or, arrivé à l'âge adulte dans cet état, on tient la jambe malade en l'air et fléchie, et l'on fait porter le corps sur la jambe saine, en s'appuyant tantôt sur un, tantôt sur deux supports.

5. (Luxation de la cuisse en avant) (1). Lorsque la tête du fémur est luxée en avant (or cette luxation est rare), le blessé peut opérer complètement l'extension du membre, mais c'est dans ce cas qu'il peut le moins le fléchir à l'aine ; et il souffre même quand il est forcé de le fléchir au jarret. La longueur de la jambe malade paraît à peu près égale à celle de l'autre, surtout si l'on compare les talons ; mais la pointe du pied se laisse un peu moins abaisser en avant. Le

(1) Mochlique, 24 - Articulations, 59.

membre entier conserve sa direction naturelle, et n'incline ni d'un côté ni de l'autre. C'est dans ce cas qu'il y a immédiatement le plus de douleur, et qu'on est tout d'abord plus exposé à la rétention d'urine que dans les autres luxations (de la cuisse) ; car c'est alors que la tête du fémur repose le plus près des cordons nerveux importants. Dans l'aîne, la région paraît proéminente et tendue, et vers la fesse elle paraît plissée et moins charnue. Tels sont les signes qu'on décrit pour cette espèce de luxation de la cuisse.

5 bis. (Résultats de la non-réduction, après une luxation en avant, congénitale ou non) (1). Quand c'est dans l'âge adulte que la cuisse s'est luxée et qu'elle n'a pas été réduite, les blessés, après que la douleur a cessé et que la tête de l'os s'est habituée à se mouvoir dans l'endroit où elle s'est logée, peuvent alors, presque aussitôt, marcher droits, sans bâton, et même tout à fait droits, du moins en ce qui regarde la jambe malade, attendu qu'ils ne peuvent guère la fléchir ni à l'aîne ni au jarret : aussi, en raison de ce défaut de flexion dans l'aîne, tiennent-ils, en marchant, la jambe entière plus droite que dans l'état de santé. Parfois ils traînent le pied sur le sol, vu qu'ils ne fléchissent pas aisément les articulations supérieures et que, dans la marche, ils appuient la plante du pied tout entière. En effet, ils ne marchent pas moins sur le talon que sur l'avant-pied, et, s'ils pouvaient faire de grands pas, ils marcheraient tout à fait sur le talon ; et même pour ceux qui ont les membres sains, plus ils allongent le pas en marchant, plus ils portent sur le talon dans le mouvement où ils posent un pied et lèvent l'autre. Le fait est que ceux qui sont atteints de cette luxation appuient encore plus le talon que la pointe du pied ; et, en effet, la pointe du pied, quand le reste de la jambe est étendu, ne peut pas s'abaisser aussi bien que quand la jambe est fléchie, et, à son tour, le pied ne peut pas, quand la jambe est dans la flexion, se redresser aussi bien que lorsqu'elle est dans l'extension. Telle est la disposition normale du membre dans l'état d'intégrité, ainsi qu'il a été expliqué. Mais, si la luxation de la hanche en avant n'a pas été réduite, la marche s'exécute, **comme** il a été indiqué, pour les raisons déjà énoncées : ce membre toutefois devient moins charnu que l'autre tant à la fesse qu'au mollet et dans toute sa face postérieure. Lorsque cette luxation a lieu dès le jeune âge ou qu'elle est de naissance, et qu'elle n'a point été réduite, l'os de la cuisse ici encore s'atrophie à la vérité plus que ceux de la jambe et du pied, mais pourtant c'est dans cette espèce de luxation qu'il s'atrophie le moins. Quant aux chairs, elles s'émacient dans tout le membre, mais surtout dans la région postérieure, **comme** il vient d'être dit ci-dessus. Ceux qui ont été convenablement dirigés peuvent, en grandissant, se servir de leur jambe, bien qu'elle soit un peu plus courte que l'autre, seulement ils se soutiennent avec un bâton du côté malade : car il ne leur est guère possible d'employer l'**avant-pied** sans le talon pour y prendre un point d'appui, comme le font quelques individus dans d'autres claudications : et la cause qui les en empêche est celle qui se trouve indiquée un peu plus haut ; aussi ont-ils besoin de s'aider d'un bâton. Quant à ceux qui, ayant manqué de direction, n'appuient pas le membre sur le sol, mais le tiennent en l'air, ceux-là éprouvent un défaut d'accroissement des os plus prononcé que **ceux** qui font agir leur jambe, et une atrophie des chairs beaucoup plus grande que ces derniers ; et, pour ce qui regarde les articulations, la lésion qu'elles subissent les tient plus droites que dans les autres luxations de la cuisse.

(1) Mochlique, 24 - Articulations, 60.

6. (Procédés divers pour réduire les luxations de la cuisse) (1).

6.1. (Réduction de la luxation de la cuisse en dedans. Méthode de la suspension) (2). Voici comment il faut réduire la luxation de la cuisse à la hanche, lorsque le déplacement a lieu en dedans : ce mode de réduction est bon, régulier et approprié à la disposition des parties : il a aussi quelque chose de théâtral, qui doit plaire à ceux qui prennent plaisir à ces manoeuvres de parade. On suspendra le patient par les pieds à une poutre transversale, à l'aide d'un lien résistant, mais souple et large ; les pieds seront écartés l'un de l'autre de quatre doigts (3) ou un peu moins. Il faut aussi attacher au-dessus des rotules une autre courroie large et souple qui ira se fixer à la poutre : la jambe malade devra être étendue plus que l'autre de deux doigts ; la tête sera distante du sol d'environ deux coudées (4) ; un peu plus ou un peu moins ; enfin les bras, étendus le long des côtes, seront attachés avec un lien souple. Il faut faire tous ces préparatifs, le patient étant couché sur le dos, afin qu'en somme il reste suspendu le moins de temps possible ; une fois qu'il est suspendu, il faut qu'un homme de l'art, bien exercé et assez vigoureux, glisse son avant-bras entre les deux cuisses et parvienne à le placer entre le périnée et la tête luxée du fémur ; qu'ensuite, joignant l'autre main à celle qui est introduite entre les cuisses, et se tenant debout auprès du corps du patient suspendu, il s'y suspend brusquement lui-même et se maintienne en l'air aussi perpendiculairement que faire se peut. Ce procédé de réduction satisfait à toutes les indications que comporte la nature des parties : en effet, d'une part, le corps ainsi suspendu exerce l'extension par son propre poids, et, d'autre part, celui qui s'y suspend, en même temps qu'il sert à l'extension, force la tête du fémur à devenir flottante au-dessus du cotyle, et enfin, l'écartant avec l'os de l'avant-bras comme avec un levier, il la contraint à glisser dans son ancienne cavité. Il importe de disposer parfaitement les liens, en visant à ce que le malade suspendu le soit aussi solidement que possible.

6.2. (Méthodes des tractions horizontales) (5). Ainsi qu'il a été précédemment expliqué, il résulte de la constitution des individus de grandes différences pour la facilité ou la difficulté des réductions ; et la cause de ces grandes différences, nous l'avons exposée au sujet de l'épaule. Ainsi, chez quelques-uns, la cuisse se réduit sans aucun appareil : il n'est besoin que d'une faible extension, telle qu'on peut la pratiquer avec les mains, et de légers mouvements. Chez beaucoup d'autres, il suffit de fléchir le membre dans son articulation, et la réduction s'opère par le mouvement de rotation que fait l'os. Mais le plus grand nombre des cas ne cède point au premier procédé venu ; c'est pour ces motifs qu'il importe de connaître les moyens les plus puissants que l'ensemble de l'art possède pour chaque accident, et de pouvoir se servir de ceux qu'on juge appropriés à chacun d'eux. Or les divers procédés d'extension ont été exposés dans les chapitres qui précèdent, de manière à pouvoir les mettre en oeuvre, quel que soit celui qu'on ait sous la main. Il faut, dans les luxations de la cuisse, pratiquer les tractions avec force, d'un côté sur le membre, de l'autre sur le tronc ; si, en effet, elles sont vigoureuses, la tête du fémur sera soulevée au-dessus de son ancienne cavité ; et, une fois qu'elle est ainsi soulevée, il n'est même pas facile de l'empêcher de rentrer dans sa position normale, de telle sorte qu'alors toute impulsion et tout effort de coaptation deviennent suffisants. Mais on pêche d'ordinaire par le défaut d'extension suffisante ; c'est ce qui rend la réduction beaucoup plus laborieuse.

.....
 (1) Mochlique, 25 - Articulations, 70 à 78.

(2) Articulations, 70.

(3) 7,5 cm.

(4) 90 cm.

(5) Articulations, 71.

Il faudra attacher les liens non-seulement au pied, mais encore au-dessus du genou, afin que, dans l'extension, l'appareil ne tire pas sur l'articulation du genou plus que sur celle de la hanche : c'est ainsi qu'on devra disposer l'extension du côté du pied. Quant à la contre-extension, on ne se bornera pas à l'exercer avec des liens passés autour de la poitrine et sous les aiselles, mais on s'aidera encore d'une courroie longue, double, résistante et souple, qu'on jettera autour du périnée, et qui sera tendue en arrière sur le rachis, en avant sur la clavicule, et bien assujettie à l'endroit d'où part la traction contre-extensive. L'appareil ainsi disposé, on manœuvrera en tirant avec force tous ces liens les uns dans un sens, les autres dans un autre, avec la précaution que la courroie jetée entre les cuisses soit tendue, non sur la tête du fémur, mais entre cette tête et le périnée ; il faut, pendant l'extension, appuyer le poing sur la tête de l'os et la repousser en dehors. Si le patient est soulevé par les tractions, on glissera une main entre ses cuisses, on l'enlacera avec l'autre, puis on opérera en même temps des efforts de contre-extension et de propulsion en dehors, pendant qu'un aide coopérera à la réduction en poussant le genou en dedans.

6.3. (Description de l'instrument de réduction) (1) (2). Il a été dit ailleurs (3) qu'il importe au médecin qui pratique dans une ville populeuse de posséder une machine composée d'une pièce de bois quadrangulaire, longue de six coudées, ou un peu plus, et large de deux coudées ; un empan suffit pour l'épaisseur (4). Elle doit être, dans le sens de la longueur, creusée, à droite et à gauche, d'une entaille, de façon que le mécanisme qu'on y assujettit ne soit pas plus élevé qu'il ne convient ; ce mécanisme consiste en des supports courts, forts, qu'on y ajuste solidement, et qui sont garnis d'un treuil à chaque extrémité. Il faut, en outre, creuser dans la moitié de la pièce de bois (cela peut suffire, mais rien n'empêche qu'on n'en fasse autant dans toute son étendue) des espèces de fossés allongés, au nombre de cinq ou six, distants l'un de l'autre d'environ quatre doigts (5) : il suffit de leur donner une largeur de trois doigts (6) et autant de profondeur. La machine devra présenter dans son milieu une cavité plus profonde, quadrangulaire, d'environ trois doigts ; et, dans cette cavité, quand on le juge opportun, on enfonce un pilier qui doit bien s'y adapter et être arrondi par le haut ; on a soin, quand on juge utile d'y recourir, de le glisser entre le périnée et la tête du fémur (7). Ce pilier, fiché droit, empêche le corps de céder à la traction de ceux qui tirent sur les pieds : tantôt il peut par lui-même tenir suffisamment lieu de la contre-extension qui s'exerce par en haut ; tantôt aussi, le membre étant soumis à des tractions en sens contraire, ce même pilier, placé de façon à avoir du jeu d'un côté à l'autre, pourra faire office de levier sur la tête du fémur pour la repousser en dehors. C'est pour cet usage que les fossés ont été creusés dans la machine afin que, quel que soit celui d'entre eux où l'on veuille l'adapter, un levier de bois, une fois placé, puisse fonctionner, simultanément avec l'extension, soit qu'on l'applique à côté des têtes osseuses ou tout à fait sur ces têtes elles-mêmes, soit qu'il faille les repousser en dehors ou en

(1) Articulations, 72.

(2) Cet instrument va devenir classique sous le nom de **Banc d'Hippocrate**.

(3) Cf. Fractures, 13.

(4) Cette pièce de bois mesure donc 270 x 90 x 22,5 cm.

(5) 7,5 cm.

(6) 5,6 cm.

(7) Cf. Mochlique, 38.

dedans, soit enfin que ce levier doive être rond ou au'il doivent être plat : car il a besoin, pour être approprié, de varier suivant les articulations. C'est un excellent moyen pour la réduction de toutes les articulations du membre inférieur, que cette **action** du levier combiné avec l'extension. Quant au cas dont il s'agit ici, c'est le levier rond qui convient ; si c'est en dehors que la cuisse s'est luxée, ce sera le levier plat. Il me semble qu'à l'aide de ces machines et de ces forces, il n'y a aucune articulation qu'on puisse manquer de réduire.

6.4. (Réduction de la luxation en dedans au moyen de l'ambe) ¶ On peut encore imaginer d'autres moyens de réduction pour cette luxation. Ainsi la grande pièce de bois dont on vient de parler peut recevoir, au milieu et un peu de côté, deux supports d'environ un pied de haut, de la hauteur, du reste, qui pourra convenir, l'un à droite et l'autre à gauche ; on engage dans ces supports une traverse de bois, en manière d'échelon. Alors on fait passer la jambe saine entre les supports, et la jambe malade par-dessus la traverse, de façon qu'elle se trouve à une hauteur parfaitement convenable relativement au point où s'est luxée la tête de l'os. Il faut que cette disposition puisse se réaliser facilement. Or, pour cela, on place la traverse un peu plus haut qu'il n'est nécessaire, et une couverture pliée en plusieurs doubles est étendue sous le corps du patient jusqu'à parfaite suffisance. Cela fait, une planche, de la largeur qui conviendra, et d'une longueur telle qu'elle descende jusqu'au talon, sera mise sous le membre inférieur, en la faisant remonter autant que possible au-delà de la tête du fémur ; elle sera attachée à la jambe dans une juste mesure. Ces dispositions prises, le membre est mis en extension soit avec un bâton en forme de pilon, soit avec l'un des moyens extensifs dont il a été parlé ; et alors on force en même temps et la jambe et la planchette qui lui est attachée à basculer sur la traverse en s'abaissant ; pendant ce temps, un aide maintient le corps du patient au-dessus de l'articulation de la hanche. Par cette manoeuvre, d'une part, l'extension soulève la tête du fémur au-dessus du cotyle, et, d'autre part, l'action du levier repousse cette tête dans son ancienne position. Toutes les forces dont on vient de parler sont puissantes, toutes sont capables de triompher de l'accident, si l'on sait en disposer suivant les règles et avec adresse. Au reste, **comme** nous l'avons déjà dit plus haut, nombre de luxations se réduisent souvent à l'aide d'extensions plus faibles et d'appareils plus simples.

6.5. (Réduction de la luxation du fémur en dehors) (2). Dans le cas où la tête du fémur est luxée en dehors, l'extension et la contre-extension doivent se faire comme il a été expliqué ou d'une manière analogue. Quant à la manoeuvre du levier, on la pratique, conjointement avec l'extension, avec un levier d'une certaine largeur, qu'on fait agir de dehors en dedans et qu'on applique sur la fesse même et un peu plus haut. Un aide, placé du côté de la hanche saine, devra maintenir la fesse, afin que le corps du patient ne cède pas, soit en appuyant avec les mains, soit en glissant sous le tronc un levier de même forme et prenant un point d'appui dans celui des fossés qui conviendra, de manière à résister : le genou de la cuisse luxée sera doucement porté de dedans en dehors. La méthode de la suspension ne convient pas dans cette espèce de luxation : car l'avant-bras de l'opérateur, qui se suspend au blessé, écarterait du cotyle la tête du fémur. Mais, avec la planche étendue sous le membre, il serait possible d'exécuter la manoeuvre de façon à l'approprier même à cette variété de luxation,

(1) Articulations, 73.

(2) Articulations, 74.

en ayant soin d'attacher cette planchette sur le **côté** externe de la cuisse. A quoi bon toutefois en dire davantage ? Si, en effet, on pratique l'extension suivant les règles et avec vigueur, et que l'emploi du levier soit régulièrement dirigé, quelle articulation ainsi luxée ne pourra se réduire ?

6.6. (Réduction de la luxation en arrière) (1). Dans le cas où la cuisse est luxée en arrière, il faut pratiquer les extensions et les contre-extensions comme il a été indiqué. On a soin d'étendre sur la machine une couverture pliée en plusieurs doubles, afin qu'on y soit aussi mollement que possible ; puis on y couche le **patient** sur le **ventre**, et c'est dans cette attitude qu'on **opère** les extensions. Alors il faut, conjointement avec l'extension, exercer, à l'aide de la planche, une compression comme dans les courbures de l'épine (2), en ayant soin de placer la planche dans la direction de la fesse, et plutôt au-dessous qu'au dessus des ischions (3) ; la cavité creusée dans la muraille pour recevoir le bout de la planche se trouvera non en droite ligne, mais dirigée un peu du **côté** des pieds. Ce procédé de réduction est tout à fait approprié à la disposition des parties dans cette variété de luxation, et en même temps d'une grande puissance. Peut-être aussi, au lieu d'employer la planche, suffirait-il qu'un aide, chargé de s'asseoir dessus ou d'appuyer avec les mains ou de comprimer avec le pied, vînt, de même dans les trois cas, peser brusquement sur la tête luxée du fémur, pendant qu'on exerce l'extension. Aucun des autres modes de réduction indiqués **jusqu'ici** n'est conforme à la disposition des parties dans l'espèce de luxation dont il s'agit.

6.7. (Réduction de la luxation en avant) (4). Dans la luxation de la cuisse en avant, les extensions doivent se faire de la même manière. Il faut encore qu'un aide, aussi fort des mains et aussi exercé que possible, appuyant près de l'aîne la paume d'une des mains et saisissant celle-ci avec l'autre main superposée, repousse l'os luxé en bas, pendant qu'on relève en avant le genou qu'on refoule. Ce procédé de réduction **est** tout à fait conforme à la disposition des parties dans cette variété de luxation. De même aussi la méthode de la suspension présente des conditions assez naturelles : toutefois il faut que l'aide qui se suspend soit bien au fait de l'opération, afin que son avant-bras ne fasse pas l'office d'un levier qui repousse la tête du fémur, mais que l'effort de la suspension s'exerce sur le milieu du périnée et vers l'os sacré.

6.8. (Réduction des luxations de la cuisse par l'outre). (5) Il est certainement digne d'éloge celui qui fit l'essai de l'outre pour réduire les luxations de la cuisse. Toutefois **j'en** ai vu qui, par ignorance, s'efforçaient de réduire avec l'outre, soit des luxations en dehors soit des luxations en arrière, ne s'apercevant pas qu'ils chassaient la tête de l'os au lieu de la remettre en place. Quant à l'inventeur du moyen, c'est évidemment la luxation en dedans qu'il a dû entreprendre de réduire avec l'outre. Or il importe de savoir comment on doit se servir de l'outre, si tant est qu'on le doive, sans méconnaître qu'il est beaucoup d'autres moyens plus puissants. Il faudra donc placer entre les cuisses l'outre non encore insufflée, en la faisant remonter aussi haut que possible vers le périnée ; puis, à partir des rotules, on attachera ensemble

(1) Articulations, 75.

(2) Cf. Articulations, 47.

(3) Les hanches.

(4) Articulations, 76.

(5) Articulations, 77.

les deux membres avec une large bande jusqu'à mi-cuisse ; cela fait, on introduira dans un des pieds de l'outre, qu'on a délié, un tuyau d'airain qui sert à insuffler l'outre avec force. Quant au patient, il sera couché sur le côté, de façon que la jambe malade se trouve au-dessus de l'autre. Tels sont les préparatifs de la manoeuvre : mais la plupart les disposent moins bien que je ne viens de le dire : ainsi, d'une part, ils n'attachent pas les cuisses sur une large étendue, mais restreignent la déligation aux genoux seulement ; d'autre part, ils ne font pas d'extension ; et pourtant il est nécessaire d'y avoir recours. Malgré cela, quelques-uns ont pu réussir dans leurs tentatives de réduction, ayant rencontré des cas faciles. Mais on ne parvient pas aisément, par ce moyen, à remettre l'os luxé : car, d'un côté, l'outre une fois insufflée ne correspond pas par son plus gros renflement à la tête du fémur, qu'il est surtout indiqué de déplacer, mais présente celui-ci vers son propre milieu, qui lui-même se trouve peut-être vers le milieu des cuisses ou encore plus bas ; d'un autre côté, les cuisses, qui de leur nature sont incurvées, étant charnues et rapprochées en haut, et amincies vers le bas, il en résulte que la disposition même de ces membres force l'outre à s'éloigner de l'endroit où il serait le plus opportun qu'elle fût. Or, si l'on met une outre d'un petit volume, sa force, n'étant que d'un faible degré, sera incapable de repousser la tête de l'os. En somme, si l'on veut se servir de l'outre, il faut attacher les cuisses ensemble dans une large étendue, et opérer l'insufflation pendant qu'on soumet le patient à l'extension ; il faut aussi, dans ce mode de réduction, attacher ensemble les deux jambes vers leur extrémité.

6.9. (Comment on doit utiliser pour la réduction les divers objets qu'on peut avoir sous la main) (1). Ce qui, dans tout l'exercice de notre art, doit s'estimer par-dessus tout, c'est de rendre la santé au malade ; et, s'il est possible d'obtenir cette guérison de plusieurs manières, il faut préférer celle qui fait le moins d'étalage ; rien ne saurait paraître plus digne d'un homme d'honneur et plus digne aussi de l'art, pour quiconque ne recherche pas une popularité de mauvais aloi. Quant aux réductions qui nous occupent, il est certains moyens domestiques d'extension qui permettent de trouver ce qu'il faut armi les objets qu'on a sous la main. Ainsi, vient-on à manquer de courroies molles et souples, alors, si l'on n'a à sa disposition que des chaînes de fer, des câbles de navire ou des cordes, il faudra envelopper de compresse ou de morceaux d'étoffes de laine tout particulièrement la partie sur laquelle doivent porter les liens et même garnir un peu au delà ; c'est après ces précautions qu'on appliquera les liens. En second lieu, on prendra un lit, en choisissant le plus fort et le plus grand qui se rencontre, pour y coucher convenablement le malade ; quant aux pieds de ce lit, que ce soient ceux de la tête ou ceux des pieds, on les assujettira au seuil de la porte, soit en dehors, soit en dedans, suivant l'opportunité ; et contre les autres pieds on apposera une solive quadrangulaire, placée transversalement et allant d'un pied à l'autre ; si elle est petite, il faudra l'attacher aux pieds du lit ; si elle est grosse, il n'est besoin de rien. En troisième lieu, il faut que les chefs des liens, tant ceux du côté des pieds que ceux du côté de la tête du patient, soient respectivement fixés les uns et les autres à un pilon ou à quelque bâton analogue ; il importe que ces liens suivent la direction même du corps et ne s'élèvent qu'un peu au-dessus, et qu'ils soient symétriquement tendus sur les pilons qui, étant dressés verticalement, prendront leur point d'appui, l'un sur le seuil de la porte, l'autre sur la solive placée en travers du lit. Enfin, les choses ainsi disposées, on fera jouer les pilons en les tirant à soi pour opérer l'extension et la contre-extension. On peut encore avoir recours à une échelle garnie de forts échelons, et qui, placée sous le lit, tiendra lieu à la fois du seuil de

(1) Articulations, 78.

la porte et de la solive mise en travers, de telle sorte que les piliers, prenant respectivement un point d'appui sur les échelons qui conviennent vers les pieds et vers la tête, puissent, en jouant comme des leviers, exercer, par les tractions des liens, l'extension et la contre-extension.

On peut aussi, par le procédé ci-après, réduire la tête du fémur quand elle s'est luxée soit en dedans, soit en avant : on fiche en terre une échelle, et l'on y fait asseoir le patient ; après quoi, on étend doucement la jambe saine qu'on attache où cela pourra convenir ; enfin on suspend à la jambe malade soit un vase qu'on remplit d'eau, soit un panier qu'on garnit de pierres. Autre mode de réduction pour la luxation en dedans : on place transversalement entre deux piliers une poutrelle qu'on attache à une hauteur convenable ; le malade doit se tenir sur la poutrelle, à l'extrémité qui déborde d'une coudée ; c'est après lui avoir enveloppé la poitrine d'une couverture qu'on le met à cheval sur le bout saillant de cette poutrelle ; après quoi, on lui assujettit la poitrine contre le pilier avec une large écharpe. Un aide alors retient la jambe saine afin que le corps ne chavire pas, et l'on suspend à la jambe malade un poids suffisant, de manière qui vient d'être indiquée.

b) Luxation du genou (1)

Le genou est plus facile à guérir que le coude, en raison de sa conformation dégagée et heureusement disposée ; aussi peut-il se luxer et se réduire plus aisément ; d'ordinaire, c'est en dedans qu'il se déplace, mais parfois aussi c'est en dehors et en arrière. Procédés de réduction : soit en fléchissant le genou sur lui-même, soit en lui imprimant un mouvement rapide de flexion forcée de manière à faire toucher la fesse avec le talon, soit en plaçant dans le jarret une bande qu'on roule en globe et sur laquelle le blessé, en le faisant brusquement accroupir, pèsera du poids de tout son corps : cela s'applique surtout aux luxations en arrière. Ces luxations peuvent aussi, comme au coude, se réduire à l'aide d'une extension modérée. Quant aux luxations en dedans et en dehors, on les remet soit par la flexion du genou sur lui-même, soit par la flexion forcée en portant le talon vers la fesse, soit à l'aide de l'extension ; nous venons de dire que ce dernier mode convient surtout aux luxations en arrière ; mais, au reste, une extension modérée peut être un mode commun de réduction dans tous les cas. Quand le genou n'est pas réduit, ceux chez qui il s'est déplacé en arrière ne peuvent fléchir le jarret (on ne le peut guère non plus dans les autres variétés), la cuisse et la jambe s'atrophient dans la région antérieure. Si le déplacement a lieu en dedans, les malades deviennent cagneux, et c'est la région externe qui s'atrophie ; si c'est en dehors, ils deviennent bancals, mais il y a moins de claudication, car le poids du corps porte mieux sur le gros os (2) ; c'est alors la région interne qui diminue. Les luxations congénitales ou survenues pendant la croissance se comportent suivant la loi précédemment établie.

c) Luxation du pied (3)

1. (Luxation de la jambe (tibio-tarsienne). Procédés divers pour l'extension du membre. Réduction) (4). Il arrive parfois aux os de la jambe de se luxer du côté du pied, et alors tantôt les deux os se déplacent ensemble avec leurs malléoles, tantôt il y a diastase des deux malléoles, et tantôt de l'un des os (5) seule-

(1) Mochlique, 26 - Articulations, 82 - Fractures, 38 et 39.

(2) Tibia.

(3) Mochlique, 27 à 31 - Articulations, 83 à 87 - Fractures, 9 à 11 - 13 et 14.

(4) Mochlique, 27 et 31 - Articulations, 83 à 87 - Fractures, 13 et 14.

(5) Fibula.

ment. Ces luxations exposent à moins d'accidents que celles du poignet, pourvu que le blessé ait la constance de garder le repos. Le traitement est à peu près le même que pour ces dernières : la réduction doit s'obtenir à l'aide de l'extension, comme pour le poignet ; mais l'extension a besoin d'être plus énergique, à raison de la plus grande résistance de cette partie du corps. En général deux hommes suffisent, tirant l'un d'un côté et l'autre d'un autre (1); **s'ils** n'ont pas la force suffisante, il sera facile de rendre l'extension plus puissante : ainsi, on fixera dans le sol un moyeu de roue ou autre chose analogue ; puis, enveloppant le pied d'une garniture molle et passant ensuite tout autour de larges courroies en cuir de boeuf dont on attache les bouts soit à un pilon de mortier, soit à un autre morceau de bois dont on a soin d'engager une **pointe** dans le trou du moyeu, on se mettra à tirer à soi l'autre pointe, pendant que, par en haut, la contre-extension sera opérée par des aides qui retiendront les épaules et le genou. Il peut aussi être indiqué parfois de retenir le haut du corps avec force : or, si vous voulez y parvenir, enfoncez profondément dans le sol un bâton rond et lisse, et faites en passer la partie saillante entre les cuisses vers le périnée, afin **d'empêcher** le corps de suivre les tractions qu'on exerce sur les pieds ; en outre, il importe qu'il **n'y** ait pas inclinaison vers la jambe qu'on tire, et, pour cela, un aide placé sur le côté repoussera la hanche, de sorte que le tronc ne puisse tourner autour du bâton. Ou bien encore, si vous **préférez**, des bois seront fichés sous les aisselles, l'un à droite et l'autre à gauche, on maintiendra les bras étendus le long des flancs, et un aide saisira le genou ; ainsi s'exécutera la contre-extension. Ou bien aussi, si cela convient, on passe d'autres courroies sur le genou et autour de la cuisse, on enfonce dans le sol un autre moyen de roue au delà de la tête du blessé, et l'on attache les courroies à un bâton qu'on fixe dans le trou du moyeu, puis on tire (2) en sens contraire des tractions (3) exercées par les pieds. Ou bien encore, si vous aimez mieux, au lieu des moyeux de roues, placez sous le lit une poutre de moyenne grosseur, et prenez sur elle, à chacune de ses extrémités, un point d'appui pour les bâtons que vous tirerez à vous, de façon à tendre les courroies. Enfin, si vous préférez, adaptez des manivelles vers la tête et les pieds, et servez-vous-en pour opérer les tractions (4). Il y a encore beaucoup d'autres procédés pour pratiquer les extensions. Le meilleur **pour un** médecin qui exerce son art dans une grande ville, c'est d'avoir une machine en bois, faite exprès, qui réunira toutes les forces nécessaires pour les divers cas, tant de fractures que de luxations, dont la réduction s'obtient soit par l'extension soit par l'emploi des instruments. Cette machine sera suffisante, si, pour la longueur, la largeur et l'épaisseur, elle est comme les madriers tétragones qu'on fabrique en chêne (4).

Une fois l'extension rendue suffisante, il devient alors facile de réduire l'articulation luxée : car l'extrémité articulaire se trouve soulevée en droite ligne au-dessus de son ancienne position. On s'efforcera d'opérer la coaptation avec la paume des mains, en pressant avec l'une sur la partie déplacée, et avec l'autre en arc-boutant du côté opposé au-dessous de la malléole.

(1) Extension et contre-extension.

(2) Contre-extension.

(3) Extension.

(4) Cf. Articulations, 72.

1 bis. (Traitement après la réduction). Après la réduction, il faut, s'il est possible, appliquer le bandage, le membre étant maintenu dans l'extension ; et, si les courroies en empêchent, on les détache, et l'on fait continuer les extensions **jusqu'à** ce que la déligation soit achevée : elle **s'applique** ici de la même manière (que pour les fractures) : on place également les chefs des bandes sur le point où l'os s'est luxé ; c'est là qu'on passe et qu'on accumule les premiers tours ; c'est là aussi qu'on met le plus de compresses, et là enfin qu'on fera surtout porter la compression. Il faut, en outre, prolonger la déligation bien au delà du mal, tant d'un **côté** que de l'autre. Il est besoin, pour cette articulation, que le premier appareil soit un peu plus serré que pour celle du poignet. On a soin, après le pansement, de tenir la partie qu'on vient de bander plus élevée que le reste du corps, et de préparer au pied une position telle, qu'il soit tenu le mieux possible. Le corps sera soumis **à une** atténuation proportionnée à la force de la luxation : car les unes sont petites et les autres sont grandes (1). En général il faut atténuer davantage et plus longtemps dans les lésions traumatiques de la jambe que dans celles du bras, parce que les os de l'une sont plus **longs et plus gros que ceux** de l'autre, et aussi parce qu'il est nécessaire de garder le repos et le lit. Quant à renouveler **l'appareil** le troisième jour, rien de **l'empêche**, et rien n'y oblige. Pour tout le reste, on conduit le traitement comme dans les cas précédents ; et, si le blessé a la constance de rester au lit dans une **immobilité** complète, le **terme** de quarante jours suffira, pourvu toutefois que les os soient bien remis à leur place ; mais, s'il ne se résigne pas à bien garder le repos, il ne pourra pas se servir facilement de sa jambe, et il sera réduit à porter longtemps un bandage. Toutes les fois que les os n'ont pas été parfaitement remis en place et que la réduction laisse quelque chose à désirer, on voit à la longue s'amaigrir la hanche, la cuisse et la jambe : si la luxation s'est faite en dedans, c'est en dehors que survient l'atrophie ; ce sera, au contraire, en dedans, si elle s'est faite en dehors. En général, c'est en dedans que la luxation a lieu,

2. (Luxation de l'astragale) (2). Les os du pied sont en rapport avec ceux de la jambe sont plus gros que les autres, et, quand ils se déplacent, la cure est beaucoup plus longue. Le traitement est le même : seulement on emploie plus de bandes et de compresses, et l'on fait porter le bandage largement en dedans et au delà du mal, en comprimant, **comme** c'est la règle générale, plus particulièrement les os déplacés, et en commençant par **là** les premiers tours de bandes ; à chaque levée d'appareil, on pratique d'abondantes affusions chaudes. En général il faut user de beaucoup d'eau chaude dans les lésions des jointures. Quant à la **constriction** et au relâchement des bandes, il doit y avoir les mêmes signes et aux mêmes époques que dans les cas précédents, et la réapplication doit aussi s'en faire de la même manière. Les blessés peuvent se rétablir entièrement en quarante jours environ, s'ils ont la patience de garder le repos au lit ; sinon ils ont à souffrir les accidents que nous venons de dire et pis encore.

3. (Lésion du calcanéum et contusion du talon) (3). Lorsque, en sautant d'un lieu élevé, on porte violemment sur le talon, les os subissent une diastase, et les petites veines laissent transsuder le sang par le fait de la contusion des chairs qui entourent l'os : il survient du gonflement et beaucoup de douleur.

(1) Incomplètes et complètes-

(2) Fractures, 10.

(3) Fractures, 11 - Articulations, 86 - Mochlique, 30.

L'os du talon en effet n'est pas un petit os ; d'une part, il **proémine** en débordant l'axe de la jambe, et d'autre part, il communique avec des veines et des nerfs importants ; c'est à cet os que vient s'insérer le tendon placé en arrière du pied. On pansera ces blessés avec du cérat, des compresses et des bandes ; on fera sur la partie d'abondantes affusions d'eau chaude . Il est besoin, dans ces cas, de beaucoup de bandes, qu'on choisit parmi les meilleures et les plus souples. S'il se trouve que la peau qui entoure le talon est, de sa nature, mince et tendre, il n'y faut rien faire, **mais**, si elle est épaisse et dure, comme chez certains sujets, il faut la découper régulièrement par couches pour l'amincir, mais sans entamer les chairs ; il n'appartient pas à tout le monde de bien savoir faire la déligation dans ces sortes d'accidents ; si on **l'applique**, comme les autres bandages des malléoles, en passant les jets de bandes tantôt sur le pied, tantôt sur le tendon, les circonvolutions étirendront le talon sans comprendre l'endroit où siège la contusion ; et, de la sorte, il y a lieu de craindre la nécrose de l'os de cette région. Or, si la nécrose se déclare, le mal est capable de durer toute la vie, et, en effet, les autres nécroses qui ne proviennent pas de la même cause, mais du défaut de soin dans l'attitude, soit pendant un alitement prolongé qui rend le talon livide, soit à la suite d'une blessure à la jambe, **grave, de longue** durée et commune au talon lui-même, soit enfin après une blessure à la cuisse ou toute autre maladie qui exige longtemps le décubitus dorsal, toutes ces nécroses, dirai-je, sont également lentes à guérir, pleines d'accidents et sujettes à récidives, à moins qu'on ne les traite par un pansement approprié et aussi par un repos prolongé, comme, au reste, il convient à tout ce qui est frappé de sphacèle. Or les mortifications de ce genre, outre les autres inconvénients qu'elles offrent, exposent l'économie à de grands dangers : ainsi il peut survenir des fièvres suraiguës, continues, accompagnées de tremblements, de hoquets et de troubles de l'intelligence, enfin capables d'amener la mort en peu de jours. Il peut survenir encore des lividités des grosses veines, des engourdissements et des gangrènes par l'effet de la compression. Au reste, ces accidents peuvent aussi se produire en dehors de tout sphacèle. Ce que nous venons de dire se rapporte aux plus violentes contusions, mais souvent les parties ne sont que médiocrement contuses, et ne demandent pas tant de soins : cependant on devra toujours faire le pansement selon les règles. Lors, au contraire, que la contusion paraît être considérable, il faut mettre en pratique ce qui vient d'être conseillé, et faire porter le bandage en majeure partie sur le talon, de manière à bien l'envelopper, en distribuant les circonvolutions tantôt sur le bout du pied, tantôt sur le milieu, tantôt enfin sur la jambe. On bandera aussi les **parties** voisines en deçà et au delà, **comme** il a été précédemment expliqué avec la précaution de ne pas exercer une forte compression, et d'employer beaucoup de bandes. Il vaut mieux administrer l'ellébore le jour même ou le lendemain. Le troisième jour, on lève l'appareil et on l'applique de nouveau. Voici à quels signes on reconnaîtra si le mal s'aggrave ou non : quand les veines laissent exhaler des suffusions sanguines, qu'il survient des lividités, et que les parties ambiantes deviennent rougeâtres et un peu **dures**, il y a ~~danger~~ que le mal ne s'aggrave. Si le blessé est sans fièvre, il faut l'évacuer par le haut, comme il est prescrit, et **comme** il est indiqué dans les cas où la fièvre n'est pas continue ; mais, si elle est continue, on ne doit pas l'évacuer, et on **le prive** d'aliments et de potages ; on lui donne de l'eau pour boisson, mais sans vin, et additionnée seulement d'hydromel (1). Si au contraire, le mal ne doit pas s'aggraver, les ecchymoses, les lividités et les parties ambiantes deviennent jaunâtres, sans induration : c'est **là** un signe de bon augure dans toutes **les** ecchymoses qui ne doivent pas avoir des suites fâcheuses. Lors, au contraire, que les parties deviennent dures en même temps que livides, il y a danger qu'elles ne prennent la couleur noire de la gangrène. On

(1) Hippocrate parle d'oxyglyky (oxymel) au § 86 des Articulations, et au § 30 du Mochlique.

aura soin que le pied soit généralement un peu plus élevé que le reste du corps ; la guérison peut s'opérer en soixante jours, si le blessé garde le repos.

4. (Luxation des métatarsiens et des orteils) (1). Les luxations des os du pied se guérissent comme celles des os de la main (2).

5. (Luxation congénitale du pied) (3). Il est quelques luxations parmi celles qui viennent de naissance qui, lorsque le déplacement est peu étendu, sont susceptibles d'être remises en place, principalement celles **qui** affectent les articulations du pied. Le pied bot congénital est curable dans la plupart des cas, à moins que la déviation ne soit considérable, à moins aussi que le mal ne siège sur des enfants qui ont déjà grandi. Le **mieux** est donc de traiter cette lésion le plus tôt possible, avant qu'il survienne une atrophie prononcée, soit dans les os du pied, soit dans **les** chairs de la jambe. Il n'y a pas une seule et unique espèce de pied bot, il y en a plusieurs ; la plupart ne sont pas des luxations complètes, mais ce sont des déviations du pied qui s'est trouvé retenu par force dans une attitude constante. Voici à quels points il faut s'appliquer dans le traitement : on doit pousser en dedans, pour le redresser, l'os de la jambe (4) qui est en dehors vers la malléole, et, par une action contraire, repousser en dehors l'os du talon qui est dans la direction du tibia, de façon à remettre mutuellement en rapport les os qui font saillie au milieu et sur le côté du pied (5) ; enfin, saisissant tous les orteils ensemble, y compris le gros, les abaisser en les inclinant en dedans et les maintenir avec force dans cette attitude. On fait le pansement avec du cérat fortement résineux, des compresses et des bandes souples et assez nombreuses, en ayant soin de ne pas trop serrer ; on dirige les tours de bande dans le sens même où avec les mains on a opéré le redressement du pied bot, de telle façon que, ramené au delà de sa direction naturelle, le pied paraisse s'incliner en dehors. On fait préparer une semelle soit avec un cuir qui ne soit pas trop dur, soit avec une lame de plomb, et on l'assujettit, non sur la peau elle-même, mais au moment de placer les derniers tours de bande. Une fois la déviation terminée, on prend une des bandes qui ont servi à la faire, et l'on en coud un chef aux pièces d'appareil, vers le bas du pied, dans la direction du petit doigt ; puis, la tirant en haut autant qu'on le juge convenable, on la roule au-dessus du mollet, de telle sorte que l'état de tension qu'on lui donne reste stable. En un mot, il faut, comme si on modelait de la cire, ramener à leur disposition naturelle les parties, soit déviées soit distendues contre nature, et, faisant concourir au redressement l'action du bandage de concert avec celle des mains, manoeuvrer sans violence et avec ménagement ; on doit coudre les bandes suivant que l'exige le genre de suspension à opérer ; en effet, chaque espèce de pied bot réclame un mode de suspension différent. On applique par-dessus le bandage une petite chaussure en plomb, suivant le modèle que représentaient les crépides de Chios. Mais on n'en a même pas besoin, si l'on a su convenablement redresser les parties avec les mains, arranger convenablement les bandes, et convenablement disposer les moyens de soutien. Tel est le traitement ; il n'est besoin ni d'incision, ni de

(1) Fractures, 9 - Articulations, 84 et 85 - Mochlique, 28 et 29.

(2) Cf. Mochlique, 19 - Articulations, 29 et 80.

(3) Mochlique, 32 - Articulations, 62.

(4) **Fibula.**

(5) Première et deuxième rangée du tarse.

cautérisation, ni d'autres moyens variés. Ces déviations cède plus promptement qu'on ne le croirait. Toutefois il importe que le temps vienne encore consolider la cure, **jusqu'à** ce que le membre ait grandi dans une attitude régulière. Lorsqu'on en viendra à chausser l'enfant, la chaussure la mieux appropriée sera le brodequin appelé brodequin pour la boue ; c'est le genre de chaussure qui cède le moins au pied, et qui le force le mieux à céder ; on peut très-bien aussi se servir de la chaussure des Crétois.

E - Remarques sur les répercussions des luxations non réduites sur Le fonctionnement du membre (1).

On raconte que les Amazones opèrent sur leurs enfants mâles, dès leur bas âge, des luxations, qui des genoux, qui des hanches, afin sans doute qu'ils restent boiteux, et que le sexe masculin ne puisse rien tramer contre le sexe féminin : partant elles s'en servent comme ouvriers, pour les travaux sur le cuir ou sur les métaux, et autres métiers sédentaires. Or ce récit est-il véritable ? c'est ce que j'ignore ; mais je sais qu'il en serait ainsi, si l'on produisait de telles luxations sur de tout jeunes enfants. Il y a pour les hanches une grande différence, suivant que la luxation a lieu en dedans ou en dehors ; il y a bien aussi pour les genoux quelque différence, mais il y en a moins : chaque **genre** de luxation a son mode **particulier** de claudication. On est, il est vrai, plus bancal, quand le genou s'est luxé en dehors, mais on peut bien moins se tenir droit sur ses jambes, quand c'est en dedans qu'il s'est luxé. Il en est de même pour la luxation au niveau des malléoles : si c'est en dehors qu'elle a lieu, on devient bancal, mais on peut se tenir ferme sur ses jambes ; si c'est en dedans, on devient cagneux, et l'on peut moins bien se tenir debout. A l'égard de l'accroissement des os, voici ce qui arrive : s'il s'agit d'une luxation de l'articulation de la jambe au niveau des malléoles, alors ce sont les os du pied qui croissent le moins, comme étant les plus rapprochés de la lésion ; les os de la jambe croissent, il est vrai, un peu moins seulement qu'à l'état normal, mais les chairs **s'atrophient**. Dans le cas où l'articulation du pied garde ses rapports naturels prendre avec le membre malade la plupart de ceux qu'ils **peuvent** faire avec l'autre, et ne les exécutent pas moins bien qu'avec celui du côté sain ; les bras n'ont pas, comme les jambes, à supporter le poids du corps, mais les travaux des galiancones sont légers. Grâce à l'exercice, les chairs de la main et de l'avant-bras ne s'atrophient pas chez les galiancones, et même le bras, par suite, en profite un peu pour l'état de ses chairs. Mais, quand il s'agit de la cuisse, qui a été luxée en dedans, soit de naissance soit aussi en bas âge, les chairs s'atrophient plus qu'au bras, parce qu'alors on ne peut se servir de la jambe.

F - Luxation complexe avec saillie des os à travers les téguments (2)

al Coude (3)

A l'articulation du coude, tant pour les os de l'avant-bras que pour celui du bras qui, s'étant luxés et ayant fait plaie, font saillie à l'extérieur, tous, si on les réduit, entraînent la mort, et, si on ne les réduit pas,

(1) Articulations, 53.

(2) Articulations, 63 à 67.

(3) Articulations, 66.

laissent des chances de salut ; mais ceux qui réchappent ont la perspective d'être estropiés. La réduction pour les extrémités supérieures expose plus à la mort, et, lors même qu'on ne réduit pas, il y a encore plus de danger dans ce cas. Si c'est l'extrémité articulaire la plus élevée (1) qui, s'étant luxée et ayant fait plaie, vient faire saillie à l'extérieur, c'est alors que la réduction entraîne la mort la plus prompte, et que, même en l'absence de toute réduction, il reste encore les plus graves dangers. J'ai déjà exposé quel est le traitement qui me paraît le mieux approprié aux accidents de ce genre.

b) Poignet (2)

On peut tenir le même langage à l'égard des os de l'avant-bras dans leur articulation avec le carpe, lorsque, après avoir fait plaie, ils font saillie à l'extérieur, soit en dedans (en avant) soit en dehors (en arrière) de la main. Il faut, en effet, tenir pour certain que le blessé succombera en peu de jours à une mort semblable à celle dont on vient de parler, quand chez lui les os ont été réduits et qu'ils restent en place ; quant à ceux qui n'ont subi ni réduction ni tentative de réduction, ils réchappent pour la plupart. Le traitement qui convient dans ces cas est celui-là même que nous venons d'exposer ; nécessairement, le membre, ici, présentera une grande difformité, et les doigts perdront leur force et leurs usages. Si c'est en dedans (en avant) que les os de l'avant-bras se sont luxés, les blessés ne peuvent fléchir les doigts ; si c'est en dehors (en arrière), ils ne peuvent les étendre.

c) Genou (3)

Dans les cas où l'os de la jambe, ayant fait plaie au niveau du genou, forme une saillie extérieure, soit en dehors soit en dedans du membre, alors, si l'on opère la réduction, la mort est encore plus imminente que dans les luxations qui précèdent, bien qu'elle y soit imminente aussi. Mais, si l'on entreprend la cure sans même tenter la réduction, il reste par ce moyen, et seulement par ce moyen, des chances de salut. Le danger dans ces accidents est d'autant plus grave que les os sont plus rapprochés du tronc, qu'ils sont plus forts, et qu'ils sont disjoints d'os plus forts. Ainsi, quand c'est l'os de la cuisse qui s'est luxé en faisant une plaie au niveau du genou, il expose, s'il est réduit et maintenu en place, à une mort encore plus violente et plus prompte que les os dont il vient d'être parlé et, s'il n'est pas réduit, il reste encore beaucoup plus de danger que dans les cas précédents ; toutefois, c'est la seule chance de salut qu'il y ait.

d) Cheville (4)

Lorsque les os de la jambe se sont luxés, et qu'après avoir fait plaie ils font entièrement saillie au niveau de l'articulation du pied, qu'ils aient glissé, soit en dedans soit en dehors, il faut s'abstenir de tenter la réduction ; on l'abandonne au médecin qui voudra se risquer à l'entreprendre. Car il faut bien savoir que le malade chez qui la réduction sera opérée et maintenue

(1) Olécrâne.

(2) Articulations, 64.

(3) Articulations, 65.

(4) Articulations, 63.

succombera, et ne survivra que quelques jours ; il en est peu qui aillent au delà de sept jours : c'est le spasme qui les tue ; il arrive aussi que la jambe et le pied sont frappés de gangrène. On doit tenir pour certain que les choses se passeront ainsi. Je ne crois pas même que l'ellébore puisse être de quelques secours, ni donné le jour même ni répété derechef, et pourtant, si quelque chose pouvait réussir, ce serait ce remède ; mais néanmoins je n'y ai pas confiance. Si, au contraire, on n'a pas opéré la réduction et que personne au début n'ait fait de tentatives, la plupart réchappent. Il faut disposer la jambe et le pied comme le voudra le blessé lui-même, en ayant soin seulement que les parties ne soient ni pendantes ni mobiles. On pansera avec du cérat à la poix et des compresses imbibées de vin, peu nombreuses, et pas trop froides ; car, dans ces cas, le froid provoque du spasme. Il peut encore convenir d'employer des feuilles de bette ou de tussilage, ou de quelque autre plante analogue, qu'on fait à demi cuire dans du gros vin noir et qu'on applique comme pansement sur la plaie et sur les parties ambiantes ; quant à la plaie, on l'enduit elle-même de cérat tiède. Si c'est en hiver, on recouvre le tout de laine en suint, qu'on arrose par-dessus de vin et d'huile tièdes ; mais on ne met aucun bandage roulé ni aucune application, car il faut bien savoir que tout ce qui est compression et poids est un mal dans ces cas. On peut encore employer avantageusement quelques-uns des médicaments des plaies récentes dans ceux de ces accidents auxquels on jugera qu'ils conviennent ; on place par-dessus de la laine, qu'on arrose de vin, et on laisse le tout longtemps à demeure. Mais les médicaments des plaies récentes qui durent peu de jours, et qu'on incorpore dans de la résine, ne sont pas aussi bien appropriés : car la modification de ces plaies est lente à se faire ; il s'y trouve longtemps une humeur abondante ; il est quelques cas où il est avantageux d'appliquer un bandage roulé. Au reste, il faut bien retenir que, de toute nécessité, le blessé restera boîteux d'une manière difforme ; car alors le pied se rétracte en haut, et les os luxés font saillie à l'extérieur ; on ne voit, en effet, les bouts des os ni se dénuder en général, si ce n'est dans une petite étendue, ni s'exfolier, mais se recouvrir de cicatrices minces et faibles, et encore cela n'arrive qu'autant qu'on garde longtemps l'immobilité ; sinon, il est à craindre qu'il ne reste un petit ulcère incurable. Or, pour en revenir à notre sujet, ceux qu'on traite comme il vient d'être dit peuvent être sauvés : mais, si l'on réduit les os et qu'on les maintienne en place, ils succombent.

e) Doigts et orteils (1)

Lorsque les phalanges des doigts, soit du pied soit de la main, viennent à se luxer, et qu'après avoir percé les chairs, elles font saillie à l'extérieur, non qu'il y ait fracture de l'os, mais arrachement d'avec sa jointure, alors, quand la réduction est opérée et maintenue, il y a bien quelque danger de spasme, si le traitement n'est pas habilement dirigé ; cependant il y a quelque avantage à réduire, mais on préviendra que le cas exige beaucoup de surveillance et de soin. Le procédé de réduction le plus facile, le plus puissant et le plus conforme à l'art est l'emploi du levier, comme il est expliqué à propos des fractures avec issue des os (2). Il faut ensuite prescrire le repos le plus complet possible, faire garder le lit, et peu nourrir ; il est bon aussi d'évacuer par le haut avec quelque léger vomitif ; quant à la plaie, on la pansera soit avec les médicaments des plaies récentes qui permettent des affusions, soit avec les feuilles de l'oeil de boeuf, soit enfin avec les topiques qu'on emploie dans les fractures du crâne (3) ; mais on ne doit rien appliquer de

(1) Articulations, 67.

(2) Cf. Fractures, 32.

(3) Cf. Des lésions traumatiques du crâne cérébral, 17.

très-froid. Or c'est dans les premières articulations (inférieures, c'est-à-dire celles des dernières phalanges) que le mal présente le moins de danger ; il en présente davantage dans celles qui sont au-dessus. Il importe de réduire le jour même ou le lendemain, mais on s'en gardera bien le troisième ou le quatrième jour ; car c'est surtout au quatrième jour qu'on voit s'aggraver les accidents. Lors donc qu'on n'a pas réduit sur-le-champ, on doit laisser passer ces jours-là ; car alors ce qu'on réduit avant le dixième jour expose au spasme. Que s'il survient du spasme après la réduction, il est indiqué de reproduire promptement la luxation, de faire de fréquentes affusions chaudes, et de tenir tout le corps chaudement, mollement et à l'aise, surtout au niveau des articulations ; et il sera maintenu tout entier dans une attitude de flexion plutôt que d'extension. Néanmoins il est à craindre que les extrémités articulaires des phalanges qu'on a réduites ne viennent à s'exfolier : et, en effet, il en est ainsi la plupart du temps, pour peu qu'il survienne d'inflammation ; en sorte que, si, par le fait de l'ignorance du vulgaire, le médecin ne risquait d'être mis en suspicion, il ne faudrait absolument, dans aucun cas, entreprendre la réduction. Tels sont, comme il a été dit, les dangers que présentent, quand on les réduit, les os qui percent les chairs au niveau des articulations.

G - Fractures simples du membre supérieur (1)

a) Clavicule (2)

1. (Saillie du fragment sternal ; critique des déliations mises en usage). La fracture de la clavicule, si elle a lieu exactement en rabe, est plus facile à guérir : mais, si elle est oblique, il y a plus de difficulté ; il arrive en cela le contraire de ce qu'on pourrait présumer : ainsi, dans la fracture nettement en rabe, on parviendra mieux à ramener l'os à sa disposition naturelle, et, si l'on y met beaucoup de soin, on réussira à affronter le fragment supérieur avec l'inférieur, en s'aidant d'une attitude convenable et d'un bandage approprié ; et, quand même on n'obtiendrait pas une coaptation parfaite, du moins le fragment qui proémine ne ferait pas une saillie très-marquée. Mais, lorsque la fracture est oblique, les suites de l'accident sont les mêmes que pour l'arrachement des os, dont il vient d'être traité : car les deux bouts ne se prêtent guère à un affrontement exact, et la pointe de l'os qui proémine fait une saillie aiguë. Mais, au total, il faut savoir qu'il ne résulte aucun dommage ni pour l'épaule ni pour le reste du corps, de la fracture de la clavicule, à moins qu'il ne survienne du sphacèle ; et cela arrive rarement. Une difformité, il est vrai, accompagne la fracture de la clavicule, et tout d'abord cette difformité est très-disgracieuse, mais elle le devient moins dans la suite. La clavicule se consolide promptement, comme tous les autres os spongieux : le cal, en effet, se forme vite dans les os de cette nature. Or, lorsque la fracture est récente, les blessés s'empressent de recourir aux secours de l'art, croyant le mal plus grand qu'il n'est ; et les médecins, de leur côté, sont pleins d'ardeur pour entreprendre un traitement dans toutes les règles ; mais, avec le temps, les premiers, en raison de ce qu'ils ne souffrent pas, et que cela ne les empêche ni de marcher ni de manger, se négligent ; et les seconds aussi, dans l'impuissance où ils sont de rendre à la région la régularité de sa forme, se retiennent sans trop s'inquiéter de l'incurie des malades, et pendant ce temps marche le travail de la formation du cal.

(1) Articulations, 14 à 16 - Fractures, 1 à 8 - 45 et 46.

(2) Articulations, 14 à 16.

Or, le genre de déligation qui convient est semblable à celui de la plupart des fractures : le pansement se fait avec du cérat, des compresses, et des bandes souples. Il faut ajouter au traitement, et il faut aussi se bien pénétrer que, surtout dans cette cure, on devra appliquer le plus grand nombre de compresses sur le fragment qui fait saillie, et que c'est là également qu'on aura à comprimer avec le plus de bandes et le plus de force. Il en est qui ont imaginé d'attacher, en outre, un morceau de plomb dans le but de déprimer par son poids la saillie osseuse. Or ils n'ont peut être pas davantage l'intelligence de la chose, ceux qui se bornent à appliquer une déligation simple ; mais le fait est que ce n'est pas le mode de pansement qui convient à la fracture de la clavicule, et il est insuffisant pour imprimer à la saillie de l'os un abaissement de quelque importance. Il en est d'autres qui, sachant que ces bandages sont sujets à glisser et ne peuvent ramener à leur place normale les parties saillantes, appliquent, il est vrai, l'appareil en se servant de compresses et de bandes, comme les autres ; mais, ceignant d'un bandage, comme d'une écharpe, le tronc du blessé dans l'endroit le mieux disposé pour recevoir une ceinture, une fois qu'ils ont placé les compresses sur le bout saillant de la fracture, de façon à former par leur superposition une élévation sur cette saillie, ils fixent en avant sur cette ceinture le chef de la bande, puis ils continuent ainsi la déligation, en tendant la bande dans la direction de la clavicule, pour la conduire en arrière ; enfin, la passant autour de la ceinture, ils la ramènent en avant et derechef en arrière. Il en est d'autres qui ne font pas passer la bande autour de la ceinture, mais ils la développent circulairement autour du périnée, du siège lui-même et le long du rachis, et exercent ainsi une compression sur la fracture. Ces appareils, à les entendre décrire, peuvent paraître à celui qui n'en a pas l'expérience, assez conformes aux indications naturelles ; mais, si on les expérimente, on les trouve inefficaces ; en effet, ils n'ont jamais de stabilité, même quand on garde le lit, bien que ce soit alors qu'ils se trouvent le mieux disposés pour la fixité ; ainsi, dans le cas où le malade est couché, dès qu'il vient soit à plier les jambes, soit à fléchir le tronc, toutes les bandes sont dérangées ; cette déligation, d'ailleurs, est incommode : car le fondement s'y trouve compris, et les tours de bandes s'accroissent dans cette région étroite. Quant aux bandes qu'on fait passer autour d'une ceinture, celle-ci ne saurait être serrée assez solidement, pour que les bandes ne la forcent pas à remonter, et dès lors il arrive nécessairement que tout l'appareil se trouve relâché. On paraîtrait fort près de bien agir, sans pourtant faire beaucoup en réalité, si, d'une part, on jetait quelques tours de bandes autour de la ceinture, et que, de l'autre, on s'attachât à affermir le premier appareil avec la majeure partie des bandes, car c'est ainsi que les pièces d'appareil pourront le mieux rester en place et se soutenir mutuellement.

Nous venons d'exposer à peu près tout ce qui concerne les fractures de la clavicule. Il faut toutefois remarquer encore que, dans la plupart des cas, la clavicule se fracture de telle sorte, que le fragment qui tient au sternum fait saillie en haut, et celui qui tient à l'acromion se dirige en bas ; en voici la cause : c'est que la poitrine ne peut se déplacer beaucoup ni en bas ni en haut, car l'articulation de la clavicule avec le **sternum** ne jouit que de faibles mouvements, et la poitrine ne forme qu'une seule pièce dans son ensemble et dans son union avec le rachis ; mais la clavicule, du côté de l'articulation de l'épaule, est comme flottante, car elle devait être très-mobile à cause de son mode d'union avec l'acromion. Ajoutons que, lorsqu'il y a fracture, le fragment adhérent à la poitrine fuit vers le haut et ne se laisse guère refouler en bas, car cet os est léger de sa nature, et il trouve plus d'espace libre en haut qu'en bas ; l'épaule, au contraire, le bras et les parties annexes, peuvent aisément se détacher des côtes et de la poitrine, et aussi peut-on largement les élever et les abaisser. Lors donc que la clavicule est fracturée, le fragment qui tient à l'épaule glisse en bas ; car, avec l'épaule et le bras, il est bien plus disposé à se porter dans ce sens que vers le haut. Puisqu'il en est ainsi, ceux-là se trompent qui croient devoir repousser en bas le fragment qui fait saillie :

il est manifeste que c'est, au contraire, le fragment inférieur qu'il faut relever vers le supérieur, car c'est celui qui est mobile, c'est celui qui est sorti de sa position naturelle, **Il** est évident qu'il n'y a pas d'autre procédé pour le réduire (car ici la déligation n'a guère plus d'effet pour **opérer l'affrontement** que l'écartement) que le suivant : si le chirurgien rapproche le bras des côtes et le repousse en haut autant que faire se pourra, de façon que l'épaule devienne aussi pointue que possible, **il** est clair que de la sorte on affrontera ce fragment avec le fragment thoracique dont il a été arraché. Or donc, si l'on a recours à une déligation conforme à l'art dans le but d'obtenir une guérison prompte, et qu'à l'exception de l'attitude indiquée on fasse peu de compte de toute le reste, on aura bien l'intelligence de ce qui convient, et l'on saura instituer le traitement le plus court et le meilleur. **Il** importe beaucoup aussi de tenir le malade au lit : quatorze jours suffiront, s'il garde le repos, ou vingt tout au plus.

2. (Saillie du fragment acromial). Si toutefois **il** arrive que la clavicule se fracture en sens opposé d'une façon différente, ce qui ne se rencontre guère, de telle sorte que la portion d'os qui tient à la poitrine s'abaisse, et que le fragment uni à l'acromion fasse saillie et chevauche sur l'autre, cet accident ne doit pas nécessiter un traitement compliqué : car alors l'épaule elle-même, abandonnée à son propre poids, ainsi que le bras, suffirait pour affronter les fragments l'un contre l'autre : **il** ne serait besoin que d'un léger bandage, et le cal pourrait se former en peu de jours.

3. (Déplacement des fragments en avant ou en arrière). S'il arrive que la fracture ne soit pas disposée ainsi, mais que le déplacement soit transversal, en avant ou en arrière, **il** faudra ramener le fragment à sa place, en soulevant l'épaule avec le bras, comme **il** a été expliqué plus haut ; et, une fois qu'il sera rentré à sa place, le reste du traitement marchera vite. Ainsi, pour la plupart de ces déplacements, le bras lui-même peut, quand on le repousse en haut, suffire à les corriger. Toutes les fois que le fragment supérieur (1) se déplace transversalement (2) ou en bas, on pourra faciliter la coaptation, en faisant coucher le malade sur le dos et en glissant entre les épaules quelque chose qui relève un peu, de façon que la poitrine s'abaisse sur les côtés le plus possible ; et alors, pendant qu'un aide refoulera en haut le bras étendu le long des côtes, le chirurgien, d'une main dont il appliquera la paume contre la tête de l'humérus, s'efforcera d'écartier celle-ci du tronc, et de l'autre il fera la coaptation des fragments ; c'est par cette manoeuvre qu'il les ramènera le mieux dans leur position. Je répète que le fragment supérieur, comme **il** a été déjà indiqué, peut fort bien se **déplacer** en bas. Quoi qu'il en soit, dans la plupart des cas, on se trouve bien, après l'application du bandage, de l'attitude dans laquelle le coude est maintenu contre les côtes et l'épaule portée en haut. **Il** y en a chez qui **il** convient de repousser l'épaule en haut, **comme il** a été dit, mais de ramener le coude sur la **poitrine** et de fixer la main sur l'acromion de l'épaule saine. Or, si le malade a la constance de rester couché, il faudra placer un appui qui maintienne l'épaule aussi relevée que possible ; si, au contraire, il veut aller et venir, il faudra, avec une écharpe, former une fronde, qui, embrassant la pointe du coude, sera suspendue au cou.

(1) Sternal.

(2) Sens antéro-postérieur.

b) Bras (1)

1. (Considérations générales sur l'extension). Le médecin doit pratiquer les extensions le plus possible dans l'attitude naturelle : car cette disposition est la plus convenable. Que l'inclinaison, s'il y en a quelqueune d'un côté ou de l'autre, soit plutôt dans le sens de la pronation : ce sera **commettre** une moindre faute, que si l'on incline dans le sens de la supination. Ceux qui n'ont pas, à cet égard, d'idée préconçue, ne tombent d'ordinaire dans aucune erreur ; car le sujet qui va se faire panser présente de lui-même le bras dans la position que commande régulièrement la nature du membre ; ce sont surtout les médecins grands raisonneurs qu'on voit précisément se tromper dans ces cas. Il ne faut vraiment pas beaucoup de science pour traiter un bras cassé, et tout médecin, pour ainsi dire, est à **même** de le faire. Je **me** crois cependant obligé d'entrer dans quelques détails à cet égard, parce que je sais que des médecins se sont fait une réputation d'habileté par les positions qu'ils imprimaient au bras dans l'application du bandage, tandis qu'ils auraient dû plutôt se faire par **là** une réputation d'ignorance. C'est ainsi qu'on juge de bien d'autres points dans notre art : la nouveauté, avant qu'on sache si elle est avantageuse, est plus recherchée que les moyens habituels dont on connaît déjà les avantages, et les choses extraordinaires le sont plus que les choses évidentes de soi. Il faut donc exposer les erreurs des médecins que je veux redresser, en détruisant les préceptes erronés qu'ils ont érigés en règles, et en démontrant les vrais principes qu'ils méconnaissent. Un blessé, pour en venir à notre sujet, présenta le bras en pronation pour l'application de l'appareil, mais le médecin le força à tenir le membre **comme** les archers quand ils avancent l'épaule, et **il** y mit le bandage dans cette attitude, s'imaginant que pour le bras, c'était l'attitude naturelle : **il** alléguait en preuve que tous les os de l'avant-bras étaient dans la rectitude l'un par rapport à l'autre, et que la surface du membre, considérée en elle-même, offrait aussi de la sorte pleine régularité en dedans **comme** en dehors : **il** prétendait que telle était la disposition naturelle des chairs et des nerfs, et **il** citait en témoignage l'art des archers. Avec ces discours et cette pratique, **il** passait pour habile ; mais **il** oubliait les autres arts, et tout ce qui s'exécute soit **par** la force, soit par l'adresse, ignorant que les attitudes naturelles sont variées suivant les actes divers, et que, dans le **même** travail, **il** peut arriver qu'autre soit la position naturelle du bras droit, et autre telle du bras gauche. Elle est, en effet, différente dans le jet du javelot, différente dans l'exercice de la fronde, différente dans la projection d'une pierre, différente dans le pugilat, différente enfin dans le repos. Combien d'arts ne pourrait-on pas citer encore, dans lesquels la position naturelle des bras n'est pas non plus la même ! C'est qu'en effet, dans chacun des arts, ils prennent une attitude différente selon l'instrument à manoeuvrer et le travail à accomplir. Quant à l'archer, sans doute la position indiquée pour le bras gauche est celle qui lui donne le plus de force : car l'extrémité **ginglymoïdale** de l'humérus, prenant alors un point d'appui solide dans la cavité du cubitus, imprime la rectitude aux os de l'avant-bras et du bras, **comme** si le membre entier ne **formait** qu'une seule pièce ; la brisure du coude, dans cette attitude, se trouve renversée fixement ; or **il** importe que le membre possède ainsi toute l'inflexibilité et toute la tension possibles pour ne pas céder et ne pas fléchir, pendant que le bras droit tire sur la corde ; c'est encore ainsi que l'archer tendra le plus la corde, et qu'il fera partir la flèche avec le plus de rigidité et de fréquence ; car c'est en les **lançant** de la sorte **qu'on** leur donne beaucoup de vitesse, de force et de portée. Mais entre l'art de l'archer et la déligation médicale **il** n'y a rien de commun. En effet, si, d'un côté, on voulait, après l'application de l'appareil, maintenir le membre dans cette situation, on ferait naître beaucoup **d'autres** douleurs plus graves que l'accident lui-même ; si, d'un autre côté,

(1) Fractures, 1 à 3 - 8 et 46.

on **ordonnait** de fléchir ensuite le coude, ni les os, ni les nerfs, ni les chairs, ne resteraient plus dans les mêmes rapports, mais s'arrangeraient autrement en dépit du bandage. Quelle est donc ici l'utilité de la **position** de l'archer ? Sans doute notre médecin raisonneur n'aurait pas commis une semblable faute, s'il avait simplement laissé le malade présenter **lui-même** le bras. Un autre médecin, se faisant donner le bras en supination, enseignait qu'il fallait faire ainsi l'extension, et **il** bandait le membre dans **cette position**. **Il** présumait que c'était l'attitude naturelle, et, selon lui, l'aspect de la partie le démontrait ; **il** présumait aussi que les os étaient alors dans leurs rapports naturels, parce que l'os, qui, au carpe, fait saillie du côté du petit doigt (1), paraît ainsi être dans la direction de l'os à partir duquel on mesure la coudée (2). Tels sont les arguments qu'il faisait valoir pour **prouver** que tel est l'état naturel, et **il** paraissait bien dire, mais, si l'on maintenait le bras étendu dans la supination, cela provoquerait de vives souffrances : **il** suffit de tenir soi-même le bras étendu dans cette attitude, pour reconnaître combien cette position est douloureuse ; et, en effet, un sujet **plus** faible, qui saisirait bien dans ses mains un sujet plus fort dont le coude serait **renversé** en supination, pourrait l'entraîner où **il** voudrait ; et, si celui-ci tenait une épée dans cette main, **il** ne saurait aucunement s'en servir, tant cette attitude est forcée ! Ajoutons que, si, après avoir bandé le membre, on le laissait dans cette position, la douleur serait, à la vérité, plus forte pendant la marche, mais elle resterait forte encore dans le décubitus. Notons enfin, que, si l'on vient à fléchir le membre, les muscles et les os prendront, de **toute** nécessité, une autre situation. Notre homme, outre le **dommage** qu'il causait d'ailleurs, ignorait encore, à l'égard de cette attitude, que l'os qui fait saillie au carpe, du côté du petit doigt, fait partie du cubitus, et qu'au contraire celui qui se trouve au pli du coude dans la flexion, et qui sert à mesurer la coudée, n'est autre que l'extrémité de l'humérus (3). Or **il** croyait que l'une et l'autre saillie **dépendaient** des mêmes os, et beaucoup d'autres l'ont cru aussi : mais l'éminence qui appartient au **même** os que la précédente est celle qu'on nomme coude (4), sur laquelle on s'appuie communément. Ainsi, quand on étend le bras dans la supination, d'un côté, l'os paraît couronné, et, de l'autre, les tendons qui en dedans viennent du carpe et des doigts éprouvent aussi une distorsion **dans** cette **même** attitude ; car ces tendons vont aboutir à l'os du bras, d'où l'on mesure la coudée. **Telles** sont les nombreuses et graves erreurs et ignorances touchant la conformation naturelle du bras. Mais, si l'on pratique l'extension du membre fracturé comme je l'enseigne, l'os qui du petit doigt va aboutir au coude sera disposé en ligne droite, et les tendons qui du carpe se rendent à l'extrémité de l'humérus auront aussi une direction régulière ; le bras, soutenu par une écharpe, se trouvera à peu près dans la même attitude que durant la pose du bandage, sans douleur pendant la marche, sans douleur dans le décubitus, et même sans fatigue. Il faut faire asseoir le malade de façon que la partie saillante de l'os (5) soit éclairée par la plus éclatante des lumières dont on dispose, afin que le chirurgien, durant l'extension, ne puisse méconnaître si le membre est suffisamment redressé. A la vérité, la saillie des fragments ne saurait échapper au tact d'un homme expérimenté qui promène sa main sur la partie ; (d'ailleurs c'est le point saillant qui est aussi le plus douloureux au toucher).

(1) Styloïde ulnarienne.

(2) Condyle médial de l'humérus.

(3) Idem.

(4) Olécrâne.

(5) Fracturé.

2. (Des fractures du bras et de leur traitement) (1). Quand le bras est fracturé, si le chirurgien qui a fait l'extension maintient le membre dans cette attitude, les muscles du bras se trouveront bandés dans l'état d'extension ; et, quand le blessé, après l'application du bandage, viendra à fléchir le coude, ces muscles prendront une autre position. Or voici quelle est l'extension la plus régulière du bras : on prend un bâton long d'une coudée (2) ou un peu moins, semblable au manche des bûches, et on le suspend par les deux bouts en l'attachant avec des liens ; on fait asseoir le patient sur un siège élevé, et on passe son bras par-dessus le bâton en engageant ce dernier sous l'aisselle assez haut pour que le malade puisse à peine rester assis et se trouve presque suspendu ; puis on approche un autre siège, et l'on y place un ou plusieurs coussins de cuir à une hauteur convenable pour soutenir l'avant-bras plié à angle droit ; le mieux alors est d'entourer le membre d'une courroie large et souple ou d'une large écharpe, et d'y suspendre quelques gros poids capable d'exercer une extension suffisante ; sinon, un homme vigoureux, pendant qu'on maintiendra l'avant-bras dans cette attitude, saisira le coude pour tirer en bas. Quant au chirurgien, il manœuvrera debout, un pied appuyé sur quelque chose de peu élevé, et réduira l'os avec la paume des mains ; la coaptation s'en fait facilement ; car ce mode de réduction est très-efficace, quand on en prépare convenablement la manœuvre. On applique ensuite le bandage, en plaçant les chefs des bandes sur l'endroit de la fracture, et on agit pour le reste comme il a été recommandé plus haut ; on adressera les mêmes questions ; on se guidera d'après les mêmes signes pour savoir si la compression est régulière ou non ; on devra réappliquer le bandage de trois en trois jours, et le serrer davantage chaque fois ; puis le septième ou le neuvième jour on place les attelles ; et, si l'on vient à soupçonner que l'os ne soit pas dans une position régulière, il faut délier l'appareil vers le milieu du terme ordinaire, et le réappliquer après avoir bien ajusté les fragments. L'os du bras se consolide en quarante jours environ. Après ce terme, on défait le bandage, et l'on diminue le degré de compression et le nombre des bandes ; on doit ici tenir un régime plus sévère que dans le cas précédent et s'y astreindre plus longtemps. On aura égard à l'enflure de la main et à l'état des forces du sujet. Il importe aussi de se rappeler que l'os du bras est naturellement incurvé en dehors ; et c'est dans ce sens qu'il tend à se courber, quand le pansement n'est pas convenable ; au reste, tous les os qui sont naturellement cambrés d'un côté ont, quand il leur arrive de se casser, de la tendance à se dévier dans ce sens pendant le traitement. Lors donc qu'on redoute quelque chose de semblable, il faut comprendre le bras dans une large écharpe qu'on fixe circulairement à la poitrine ; et, quand le malade veut se coucher, on place entre le coude et les côtes une compresse pliée en plusieurs doubles ou quelque chose d'analogue ; par ce moyen, la courbure de l'os se trouvera redressée ; mais encore doit-on prendre garde qu'il ne se porte pas trop en dedans.

3. (Fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus) (3). Il arrive parfois que la tête même de l'humérus se fracture : il semble que cet accident soit on ne peut plus grave, et pourtant, sous certains rapports, il l'est moins que les lésions de l'articulation du coude.

(1) Fractures, 8.

(2) 45 cm

(3) Fractures, 46.

c) Avant-bras (1)

1. Dans les fractures de l'avant-bras, si les deux os ne sont pas cassés à la fois, la cure est plus facile, quand la lésion porte sur l'os supérieur (2), bien qu'il soit le plus gros : et cela, tant parce que l'os subjacent (3) resté sain sert de soutien, que parce que le cal s'y dissimule mieux, excepté dans la région du carpe, la masse de chair qui l'entoure en haut ayant beaucoup d'épaisseur. L'os inférieur (4), au contraire, est dépourvu de chair et peu caché, et il a besoin d'une extension plus forte. Si la fracture porte, non-sur ce dernier, mais sur l'autre, il suffit d'une extension modérée ; mais, si les deux os sont cassés, il est besoin de l'extension la plus forte ; je l'ai vue toutefois, chez un enfant, poussée plus loin qu'il ne convenait ; mais, en général, elle reste plus faible qu'il ne serait nécessaire. Il faut, pendant l'extension, opérer la coaptation, en appliquant la paume des mains : puis, après avoir enduit la partie avec du cérat, mais en petite quantité, pour ne pas faire glisser les pièces d'appareil, on met le bandage de manière à tenir la main, non au-dessous du niveau du coude, mais un peu au-dessus, afin que le sang n'afflue pas vers l'extrémité du membre, et-qu'il soit retenu ; on applique ensuite la bande, en en plaçant le chef sur l'endroit de la fracture, avec la précaution de bien l'assujettir, sans trop comprimer. Quand on y a passé deux ou trois tours, on distribue le reste des circonvolutions en **gagnant** le haut du membre, afin **d'intercepter** l'afflux du sang, et l'on arrête là cette première bande, qui ne doit pas être longue. On pose de même le chef de la seconde sur l'endroit de la fracture ; puis, après y avoir fait un seul tour, on se dirige vers le bas, en serrant un peu moins et espaçant un peu plus les circonvolutions, afin que la bande **puisse** suffire, en revenant **en** sens inverse, pour aboutir au **point** où l'autre a fini. Il faut, dans ces cas, enrouler les bandes de droite à gauche ou de gauche à droite, suivant la direction qui convient au membre fracturé, et suivant les déplacements qu'il importe de combattre ; après cela on étend le long du membre des compresses enduites d'un peu de cérat ; car elles deviennent ainsi plus souples et s'appliquent mieux. **Enfin** on achève la déligation avec des bandes qu'on ramène en sens inverse, l'une de gauche à droite et l'autre de droite à gauche. Le plus souvent on **commence** en bas pour gagner le haut ; parfois aussi on les fait marcher de haut en bas. Quant aux extrémités grêles et effilées des membres, on a soin de les garnir circulairement de compresses ; on nivelle les cavités, non en les surchargeant tout d'un coup d'un grand nombre de circonvolutions, mais en les comblant peu à peu (5). On jettera aussi quelques tours **lâches** autour du carpe par ci et par là. Pour ce premier pansement, il suffit de deux pièces de bandes.

2. (Caractères d'une bonne déligation). Vous aurez la preuve que le pansement est convenable et la déligation régulière, si, interrogeant le blessé sur le degré de pression des bandes, il vous répond qu'il se sent en effet serré, mais modérément, et s'il explique qu'il l'est surtout au niveau de la fracture. C'est ainsi que devra répondre **jusqu'à** la fin le malade qui est bien mis en appareil.

(1) Fractures, 4 à 7 - 45.

(2) Radius.

(3) Ulna.

(4) Idem.

(5) Cf. Officine, 12.

Vous aurez aussi la preuve que la compression est convenable, si, le jour de la déligation et la nuit suivante, il se sent serré plutôt plus que moins, et si, le lendemain, il survient à la main un peu d'enflure molle ; c'est un signe que vous avez serré dans une juste mesure. Il faut qu'à la fin du second il se sente moins serré, et que, le troisième, le bandage vous paraisse relâché. Or, si quelque-une des conditions ici indiquées vient à manquer, il faudra reconnaître que l'appareil était moins serré qu'il ne convient, et qu'au contraire, si quelque-une de ces conditions est en plus, il était serré outre mesure. C'est d'après ces signes que vous vous guiderez pour relâcher ou serrer davantage dans la réapplication ultérieure de l'appareil. Il est indiqué de le défaire le troisième jour après l'extension et la coaptation ; et, si la première fois on a réussi à serrer dans une juste mesure, il faut que cette nouvelle déligation exerce un peu plus de compression que la précédente. On pose les chefs des bandes sur le siège de la fracture, comme le premier jour ; car, en recommençant la déligation par ce point, on en refoule les humeurs vers les extrémités, de çà et de là (1) ; mais, si l'on commence la compression par un autre point, on en fait, au contraire, refluer les humeurs vers la lésion : la connaissance de ces conditions s'utilisera dans une foule de cas. Or donc on devra toujours commencer la déligation et la compression par l'endroit de la fracture, et l'on aura soin, du reste, à mesure qu'on s'éloigne de la lésion, de diminuer proportionnellement la constriction. Toutefois les tours de bandes ne doivent jamais être lâches ; il faut toujours qu'ils s'appliquent exactement. On doit ensuite, à chaque nouveau pansement, augmenter le nombre des bandes. Le blessé, quand on l'interroge, devra répondre qu'il se sent un peu plus serré qu'auparavant, surtout à l'endroit de la fracture, et sur tout le reste proportionnellement ; et relativement à l'enflure, à la douleur et au mieux-être, il faut que tout soit dans la proportion du premier pansement. Le troisième jour (2), le bandage devra lui paraître relâché : il faut alors le défaire, puis le réappliquer, en le serrant un peu plus, et avec toutes les bandes qui devaient servir à la déligation : enfin tout devra se passer pour lui comme dans les premières applications de l'appareil.

3. (Du renouvellement de l'appareil). Arrivé au troisième jour de ce nouveau pansement, c'est-à-dire au septième jour depuis le premier, on verra, si la déligation a été bien faite, la main présenter encore un gonflement, du reste peu prononcé ; mais le membre compris sous le bandage sera, à chaque application ultérieure, trouvé plus mince et plus dégorgé ; enfin, au septième jour, il sera tout à fait dégonflé ; et quant aux os fracturés, ils seront plus mobiles et plus faciles à réduire. Si les choses se passent ainsi, il faut, après s'être assuré que la coaptation est exacte, appliquer les bandes comme le demandent les attelles, avec la précaution de serrer un peu plus qu'auparavant, à moins que l'enflure de la main n'occasionne plus de douleur. Une fois les bandes appliquées, on place les attelles autour du bras, en les comprenant dans des liens assez lâches pour que, tout en étant bien assujetties, ces attelles ne viennent pas, par leur pose, augmenter la compression du membre. Cela fait, la douleur et le mieux-être devront suivre les mêmes phases que dans les premiers pansements. Trois jours après, si le malade dit que l'appareil est relâché, on raffermira les attelles, surtout au niveau de la fracture, et le reste (selon le besoin) dans les endroits où le bandage sera plutôt lâche que serré. On posera sur le point où les fragments ont fait saillie l'attelle la plus épaisse, sans que toutefois elle le soit beaucoup plus que les autres. On prendra garde qu'aucune attelle ne soit placée, ni dans la direction du pouce, ni en deçà ou au delà, ni dans la direction du petit doigt, là où existe une saillie osseuse vers le carpe, mais en deçà ou au

(1) En haut et en bas.

(2) Du deuxième pansement, c'est-à-dire le cinquième depuis le premier.

delà. Si cependant **il** importait pour la fracture qu'on en mît quelques-unes dans ces directions, on aura soin de les choisir plus courtes que les autres, afin qu'elles n'atteignent pas **jusqu'aux** os qui font saillie au poignet : car **il** y aurait à craindre l'altération et la dénudation des tendons. **Il faut, de trois en trois jours, assujettir les attelles avec beaucoup de ménagement, en n'oubliant jamais qu'on les applique pour maintenir l'appareil, et que ce n'est pas pour comprimer le membre qu'on les fixe avec des liens.**

4. (Règles générales du traitement et du régime). Quand on a bien constaté que les os ont été convenablement redressés dans les premiers pansements, s'il n'y a ni prurit incommode ni soupçon de quelque altération, **il** faut laisser maintenir le membre dans les attelles jusqu'au delà du vingtième jour. C'est environ en trente jours complets que les os de l'avant-bras se consolident en thèse générale ; toutefois **il** n'y a rien de fixe absolument : car la différence est grande d'une constitution à une autre et d'un âge à un autre. Quand on défait l'appareil, **il** faut pratiquer des affusions d'eau chaude, puis le réappliquer, en serrant un peu moins qu'auparavant et avec moins de bandes que dès l'abord ; puis on aura soin, de trois en trois jours, de défaire et de remettre le bandage, en diminuant à mesure la constriction et la quantité des bandes. Mais si, après la déligation des attelles, on soupçonne que les os n'ont pas une disposition régulière, ou si quelque chose incommode le blessé, **il** faudra délier le bandage au milieu du terme **indiqué** ou même plus tôt, et le mettre derechef. Le régime alimentaire, pour ceux qui n'offrent pas de plaie au début, ou dont les fragments n'ont pas fait saillie au dehors, n'a pas besoin d'être rigoureux ; toutefois **il** ne faut prendre qu'une nourriture modérée, - car **il** importe de la diminuer, - durant les dix premiers jours, d'autant mieux qu'on garde alors le repos ; on usera d'aliments doux, propres à faciliter les selles dans une juste mesure ; on s'abstiendra de vin et de viandes. Ensuite on en viendra peu à peu à un régime plus réparateur. Cet ensemble de préceptes doit être considéré comme la loi qui règle le traitement des fractures, enseignant, et comment on doit opérer et comment **il** faut que procèdent les effets d'une cure régulière ; quoi que **ce** soit qui ne procède **pas comme il** a été expliqué, on saura qu'il y a eu défaut ou excès dans la pratique opératoire. **Il** importe encore de bien se pénétrer, dans cette méthode simple de traitement, de certaines conditions, dont les médecins ne se préoccupent guère, et qui pourtant sont capables, si elles sont mal remplies, **de compromettre** tous les **soins** et tous les pansements : ainsi, que les deux os soient cassés ou seulement l'inférieur (1), et que le malade, après la déligation, porte le bras suspendu dans une **écharpe**, **mais** que le gros de celle-ci ne supporte que l'endroit de la fracture, de **façon** que le membre reste sans soutien en deçà et au delà, **il** arrivera nécessairement de trouver le membre déformé et les fragments arqués du côté supérieur ; ou bien que les os soient fracturés dans les mêmes conditions, et que **l'écharpe** ne supporte que la main et le coude, de sorte que le reste de l'avant-bras demeure sans soutien, alors on trouvera les fragments arqués du côté inférieur avec déformation du membre. **Il** est donc indiqué d'employer une écharpe large et souple qui soutiendra également la majeure partie de l'avant-bras ainsi que le carpe.

5. (Fractures soit de l'olécrâne, soit de l'apophyse coronoïde) (2). **Il** est des cas où l'os du coude (3) se fracture dans sa partie subjacente à l'humérus, tantôt dans l'apophyse cartilagineuse d'où naît le tendon postérieur du bras, (tantôt en avant, à la base de l'apophyse antérieure en bec de corneille) (4) : cette dernière

(1) Ulna.

(2) Fractures, 45.

(3) Ulna.

(4) Apophyse coronoïde.

fracture se complique de fièvre et d'accidents. Néanmoins, dans ces deux cas, l'humérus reste à sa place naturelle ; car sa base toute entière repose sur cette place. Mais quand le cubitus est fracturé dans cette partie où repose la tête de l'humérus, l'articulation devient plus mobile, si l'os est complètement cassé en rave. Or, en thèse générale, toutes les fractures de ces os sont moins fâcheuses que les cas où, sans fracture, des veines et des nerfs importants ont été violemment contus dans cette région. Aussi ces dernières lésions exposent-elles à la mort plus que les premières, si l'on est pris d'une fièvre continue. Au reste, les fractures de ce genre arrivent rarement.

H - Fractures simples du membre inférieur (1)

a) Cuisse (2)

1. Quand il y a fracture de l'os de la cuisse, ce qui, dans l'extension, importe par-dessus tout, c'est de la pratiquer de manière qu'elle ne soit point insuffisante ; car, fut-elle en excès, elle ne causerait aucun dommage. En effet, lors même qu'on appliquerait le bandage pendant que les fragments sont écartés l'un de l'autre par la force de l'extension, l'appareil n'aurait pas la puissance de les maintenir ainsi éloignés, et ils se rapprocheraient au contact, aussitôt qu'on aurait cessé les tractions ; car les chairs, épaisses et fortes comme elles le sont, surmonteront le bandage, bien loin de lui céder. Pour en revenir à notre sujet, il faut donc une extension vigoureuse, parfaitement régulière, et qui ne reste pas au-dessous des besoins : car il y a beaucoup de honte et de dommage à laisser la cuisse trop courte. Quant au bras, en effet, s'il reste plus court, on peut le dissimuler, et cela ne constitue pas une grande faute ; mais, pour le membre inférieur, quand il reste plus court, cela entraîne la claudication du blessé, et la comparaison avec la jambe saine, qui est plus longue, fait ressortir la difformité, au point qu'il vaudrait mieux, pour celui qui doit être inhabilement traité, avoir les deux jambes cassées qu'une seule ; car alors l'inclinaison d'un côté ferait l'équilibre à celle de l'autre. Lors donc qu'on a poussé l'extension assez loin, on opère la coaptation avec la paume des mains, et l'on applique le bandage selon la manière qui a déjà été décrite ; on place les chefs comme il a été dit, et l'on enroule la bande vers le haut du membre. Le malade doit faire les mêmes réponses que dans les fractures précédentes, ressentir la même gêne, éprouver le même soulagement, et l'appareil sera renouvelé de la même façon ; enfin l'application sera faite de même. L'os de la cuisse se consolide en cinquante jours.

2. (Règles particulières pour le pansement). Il faut bien savoir aussi que l'os de la cuisse est un peu courbé, plus en dehors qu'en dedans, et plus en avant qu'en arrière ; aussi est-ce de ces côtés qu'il se déforme, lorsqu'il n'est pas convenablement traité ; c'est là aussi qu'il se trouve moins garni de chairs, en sorte que, dans le cas de déviation, il n'est pas possible de le dissimuler. Lors donc qu'on soupçonne quelque chose de semblable, il faut recourir aux moyens mécaniques conseillés pour la déviation de l'humérus. On aura soin de passer circulairement quelques jets de bande autour de la hanche et des flancs, de manière que l'aîne et la portion de la cuisse qui avoisine le périnée se trouvent comprises dans le bandage. D'ailleurs, cela sert aussi à empêcher que le bout des attelles ne blesse, en s'appliquant sur des parties non protégées par les bandes. Il faut toujours que

(1) Fractures, 15 à 23.

(2) Fractures, 19 à 22.

les attelles soient de çà et de là suffisamment éloignées des parties à nu. Il faut toujours aussi en surveiller avec soin l'application, afin qu'elles ne portent ni sur les éminences osseuses que la nature a disposées près des articulations, ni sur les tendons d'une jointure.

3. (Traitement des enflures qu'amène la compression). Quant aux enflures qui s'élèvent au jarret, ou au pied, ou ailleurs, par le fait de la compression, on les recouvre d'une épaisse couche de laine surge, bien peignée, et arrosée d'huile et de vin ; après avoir préalablement enduit la partie avec du cérat, et l'on met un bandage roulé ; si les attelles compriment trop, on se hâte de relâcher le bandage. On réussira à opérer le dégorgement, si par-dessus les attelles, on applique des bandes fines et souples sur l'enflure, en commençant tout à fait vers le bas, pour se diriger vers le haut : c'est ainsi que l'engorgement sera le plus vite dissipé, et qu'il refluera au-dessus de l'ancien appareil. Mais il ne faut recourir à ce mode de déligation qu'autant qu'il y aurait menace, pour la partie tuméfiée, soit de phlyctènes, soit de gangrène. Or rien de semblable n'arrive, si la fracture n'est pas trop serrée, si le blessé ne la laisse pas pendre, s'il ne se gratte pas avec la main, ou si quelque autre irritation ne vient pas se jeter sur la partie.

4. (Sur l'emploi de la gouttière). Quand on met une gouttière sous la cuisse, si elle ne dépassait pas le jarret, elle pourrait être plus nuisible qu'utile ; car elle n'empêcherait ni le corps ni la jambe de se mouvoir sans la cuisse ; elle incommoderait aussi par son application sous le jarret, et ne ferait enfin qu'exciter à prendre une attitude qui ne convient pas du tout : ce qu'il faut en effet éviter avant tout, c'est de fléchir le genou. Cette flexion amènerait un dérangement complet dans l'appareil : car, après la déligation de la cuisse et de la jambe, si le blessé fléchissait le genou, il s'ensuivrait nécessairement que les muscles, passant d'un état à un autre, prendraient des positions différentes ; et nécessairement aussi les os cassés subiraient un déplacement. Il importe donc par-dessus tout de s'attacher à tenir le jarret dans l'extension. Il est à croire qu'une gouttière, qui embrasserait également tout le membre depuis le pied jusqu'à la hanche, pourrait être utile, disposée ainsi. D'ailleurs une écharpe viendrait encore entourer, sans trop serrer, le genou avec la gouttière, de la même manière qu'on emmaillotte les petits enfants dans leur berceau. Alors, si le fémur venait à se dévier en haut (en avant) ou de côté, on pourrait de la sorte mieux le contenir avec la gouttière. Si donc elle s'étend d'un bout à l'autre du membre, il est bon d'en faire usage ; sinon, il n'en faut pas mettre du tout.

b) Jambe (1)

1. (Règles pour la réduction). Quand il y a fracture des deux os de la jambe, sans complication de plaie, il est besoin d'une extension plus énergique ; on la pratique à l'aide d'un des procédés exposés plus haut, si le chevauchement est considérable. Les extensions faites par des aides peuvent suffire : en général, c'est assez de deux hommes vigoureux qui tirent l'un d'un côté et l'autre de l'autre (extension et contre-extension). Il faut faire les tractions en droite ligne suivant la conformation et la direction de la jambe et de la cuisse, soit qu'on les exerce pour une fracture de la jambe, soit que ce soit pour une fracture de la cuisse ; et l'on doit appliquer le bandage, en les maintenant l'un et l'autre dans l'extension, quelle que soit celle des deux parties du membre qu'on ait à bander. Mais le même

(1) Fractures, 16 à 18.

mode de pansement ne convient pas à la jambe et au bras : en effet, dans les fractures de l'avant-bras et du bras, le membre, après l'application du bandage, est suspendu dans une écharpe ; et, si l'on place l'appareil durant l'extension du membre, les parties charnues changent de position lors de la flexion du coude : **il est impossible** en effet de garder longtemps le coude étendu : ce n'est pas cette attitude qu'il a l'habitude de prendre, c'est celle de la flexion ; et, de plus, comme les blessés peuvent aller et venir, lors même qu'ils ont le bras cassé, ils ont besoin de l'avoir fléchi au coude. La jambe, au contraire, tant dans la marche que dans la station debout, a l'habitude d'être étendue, tantôt entièrement, tantôt à peu près entièrement ; et **il** est dans sa nature d'occuper une position déclive, attendu qu'elle a pour fonction de porter le reste du corps : aussi lui est-il facile de supporter sans gêne l'état d'extension, quand la nécessité l'exige ; et d'ailleurs, dans le lit, elle affecte souvent cette même attitude, c'est-à-dire l'extension. Or, quand **il** y a fracture de la jambe, la nécessité subjugué la volonté du malade au point que, devenu incapable de se lever, **il** ne songe même plus à fléchir le membre ni à le mettre debout, mais qu'il reste immobile et couché dans cette position. **C'est** à cause de ces conditions particulières du bras et de la jambe que ni l'extension ni la déligation ne peuvent leur convenir dans la même attitude. Dans le cas où l'extension opérée par des aides est suffisante, **il** ne faut pas se donner la peine inutile de rien faire de plus : car **il** est absurde de recourir à des machines, quand **il** n'en est pas besoin. Mais, si l'extension opérée par des aides n'est pas suffisante, **il** sera indiqué d'avoir recours à quelqu'un des moyens mécaniques, en choisissant celui qui sera approprié. Une fois l'extension rendue suffisante, **il** devient alors facile de réduire les fragments et de les remettre à leur place naturelle, en opérant le redressement et leur coaptation d'une main intelligente.

2. (De la déligation et des gouttières dans les fractures de la jambe). Dès que la réduction est opérée, on applique l'appareil, en tenant le membre dans l'extension, et l'on déroule les premières bandes soit à droite, soit à gauche, suivant l'indication ; on pose le chef de la bande sur le siège de la fracture, et l'on y passe les premiers tours ; on dirige ensuite les circonvolutions en remontant vers le haut de la jambe, comme **il** a été expliqué pour les autres fractures. Les bandes doivent être plus larges, plus longues, et aussi beaucoup plus nombreuses pour la jambe que pour le bras. Après la déligation, on pose le membre sur quelque chose d'uni et de mollet, de telle sorte qu'il ne puisse se dévier soit à gauche, soit à droite, ni se courber en arrière ou en avant; ce qui convient le mieux, c'est d'étendre sous la jambe soit un coussin de lin ou de laine, pas trop dur, et creusé, dans le milieu, d'une dépression longitudinale, soit quelque autre chose d'analogue. Quant aux gouttières qu'on place sous la jambe dans les cas de fractures, je ne sais trop quel conseil donner, sur la question de savoir s'il convient oui ou non d'y recourir. Elles peuvent sans doute être utiles, mais moins que ne l'imaginent ceux qui s'en servent : en effet, elles ne forcent point, comme ils le supposent, à rester dans l'immobilité ; car, d'une part, lorsque le reste du corps se tourne d'un côté ou de l'autre, elles ne contraignent pas la jambe à ne pas le suivre dans ce mouvement, à moins que le blessé n'ait lui-même l'attention d'y veiller ; d'autre part, elles n'empêchent pas non plus la jambe de se mouvoir, sans le corps, d'un côté ou de l'autre. D'ailleurs, **il** est pénible d'avoir le membre étendu sur un appareil en bois, à moins qu'en même temps on ne le recouvre d'une garniture molle. Toutefois, la gouttière peut être fort utile, quand **il** s'agit de changer de lit et d'aller à la selle. En définitive, on peut, avec et sans gouttière, conduire bien et mal le traitement. Mais le vulgaire se persuade mieux que le médecin est à l'abri de tout reproche quand **il** a fait usage d'une gouttière ; et pourtant cette pratique est moins conforme à l'art. Ce qu'il faut avant tout, c'est que la jambe repose sur quelque chose d'uni et de mollet dans une rectitude parfaite, attendu que le bandage est inévitablement dérangé par toute déviation dans l'attitude, dans quelques sens que la déviation ait lieu et quelle que soit la partie qui se dévie. Le malade, après le pansement, devra faire les réponses qu'on a précédemment indiquées ; car **il** faut que la disposition du bandage soit semblable- ; l'enflure sera

repoussée de même vers les extrémités ; c'est de même aussi que le relâchement doit survenir dans l'appareil, et que le renouvellement de celui-ci aura lieu tous les trois jours ; c'est encore de-la même façon que le membre bandé sera trouvé dégonflé, et qu'on devra faire une compression plus forte et avec plus de bandes ; on y comprendra aussi le pied d'une manière lâche, à moins que la fracture ne siège trop près du genou. On a soin, à chaque pansement, de pratiquer une extension modérée et de s'assurer de la coaptation des fragments. Si la cure est convenablement dirigée et si l'enflure suit une marche régulière, non-seulement le membre se trouvera plus dégorgé et plus mince sous les bandes, mais encore les os seront plus faciles à mouvoir et obéiront et céderont mieux à l'extension. Quand on arrive au septième jour ou au neuvième ou bien au onzième, on met les attelles, comme il a été dit pour les autres fractures ; on devra en surveiller l'application tant dans la direction des malléoles que dans celle du tendon qui de la jambe va au pied (1). Les os de la jambe se consolident en quarante jours, quand le traitement a été bien conduit. Mais, si l'on soupçonne que l'un des os a quelque besoin d'être redressé, ou si l'on redoute quelque ulcération, il faut défaire l'appareil vers le milieu du terme, et le réappliquer après avoir bien affronté les os.

3. (Fracture de la fibula). Quand c'est l'os externe de la jambe (2) qui est fracturé, il n'est besoin que d'une extension plus faible ; il ne faut pas toutefois la faire insuffisante ni agir trop mollement ; il importe beaucoup, dès le premier pansement, de porter toujours l'extension jusqu'à l'affrontement des os dans toutes les fractures, ou du moins d'y arriver le plus tôt possible. Si, en effet, on applique le bandage, les os n'étant pas encore bien remis en place, on voit, sous la compression de l'appareil, la région de la fracture devenir plus douloureuse. Quant au reste du traitement, il est le même.

4. (Fracture du tibia). Des deux os de la jambe, celui qui occupe la partie interne, est plus difficile à guérir et réclame une extension plus puissante ; et, si les fragments ne reçoivent pas une coaptation parfaite, il reste une difformité impossible à cacher ; car l'os tout entier est fort apparent et dépourvu de chairs ; il faut aussi beaucoup plus de temps avant de pouvoir marcher, après cette fracture. Quand la fracture porte sur l'os externe (3), elle entraîne beaucoup moins d'inconvénients, et le mal est bien plus facile à cacher, lors même que la réduction n'aurait pas été parfaite ; car cet os est gami de chairs ; on peut aussi se tenir promptement sur ses pieds ; car c'est sur l'os interne de la jambe que repose la plus grande partie du poids du corps. Ainsi d'abord, par la conformation même de la jambe et par la direction du poids qui pèse sur elle, c'est l'os interne qui a le plus de fatigue à supporter : car la tête du fémur, qui soutient le haut du corps, est située elle-même en dedans de la jambe et non en dehors, et se trouve par là dans la direction du tibia ; ensuite l'autre moitié du corps est plus voisine de cette ligne que de celle qui tomberait en dehors ; enfin l'os interne est plus gros que l'externe, de même qu'à l'avant-bras l'os qui est dans l'axe du petit doigt (4) est plus grêle et plus long. Mais, dans l'articulation inférieure (5), l'os le plus long n'a pas une disposition semblable, car c'est d'une manière bien différente que s'opère la flexion du coude et du genou. Voilà pour quelles causes on peut marcher de bonne heure dans les fractures de l'os externe, et qu'on marche tardivement dans celles de l'os interne.

(1) Tendon d'Achille.

(2) Fibula.

(3) Idem.

(4) Ulna.

(5) Tibio-tarsienne.

c) Précautions à prendre touchant le talon (1). On surveillera avec grand soin l'extrémité du talon, afin de lui assurer une bonne position, tant dans les fractures de la jambe que dans celles de la cuisse : si, en effet, le pied n'est pas soutenu, tandis que le reste de la jambe est bien assujéti, nécessairement les os deviendront convexes à la face antérieure ; si, au contraire, le talon est placé plus haut qu'il ne convient, tandis que le reste de la jambe n'est pas bien soutenu, nécessairement aussi ces mêmes os deviendront concaves vers cette même face antérieure, surtout si le blessé se trouve déjà avoir naturellement le talon très-saillant. Ajoutons que tous les os se consolident plus lentement, si on ne les place pas suivant leur conformation naturelle, comme il arrive aussi pour ceux qui ne restent pas immobiles dans la même position, et le cas est alors plus faible.

I - Fractures ouvertes (2)

Quand c'est l'os de la cuisse ou du bras qui a fait saillie à travers les téguments, les blessés n'en réchappent guère ; car ces os sont très-grands et renferment beaucoup de moelle, et les organes simultanément intéressés sont nombreux et importants, tendons, muscles et veines. Ajoutez que, si l'on fait la réduction, il survient d'ordinaire des convulsions, et si on ne la fait pas, il se déclare des fièvres aiguës, bilieuses, avec soulèvements d'estomac, et enfin la gangrène. Il n'y a pas moins de chances d'en réchapper pour ceux à qui l'on n'a pas réduit les os, ni même fait de tentative de réduction ; il y a aussi plus d'espoir de salut, quand c'est le fragment inférieur qui fait saillie plutôt que le supérieur. On peut encore en voir survivre après la réduction, mais en petit nombre toutefois. Car d'un traitement à un traitement, il y a de grandes différences, comme d'une constitution à une constitution, pour la force de résistance au mal. Il y a encore une grande différence, si c'est en dedans que l'os du bras ou de la cuisse est venu sortir à travers la peau ; car c'est en dedans que sont étendues de nombreuses et importantes veines, et la lésion de quelques-unes devient mortelle ; on en trouve aussi à la face externe, mais beaucoup moins. Il faut donc, dans ces sortes de blessures, ne pas méconnaître le danger, bien s'en rendre compte et porter le pronostic suivant les périodes. Si l'on était contraint de réduire et qu'on eût l'espoir de réussir, que le chevauchement des os ne fût pas considérable, et que les muscles ne fussent pas trop revenus sur eux-mêmes (or ils ont coutume de se rétracter), alors l'action du levier, combinée à l'extension, serait d'un heureux emploi.

Quant on réussit à réduire, il faut, le jour même, donner une préparation douce d'ellébore, si la réduction se fait le premier jour ; sinon, on ne devra pas l'entreprendre. Le pansement de la plaie sera le même que celui des fractures du crâne ; on aura soin de n'y rien appliquer de froid, et l'on prescrira au blessé une abstinence complète. S'il est d'un tempérament où abonde la bile amère, on le tiendra au régime de l'hydromel aromatisé, étendu dans de l'eau ; et, s'il n'est pas bilieux, on lui donnera de l'eau pour boisson. Quand il est pris d'une fièvre continue, on prolonge ce régime durant quatorze jours au moins ; et, quand il n'a pas de fièvre, durant sept jours ; ensuite on le ramène peu à peu, à une gradation régulière, au régime de vie ordinaires. - Dans le cas où les os n'ont pas été remis en place, on prescrira la même médicament (par l'ellébore), le même pansement pour la plaie, et le même régime diététique. On ne devra pas, non plus, tenir dans un état d'extension la partie (non réduite) du membre qui se trouve comme suspendu ; il faut, au contraire, en permettre le retrait, afin que le siège de la plaie soit dans le

.....
(1) Fractures, 23.

(2) Fractures, 36 et 37.

relâchement. Quant aux portions osseuses qui doivent se séparer, leur élimination est lente à se faire, comme il a été précédemment expliqué. Ce sont **là** des cas dont il faut particulièrement éviter de se charger, pourvu qu'on ait un prétexte honnête ; car il y a peu de chances favorables, et beaucoup de chances dangereuses. Si l'on ne réduit pas, on risque de passer pour inhabile ; et, si l'on réduit, on place le blessé plus près de la mort que du salut.

J - Pathologie vertébrale (1)

a) Incurvation du rachis d'origine non traumatique (2)

1. (Les différents types de gibbosité). Quand les vertèbres du rachis sont entraînées, par le fait de maladies, à former une gibbosité, il est le plus souvent impossible d'obtenir la guérison, surtout lorsque l'incurvation a lieu au-dessus des insertions du diaphragme. Mais des gibbosités situées au-dessous, quelques-unes se résolvent par des varices formées dans les jambes, et mieux encore par des varices formées dans la veine du jarret ; on voit aussi, chez ceux dont les gibbosités se résolvent, des varices se développer dans la veine de l'aîne ; on a vu encore une dysenterie de longue durée **amener** parfois cette résolution. Lorsque le rachis est atteint de gibbosité pendant l'enfance, avant que le corps ait terminé sa croissance, alors le tronc ne continue pas à croître au niveau du rachis, mais les jambes et les bras accomplissent leur développement ; seulement ils restent plus grêles. Dans le cas où la gibbosité siège au-dessus du diaphragme, les côtés continuent à croître, non en largeur, mais en avant, et la poitrine devient anguleuse, au lieu de rester large : **la respiration** est gênée et **bruyante** : car les cavités chargées de recevoir et de renvoyer le souffle ont moins d'ampleur. Les malades sont, en outre, contraints de tenir le cou infléchi en avant, au niveau de la grande vertèbre (3), afin que la tête ne se penche pas dans ce sens ; or cet os, porté ainsi en dedans (en avant), rétrécit beaucoup **la région du pharynx** ; car, même chez ceux qui sont naturellement droits, on voit cet os, quand il glisse en dedans (en avant), occasionner de la dyspnée, **jusqu'à ce qu'il ait été repoussé à sa place.** Aussi, par suite de cette attitude du cou, les sujets atteints de cette gibbosité ont-ils le **larynx plus** saillant que ceux qui se portent bien ; et, chez la plupart, il existe dans les poumons des tubercules durs et crus ; en effet, la cause de la gibbosité et la distension qu'elle amène proviennent, chez le plus grand nombre, du fait même de ces concrétions, avec lesquelles les ligaments voisins se seront trouvés en **communication.** Quant à ceux dont la gibbosité siège au-dessous du diaphragme, il survient chez quelques-uns des maladies des reins et de la vessie ; il survient aussi des dépôts de pus soit aux flancs, soit aux aines, dépôt de longue durée, d'une cure difficile, et dont aucun n'amène la résolution de la **gibbosité.** La région des hanches est, chez eux, plus amaigrie encore que chez ceux qui ont la bosse en haut ; toutefois l'ensemble du rachis acquiert chez eux plus de longueur que chez ceux qui sont gibbeux plus haut ; mais le pubis et le menton se garnissent de poils plus tardivement et moins complètement, **et il y a moins d'aptitude à la génération que** chez ceux dont la **gibbosité** siège en haut ; Lorsque c'est après l'âge de croissance que se déclare l'incurvation du rachis, elle opère une crise manifeste qui juge la maladie alors existante ; à la longue cependant, elle se manifeste plus ou moins par quelques-uns des accidents qu'on observe chez les sujets plus jeunes ; mais, à la vérité,

(1) Mochlique, 36 - 36 bis - 37 - 37 bis. Articulations, 41 à 44 - 46 à 50.

(2) Mochlique, 37. Articulations, 41 à 44.

(3) C₂ .

ils ont tous, en général, un caractère moins fâcheux. Il en est beaucoup qui ont pu, sans peine et sans préjudice pour leur santé, supporter leur gibbosité jusqu'à la vieillesse ; ce sont surtout ceux dont le corps a pris des chairs et de l'embonpoint, et encore parmi eux, il en est peu qui aient vécu plus de soixante ans, et la plupart sont loin d'atteindre cet âge. Il y en a d'autres chez qui le rachis se dévie latéralement, soit à gauche soit à droite : il est vrai de dire que toutes ces déviations, ou du moins la plupart, sont produites par des tumeurs formées à la face interne (antérieure) de la colonne ; ajoutons que, chez quelques-uns, viennent encore y contribuer, avec la maladie, les attitudes qu'ils ont l'habitude de prendre dans le lit. Mais de tout ceci il sera parlé en traitant des maladies chroniques des poumons ; et là seront exposés, touchant ces questions, les pronostics les plus satisfaisants sur ce qui doit arriver.

2. (Traitement par la succussion).

2.1. (Succussion la tête en bas). Dans les cas où c'est près du cou que survient l'incurvation de l'épine, il est manifeste que ce mode d'extension, exercé la tête en bas, sera d'un moindre secours : car la tête et les épaules, ainsi suspendues, ne forment qu'un poids insuffisant. Il est manifeste aussi que la succussion, exercée les pieds en bas, doit être plus favorable au redressement du rachis ; alors, en effet, l'impulsion vers le bas s'effectue avec plus de force. Quant à ceux dont la gibbosité existe plus bas, il paraît préférable de les soumettre à la succussion la tête en bas. Si donc on veut recourir à cette manoeuvre, voici **comment** on doit tout disposer pour bien faire : on étendra sur une échelle des coussins transversaux, soit en cuir soit en laine, qu'on aura soin de bien attacher, en les faisant dépasser un peu en longueur et en largeur l'espace que doit occuper le corps du **patient** : cela fait, ce dernier, placé sur le dos, sera couché en long sur l'échelle, puis ses pieds y seront attachés au niveau des malléoles, sans s'écarter l'un de l'autre, à l'aide d'un lien solide mais souple ; on appliquera des lacs au-dessous et au-dessus de chaque genou ; on en appliquera aussi autour des hanches. Quant aux flancs et à **la poitrine**, on les entourera d'**écharpes** assez lâches pour ne pas faire obstacle à la succussion. Les bras seront étendus le long des côtes, attachés au corps même et non à l'échelle. L'appareil ainsi préparé, on hissera l'échelle en haut d'une tour élevée ou au faite d'une maison ; le sol sur lequel se fait la succussion doit être résistant ; il importe que les aides qui retiennent l'échelle suspendue soient bien exercés, afin qu'ils la fassent tomber d'une manière uniforme et régulière, perpendiculairement et brusquement, de telle sorte que l'échelle vienne toucher terre sans pencher d'aucun côté, et qu'eux-mêmes ne soient pas entraînés. Or, quand on manoeuvre du sommet d'une tour ou du haut d'un mât fiché en terre et muni de sa hune, on opérera dans des conditions encore plus favorables, si l'on fait glisser les câbles sur une poulie ou sur un treuil. Il est vraiment désagréable de longuement discourir sur de tels détails ; il était bon de dire, toutefois, que c'est à l'aide de ces préparatifs qu'on exécutera le mieux la **succussion**.

2.2. (Succussion les pieds en bas). Si la gibbosité **siège** très-haut et qu'il faille absolument recourir à la succussion, il y a avantage à la donner les pieds en bas, comme il a déjà été dit ; car, de la sorte, l'impulsion vers le bas s'effectue avec plus de force. On assujettit le patient, en attachant solidement la poitrine sur l'échelle, tandis qu'on passe sur le cou une écharpe très-lâche, seulement de façon à la maintenir dans la rectitude. La tête elle-même est fixée sur l'échelle avec un lien appliqué autour du front ; quant aux bras, ils seront étendus le long du corps, attachés au tronc et non à l'échelle. Le reste du corps doit être sans liens, si ce n'est que, dans la mesure de ce qui convient pour le maintenir dans la rectitude, il sera enveloppé de quelques tours d'une ceinture assez **lâche**. Il importe de prendre garde que tous ces liens ne fassent obstacle à la suc-

cussion. Pour ce qui est des jambes, elles seront liées, non à l'échelle, mais l'une à l'autre, de façon qu'elles soient en ligne droite avec le rachis. Telles sont les dispositions à prendre, lorsqu'on doit absolument donner la succussion sur une échelle.-Mais, en médecine non moins que dans tout autre art, il est honteux, après beaucoup d'embaras, beaucoup de parade et beaucoup de jactance, de n'arriver en défi-
nitivité à rien faire de bon.

b) Incurvation du rachis d'origine traumatique (1)

1. (Erreurs touchant la luxation des vertèbres, que les médecins commettent par ignorance de la structure du rachis). Dans le cas où il survient une incurvation du rachis, la production d'un grand déplacement d'une ou plusieurs vertèbres, arrachées de leurs articulations, n'est point un accident commun ; il est, au contraire, assez rare ; de semblables lésions ne sont pas faciles à produire : car, d'une part, la vertèbre ne peut guère être chassée en dehors (en arrière), à moins que la violence n'ait agi par devant en pénétrant à travers le ventre (et alors le blessé mourrait), ou que, dans une chute d'un lieu élevé, le choc n'ait porté sur les ischions ou sur les épaules (et alors encore le blessé mourra, mais il pourra ne pas succomber sur-le-champ); d'autre part, il est également difficile qu'un déplacement de cette nature s'opère d'arrière- en dedans (en avant), à moins de la chute d'un poids énorme ; en effet, des os qui font saillie en arrière (2), chacun est disposé de telle sorte qu'il se fracturera plutôt que d'éprouver un déplacement notable en avant, ayant à surmonter la résistance des ligaments et l'engrenage des articulations. Ajoutons que la moelle épinière serait elle-même offensée, si elle avait à subir une inflexion à brusque courbure, par suite d'un tel déplacement de la vertèbre ; et la vertèbre, échappée de sa place, comprimerait la moelle, si même elle ne la rompait ; enfin, la moelle, comprimée et interceptée, entraînerait l'engourdissement de plusieurs organes considérables et essentiels, en sorte que le médecin n'aurait plus à se préoccuper du mode de réduction des vertèbres, en présence de tant d'autres complications graves. Il est évident que, dans un accident pareil, la réduction n'est possible ni par la succussion ni par aucun autre procédé, à moins qu'on n'aille ouvrir le corps du patient et introduire la main dans le ventre, pour repousser la vertèbre de dedans en dehors (d'avant en arrière); mais cela peut être praticable sur un cadavre, et ne l'est point sur un vivant. Pourquoi donc écris-je ces choses ? C'est qu'il y a des gens qui s'imaginent avoir soigné des blessés chez qui des vertèbres se seraient luxées en avant, en sortant complètement hors de leurs articulations ; et qu'il en est même qui croient que, de toutes les distorsions du rachis, c'est celles dont on réchapperait le plus aisément, qu'il ne serait nullement besoin de réduction, et que de tels accidents se guériraient d'eux-mêmes. Il y a beaucoup d'ignorants, et ils tirent profit de leur ignorance, car ils en font accroire au public. Ils sont dans l'erreur, quand ils confondent la série des saillies qui forment l'épine du rachis avec les vertèbres elles-mêmes, et cela parce que chacune des apophyses épineuses paraît arrondie au toucher : ils ignorent que les os qu'ils touchent sont des apophyses qui naissent des vertèbres, comme il a été expliqué ci-dessus ; quant aux vertèbres, elles se trouvent beaucoup plus en avant ; car, de tous les êtres vivants, l'homme est celui qui, relativement à sa taille, a le ventre le plus aplati d'arrière en avant, surtout au niveau de la poitrine. Lors donc que quelqu'un de ces os qui font saillie (3) aura été violemment fracturé, qu'il y en ait un seul ou qu'il y en ait plusieurs, la région lésée apparaîtra plus déprimée qu'au-dessus et au-dessous : c'est là ce qui les trompe, en leur faisant croire que les vertèbres se sont portées en avant. Ce qui contribue encore à les

(1) Articulations, 46 et 47.

(2) Apophyses épineuses.

(3) Idem.

induire en erreur, ce sont les attitudes des blessés : si en effet ils essayent de se courber en avant, ils ressentent de la douleur, parce que la peau se tend au niveau de la blessure, et aussi parce qu'alors les fragments des os blessent davantage les chairs ; si, au contraire, ils se cambrent en arrière, ils sont plus à l'aise, parce que la peau devient plus lâche au niveau de la lésion, et que les fragments osseux fatiguent moins. En outre, si l'on veut y exercer la palpation, ils cèdent et se cambrent, et la région paraît, au palper, molle et **comme** vide : toutes les circonstances que nous venons d'énumérer concourent à induire les médecins en erreur. Quant aux blessés, ils guérissent d'eux-mêmes promptement et sans accident ; car, dans tous ces os, le cal se forme rapidement, en raison de leur structure spongieuse.

2. (Procédés divers de réduction). Voici comment il faut disposer l'appareil de réduction : on peut enfoncer dans le sol une pièce de bois forte, large et garnie d'une entaille transversale ; on peut aussi, au lieu de cette pièce de bois, creuser dans la muraille une ouverture transversale, à une coudée au-dessus du sol ou à telle hauteur qu'il conviendra ; ensuite on placera une sorte de madrier quadrangulaire en chêne, le long de la muraille, en ménageant toutefois un espace suffisant pour pouvoir passer entre deux, s'il en est besoin ; et sur ce madrier on étendra des tuniques ou tout autre objet qui soit souple, mais qui ne s'affaisse pas trop. On donnera au patient un bain d'étube, ou bien on lui fera d'abondantes ablutions d'eau chaude ; après avoir, on le couchera en pronation tout de son long, et ses bras, étendus selon leur attitude naturelle, seront attachés au tronc ; alors, avec un lien souple, d'une largeur et d'une longueur suffisantes, composé de deux lanières allongées, on aura soin, en l'appliquant par sa partie moyenne, sur le milieu de la poitrine, de faire deux tours, aussi près que possible des aisselles, puis le reste des deux lanières ira, de chaque côté au niveau de l'aisselle, se jeter sur les épaules ; enfin des bouts en seront attachés à un pieu en forme de pilon, en réglant leur longueur totale sur celle du madrier subjacent, contre lequel prendra un point d'appui le pieu en forme de pilon dont on doit se servir comme d'un levier pour pratiquer l'extension. On aura une autre couple de liens semblables qu'on passera les uns au-dessus des genoux, les autres au-dessus des talons, et leurs bouts seront attachés à un pieu de même forme ; on aura encore un autre lien large, souple, résistant, en forme de ceinture, d'une largeur et d'une longueur suffisantes, qu'on enroulera solidement autour des lombes, aussi près que possible des hanches ; puis le reste de ce lien en forme de ceinture sera attaché, avec les bouts des deux liens précédents, au pieu qui est placé du côté des pieds. Finalement, c'est dans cette attitude qu'on pratiquera l'extension et la contre-extension qui doivent se contre-balancer et agir en droite ligne : une extension de ce genre ne pourra, si elle est convenablement disposée, produire aucun accident fâcheux, à moins qu'on n'ait le dessein arrêté de nuire. Il faudra que le médecin ou un aide, qui soit assez fort et non inexpérimenté, applique sur la gibbosité la paume d'une des mains et mette l'autre par-dessus pour exercer une pression, en ayant soin de repousser, suivant l'indication, soit directement en bas, soit vers la tête, soit vers les hanches : ces efforts de pression sont fort inoffensifs ; il est inoffensif aussi de s'asseoir sur la gibbosité, pendant que le malade est soumis à l'extension, et de se soulever par intervalle pour imprimer une secousse ; rien n'empêche, non plus, de placer un pied sur la gibbosité, d'y faire porter le poids du corps, et de lui donner une impulsion modérée : de semblables manoeuvres pourraient être assez bien exécutées par une personne habituée aux exercices de la palestre. Toutefois, des divers modes de pression, voici les plus puissants : il faut que l'entaille creusée dans la muraille ou celle qui est faite dans la pièce de bois fichée en terre se trouve au-dessous du niveau de l'épine du patient, autant qu'il paraîtra à propos, et qu'on y engage une planche assez épaisse de tilleul ou de tout autre bois ; on applique sur la gibbosité une étoffe usée, pliée en plusieurs doubles, ou un petit coussin de cuir : il convient toutefois qu'on interpose le moins d'épaisseur possible, car on n'a d'autre but que d'empêcher la

planche de causer par sa dureté une douleur inopportune. Il importe que la gibbosité se trouve directement en face de l'entaille creusée dans le mur, afin que là où la saillie se prononce le plus, là aussi la pression de la planche superposée se fasse sentir plus spécialement. La planche une fois en place, on fait abaisser l'autre bout par un aide, ou deux s'il le faut, tandis que d'autres exercent, comme il a été dit, des tractions sur le blessé suivant la longueur du corps, les uns par l'extension, les autres par la **contre-extension**. On peut aussi pratiquer les tractions avec des treuils qu'on fichera dans le sol à côté du madrier ou dont on assemblera les jambages avec le madrier même, soit qu'on veuille les placer de chaque côté verticalement et avec une faible saillie, soit qu'on les établisse à chaque bout sur l'extrémité du madrier. Ces forces sont faciles à graduer, qu'il s'agisse d'en augmenter ou d'en diminuer **l'intensité**, et elles ont une telle puissance, que, si l'on voulait les appliquer dans un dessein criminel et non dans un but médical, on pourrait, par ce moyen, exercer de grandes violences. Aussi, avec des tractions longitudinales en sens contraires, pratiquées par ce procédé, seules et sans recourir à **l'emploi** d'aucune autre force, pourrait-on cependant réussir par la seule méthode de l'extension ; d'autre part, même sans le secours de l'extension, on pourrait, avec la pression qu'exerce la planche par le mode précité, obtenir une action suffisante pour opérer la réduction. Ce sont vraiment des forces précieuses que celles dont on peut se servir avec la faculté de les graduer soi-même comme on les veut, faibles ou puissantes ; notez aussi qu'elles agissent conformément à la disposition des parties ; en effet, la compression force les os qui font saillie à rentrer à leur place ; et les **extensions**, étant naturelles, ramènent à leur position naturelle, en les écartant, ceux qui s'étaient trop rapprochés. Quant à moi, je ne connais pas de forces meilleures ni plus régulières : l'extension, en effet, pratiquée dans la direction de l'épine, on peut, en bas, vers l'os qu'on nomme sacré, avoir aucune prise ; en haut, vers le cou et la tête, elle pourrait bien en avoir, mais l'extension, appliquée sur ce point, non-seulement est désagréable à voir, mais encore **pourrait entraîner** des accidents, si elle était poussée un peu loin. Pour mon compte, j'ai autrefois essayé d'étendre le patient sur le dos, après avoir placé une outre vide sous la gibbosité, et ensuite, à l'aide d'un soufflet de forge, d'insuffler de l'air dans cette outre sous-jacente ; mais cet essai ne me réussit pas : lors, en effet, que je soumettais le blessé à une forte extension, l'outre cédait, et l'air ne pouvait plus en forcer l'entrée ; il y avait d'ailleurs une tendance incessante à glisser, à mesure que venaient presser l'une contre l'autre et la gibbosité du sujet et la convexité de l'outre qu'on s'efforçait de remplir ; lors, au contraire, que je ne soumettais plus le blessé à une forte extension, l'outre, il est vrai, était ballonnée par l'introduction de l'air, mais le rachis se cambrait en entier au lieu de le faire dans le point où besoin était. J'ai rapporté ceci à dessein : car c'est aussi un enseignement utile que d'apprendre les essais qu'on a pu faire, bien qu'ils n'aient pas réussi, et les motifs pour lesquels ils ont échoué.

3. (Remarque à propos de la saillie des vertèbres en avant) (1). Dans le cas où le rachis vient à s'incurver en dedans (en avant) par l'effet d'une chute ou du choc d'un corps pesant, d'ordinaire aucune vertèbre ne s'écarte beaucoup des autres (s'il existe un grand déplacement d'une ou de plusieurs d'entre elles, il entraîne la mort) ; mais, comme il a été bien expliqué plus haut, ce déplacement s'opère suivant une ligne courbe et non angulairement. Chez ces blessés, l'urine et les selles sont plus sujettes à la rétention que chez ceux dont la gibbosité est en arrière : les pieds et les membres inférieurs en entier se refroidissent davantage.

.....
 (1) Mochlique, 36 - Articulations, 48.

et tous ces accidents amènent plus souvent la mort que dans l'autre cas : et, s'ils réchappent, ils sont plus exposés à l'incontinence d'urine, ainsi qu'à l'impotence et à l'engourdissement des jambes. Si l'incurvation siège plus près des parties supérieures, c'est alors le corps entier qui est frappé d'impuissance et d'engourdissement. Je ne connais, quant à moi, aucune machine qui soit capable de ramener à sa place l'épine ainsi déviée, et ne sais si l'on pourrait retirer quelque secours efficace, soit de la succussion sur une échelle, soit de quelque autre procédé de réduction semblable, soit de l'extension telle qu'elle a été ci-dessus décrite ; et je n'ai aucun appareil de force dont l'action combinée avec l'extension puisse opérer ici ce qu'on obtient avec la pression de la planche dans la déviation en arrière. Comment, en effet, pourrait-on comprimer par devant à travers le ventre ? Certes cela n'est pas possible. Assurément, ni la toux, ni l'éternuement n'ont aucune action qui vienne en aide à l'extension ; certainement aussi une injection d'air dans les intestins n'en aurait pas davantage ; l'application non plus de grandes ventouses à l'aide desquelles on voudrait attirer les vertèbres déplacées en avant, n'est qu'une grande erreur de jugement : car elles repoussent plutôt qu'elles n'attirent, et c'est ce dont ne savent pas même s'apercevoir ceux qui en font usage ; plus, en effet, les ventouses qu'on emploie sont larges, et plus aussi se cambrent ceux à qui on les applique, à mesure que la peau est soulevée par leur attraction. Je pourrais bien indiquer encore des modes de succussion autres que ceux qui sont décrits plus haut, et peut-être pourraient-ils mieux paraître appropriés à la lésion ; mais je n'y ai pas grande confiance : c'est pourquoi je n'en parlerai pas. Il faut, de tous les cas dont nous venons de traiter sommairement, retenir comme conclusion générale que les déviations en avant mettent en danger de mort ou laissent des désordres graves, tandis que les déviations en arrière n'entraînent d'ordinaire ni danger de mort, ni rétention d'urine, ni engourdissement. En effet, la déviation en arrière ne distend pas les conduits qui existent dans le ventre et n'empêche pas le cours des liquides : mais la déviation en avant produit ces deux effets, et se complique de beaucoup d'autres accidents. On voit, du reste, un plus grand nombre de sujets présenter une impotence des jambes et des bras, un engourdissement du corps et des rétentions d'urine, dans les cas où le rachis à la vérité n'est atteint de déviation ni en avant ni même en arrière, mais où ils ont éprouvé une violente commotion dans la direction de l'épine ; lors, au contraire, qu'il se produit une déviation, on est moins exposé à ces accidents.

K - Traumatologie thoracique (1)

1. (Fracture des côtes). On peut voir en médecine beaucoup d'autres cas analogues où des lésions considérables restent sans danger et portent en elles-mêmes toute la crise de la maladie, tandis que des lésions moindres deviennent funestes, engendrent une longue suite de maladies, et se créent avec le reste du corps des sympathies morbides plus étendues. Ainsi la fracture des côtes présente des accidents semblables : en effet, quand il arrive une fracture de côte, soit d'une seule, soit de plusieurs, comme cela a lieu d'ordinaire, sans que les fragments s'enfoncent en dedans ou que les os soient dénudés, il y a peu de blessés qui soient pris de fièvre ; il n'y en a pas beaucoup non plus qui aient des crachements de sang, ou qui soient atteints d'empyèmes ou de plaies qui doivent suppurer, ou enfin de sphacèles des os. Aussi suffit-il d'un régime peu sévère ; si, en effet, il ne survient pas une fièvre continue, l'abstinence serait plus préjudiciable pour eux que

(1) Mochlique, 36 bis et 37 bis.
Articulations, 49 et 50.

l'alimentation : elle expose davantage à la douleur, à la fièvre et à la toux : et, de fait, un état modéré de plénitude du ventre devient un soutien pour les côtes, tandis que son état de vacuité les laisse comme suspendues, et le tiraillement qui résulte de cette suspension cause de la douleur. Il suffit aussi, comme traitement externe, d'une déligation simple dans ces cas ; elle se fait avec du cérat, des compresses, et des bandes médiocrement serrées, en ayant soin de poser le bandage d'une manière égale et régulière ; on peut encore **appliquer** quelque **lainage**. Les côtes se consolident en vingt jours, car la formation du cal est prompte à se faire dans les os de cette nature.

2. (Contusion de la poitrine). Mais, dans le cas où **il** y a eu contusion des chairs contre les côtes par l'effet' d'un coup, ou d'une chute, ou d'une compression ou de toute autre cause analogue, il arrive souvent qu'on crache beaucoup de sang ; car les canaux étendus le long de chaque côté dans l'espace intercostal et les cordons nerveux tirent leur origine des parties les plus importantes du corps ; aussi **il** en résulte que bon nombre de ces contusionnés sont atteints de toux, de tubercules, d'**empyèmes**, de suppurations chroniques et de sphacèles de la côte. Lors même qu'il n'arrive rien de semblable, après une contusion des chairs contre les côtes, les blessés cependant cessent de souffrir bien plus tard que ceux qui ont eu une fracture de côte, et l'endroit de la lésion reste plus sujet à des ressentiments de douleurs dans ces blessures que dans les autres. Toutefois **il** en est qui se préoccupent bien moins de ces accidents, que s'il s'agissait d'une fracture de côte, et pourtant ils auraient alors besoin d'un traitement plus soigné, s'ils écoutaient la **prudence**. Aussi convient-il, dans ce cas, de réduire le régime, de tenir le corps autant que possible dans l'immobilité, de s'abstenir de l'acte vénérien, ainsi que des aliments gras, capables de provoquer la toux, et enfin de toute nourriture forte ; il est indiqué aussi d'ouvrir la veine du pli du bras, de garder le silence le plus possible, et de panser la région contuse avec des compresses, non pliées en plusieurs doubles, mais nombreuses et beaucoup plus larges en tout sens que la contusion elle-même : on l'oindra d'abord de cérat, et l'on complètera la déligation avec des bandes larges, sur des pièces de linge larges et souples, en ayant soin de serrer le tout modérément, en sorte qu'après le pansement le blessé puisse dire qu'il n'est pas trop comprimé par le bandage, mais que pourtant il ne le sent pas lâche. C'est par l'endroit de la contusion qu'il faut commencer la déligation, et c'est là qu'elle doit comprimer davantage : on l'exécute comme le bandage à deux chefs et l'on a soin de la poser de façon que la peau qui recouvre les côtes ne soit pas plissée, mais reste uniformément étendue ; on lève l'appareil tous les jours ou de deux jours l'un. Il est bon de relâcher le ventre avec quelque purgatif léger, autant qu'il faut pour évacuer le résidu des aliments, et d'atténuer le corps pendant dix jours ; après quoi on nourrit et on restaure le malade. Le bandage, pendant la période de l'atténuation, doit être serré davantage ; et, quand on en vient à la période de restauration, on le fait plus lâche. Si le blessé a craché le sang dès le début, il faut continuer la cure et le pansement pendant quarante jours ; si, au contraire, il n'y a pas de crachement de sang, un traitement de vingt jours peut suffire généralement : c'est d'après la gravité de la blessure qu'il faudra pronostiquer le temps nécessaire. Chez ceux qui ont négligé de semblables contusions, on voit, lors même qu'il ne leur arrive rien de plus fâcheux, la région contuse conserver des chairs plus muqueuses qu'auparavant. Or, du moment qu'il reste quelque chose de semblable, si l'on ne le dégorge pas par le mode de pansement, le mal sera plus fâcheux si c'est contre l'os lui-même que siège cette altération muqueuse : car dès lors la chair n'adhère plus aussi intimement à l'os, et l'os lui-même devient plus sujet à être malade : aussi a-t-on vu plus d'une fois des sphacèles de longue durée résulter de pareils accidents. Toutefois, lors même que ce n'est pas sur l'os, mais dans la chair elle-même, que se trouve l'altération muqueuse, on reste encore exposé à des ressentiments et à des douleurs qui reviennent par intervalles, quand le corps devient malade ailleurs. Il est besoin, en conséquence, de recourir à une déligation à la fois appropriée et longtemps continuée, jusqu'à ce que l'épanchement

formé dans l'endroit **contus** ait été desséché et résorbé, que la région se soit garnie d'une chair saine, et qu'enfin la chair ait adhéré à l'os. Lorsque, par défaut de soins, le mal s'est invétéré, que la région est devenue douloureuse et la chair atteinte d'une altération muqueuse, le meilleur remède est alors la cautérisation. Si l'altération muqueuse se borne à la chair seule, **il** faudra cautériser **jusqu'à** l'os, mais sans l'échauffer par le fer. Si elle siège entre les côtes, on ne devra pas, ~~même~~ alors, cautériser, **il** est vrai, superficiellement ; toutefois on prendra garde de transpercer la paroi thoracique . Enfin, si la contusion paraît atteindre **jusqu'à** l'os, dans le cas où elle sera encore récente et où **il** n'y aura pas déjà sphacèle de l'os, **il** est indiqué, alors que la lésion est très-circonscrite, de cautériser **comme il** vient d'être expliqué ; mais, alors que la tuméfaction formée sur la côte est allongée, **il** faut appliquer plusieurs escarres.

HIPPOCRATE (Sommaire).

DE L'OFFICINE DU MEDECIN

(...)

7 - Conditions générales de la déligation ; ses différentes espèces.	
8 - Conditions spéciales d'une bonne déligation	461
9 - Deuxième condition d'une bonne déligation.	
10 - Des linges de bande, pièces d'appareil.	
11 - Indications et effets du bandage	462
12 - Des diverses pièces qui constituent le bandage et de leur mode d'application	463
13 - Qualités et propriétés des affusions	
14 - Des conditions de l'appareil	
15 - Des attitudes et des positions naturelles	464
16 - Des conditions de l'extension	
17 - Propriétés des frictions	
18 - Caractères et effets d'une bonne déligation	
19 - Principes et différences des attitudes	465
20 - Influence de l'exercice et de l'inaction	
21 - Comment on doit pratiquer la compression	
22 - Pansement des lésions traumatiques avec extravasation sanguine	
23 - Mode de pansement des parties déplacées, déviées ou fracturées, etc.	
24 - Déligation dans les atrophies	466
25 - Généralités sur les appareils	

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE CEREBRAL

Préambule

1 - Généralités sur les formes du crâne et les variétés des sutures	467
2 - Des deux tables osseuses du crâne ; du diploë	
3 - Régions plus faibles du crâne ; corollaires touchant les plaies de tête	468
4 - Régions plus résistantes du crâne ; déductions par rapport aux plaies de tête	
5 - De l'empreinte ou hédra ; influence des sutures sur sa gravité	
6 - Division des lésions traumatiques du crâne : 1° - Fracture	
7 - Deuxième mode : contusion de l'os	469
8 - Troisième mode : enfoncement, avec complication de fracture	
9 - Quatrième mode : empreinte ou hédra, soit simple, soit compliquée	
10 - Cinquième mode : fracture par contre-coup	
11 - Des cas qui indiquent ou non l'emploi du trépan	470
12 - De l'examen du blessé et du diagnostic de l'état de l'os	471
13 - Des divers modes de production des plaies de tête	
14 - Des divers modes d'action des armes vulnérantes	
15 - Généralités sur les commémoratifs	472
16 - De l'hédra et de la fracture qui siègent dans les sutures ; de leur diagnostic	473
17 - Du pansement des plaies de tête	
18 - Du débridement dans les plaies de tête	
19 - Des régions de la tête qui contre-indiquent le débridement	474

20 - Du débridement comme moyen de diagnostic	
21 - De la rugination comme moyen de diagnostic	
22 - De l'époque opportune pour la trépanation	
23 - De l'emploi du médicament noir comme moyen de diagnostic	475
24 - Du traitement après la trépanation	476
25 - Des conditions de l'exfoliation	
26 - Indications pour le pronostic des fractures et l'extraction des esquilles	
27 - Indications spéciales pour la trépanation chez les enfants	
28 - Pronostic et indications opératoires dans les blessures graves ...	477
29 - Médication évacuante dans la complication érésipélateuse	
30 - Manuel opératoire de la trépanation	478
31 - Indications opératoires suivant les cas	

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE FACIAL

1 - Fracture de l'oreille	479
2 - Fracture du nez	
2.1. Critique des bandages usités	480
2.2. Contusion	
2.3. Fracture avec dépression	481
2.4. Fracture avec déviation latérale	482
2.5. Fracture compliquée de plaie	
3 - Luxation de la mandibule	
3.1. Luxation d'un des condyles	483
3.2. Luxation des deux condyles	
4 - Fracture de la mandibule	
4.1. Fracture sans déplacement	
4.2. Fracture avec déplacement	484
4.3. Fracture de la symphyse	485

DES LÉSIONS TRAUMATIQUES DU POST-CRANE

A - Anatomie du post-crâne

1 - Généralités	
2 - Sternum et membre supérieur	
3 - Membre inférieur	486
4 - Rachis	

B - Généralités sur les luxations, les fractures, leur traitement, leur complication (gangrène)

1 - Généralités sur les articulations et les luxations	487
2 - Indications sommaires sur les déplacements des os	488
3 - Généralités sur le pronostic et le traitement des luxations	
4 - Généralités sur les procédés de réduction	489
5 - Généralités sur les instruments de réduction	490
6 - Généralités sur le traitement après la réduction	
7 - Luxation avec plaie et issue des os	
8 - Fractures sans plaie	491

9 - Fractures avec plaie	
10 - Inconvénients de laisser la plaie à découvert, dans la déligation de la fracture	492
11 - Règles pour le traitement des fractures avec plaie, sans complication d'esquilles	493
12 - Traitement des plaies consécutives qui viennent, dans le cours du traitement compliquer les fractures	
13 - Traitement des fractures compliquées de plaie, avec élimination de petites esquilles	494
14 - Traitement des fractures compliquées de plaie, avec élimination de fortes esquilles, bandages à bandelettes séparées	
15 - Traitement des fractures compliquées, par l'extension continue	495
16 - Epoque de la réduction	496
17 - Réduction à l'aide du levier	497
18 - Traitement après la réduction des os sortis à travers les téguments	
19 - Nécrose consécutive à la non-réduction ; résection des fragments	498
20 - Traitement du cas précédent	
21 - Section complète des extrémités	
22 - Gangrène des membres	499
23 - Traitement de la gangrène des membres	500

C - Luxation simple du membre supérieur

a) Luxation de l'épaule	
1 - Généralités	
2 - Réduction avec le poing	501
3 - Réduction par propulsion en arrière et soulèvement du membre avec torsion	
4 - Réduction avec le talon	
5 - Réduction avec l'épaule	502
6 - Réduction avec le pilon	
7 - Réduction avec l'échelle	
8 - Réduction avec l' ambe	503
9 - Réduction sur une imposte, sur une chaise thessalique ou sur une échelle	
10 - Facilité ou difficulté des réductions et des récidives	504
11 - Traitement consécutif à la luxation	505
12 - Symptômes de la luxation de l'épaule	506
13 - Effets consécutifs des luxations de l'épaule non réduites	508
14 - Luxation acromiale de la clavicule	
b) Luxation du coude	
1 - Luxation incomplète	509
2 - Luxation complète antéro-postérieure	510
3 - Luxation complète latérale	
3.1. Luxation latérale interne	
3.2. Luxation latérale externe	
4 - Effets des luxations non réduites du coude	511
5 - Conclusions générales sur les lésions du coude ; position du membre	
6 - Pansement : pose des bandes, des attelles, des compresses	512

- c) Luxation du poignet
 - 1 - Luxation incomplète du poignet en avant et en arrière
 - 2 - Luxations complètes du poignet en avant et en arrière ; variétés
 - 3 - Effets des luxations du poignet non réduites 513

d) Luxation des doigts

D - Luxations simples du membre inférieur.

- a) Luxation de la hanche
 - 1 - Luxation de la cuisse en dedans 514
 - 2 - Luxation de la cuisse en dehors 516
 - 3 - Luxation en dehors des deux cuisses, soit de naissance soit par maladie
 - 4 - Luxation de la cuisse en arrière 517
 - 5 - Luxation de la cuisse en avant 519
 - 6 - Procédés divers pour réduire les luxations de la cuisse
 - 6.1. Réduction de la luxation de la cuisse en dedans. Méthode de de la suspension
 - 6.2. Méthodes des tractions horizontales 521
 - 6.3. Description de l'instrument de réduction 522
 - 6.4. Réduction de la luxation en dedans au moyen de l'ambe
 - 6.5. Réduction de la luxation du fémur en dehors 523
 - 6.6. Réduction de la luxation en arrière
 - 6.7. Réduction de la luxation en avant
 - 6.8. Réduction des luxations de la cuisse par l'outre 524
 - 6.9. Comment on doit utiliser pour la réduction les divers objets qu'on peut avoir sous la main 525
- b) Luxation du genou
- c) Luxation du pied
 - 1 - Luxation de la jambe 526
 - 2 - Luxation de l'astragale
 - 3 - Lésion du calcaneum et contusion du talon 528
 - 4 - Luxation des métatarsiens et des orteils
 - 5 - Luxation congénitale du pied 530

E - Remarques sur la répercussions d a luxations non réduites sut le fonctionnement du membre.

F - Luxation complexe avec saillie d a os à travers la téguments.

- a) Coude 531
- b) Poignet
- c) Genou
- d) Cheville 532
- e) Doigts et orteils 533

G - Fractures simples du membre supérieur

- a) Clavicule
 - 1 - Saillie du fragment sternal ; critique des déliations mises en usage 534
 - 2 - Saillie du fragment acromial
 - 3 - Déplacement des fragments en avant ou en arrière 536

b) Bras	
1 - Considérations générales sur l'extension	537
2 - Des fractures du bras et de leur traitement	
3 - Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus	539
c) Avant-bras	
1 - Dans les fractures de l'avant-bras, si les deux os ne sont pas fracturés à la fois, etc.	
2 - Caractères d'une bonne déligation	540
3 - Du renouvellement de l'appareil	541
4 - Règles générales du traitement et du régime	
5 - Fractures soit de l'olécrâne, soit de l'apophyse coronoïde	542
<u>H - Fractures simples du membre inférieur</u>	
a) Cuisse	
1 - Quand il y a fracture de l'os de la cuisse, etc.	
2 - Règles particulières pour le pansement	543
3 - Traitement des enflures qu'amène la compression	
4 - Sur l'emploi de la gouttière	
b) Jambe	
1 - Règles pour la réduction	544
2 - De la déligation et des gouttières dans les fractures de la jambe ..	545
3 - Fracture de la fibula	
4 - Fracture du tibia	546
c) Précautions à prendre touchant le talon	
<u>I - Fractures ouvertes</u>	547
<u>J - Pathologie vertébrale</u>	
a) Incurvation du rachis d'origine non traumatique	
1 - Les différents types de gibbosité	548
2 - Traitement par la succussion	
2.1. Succussion la tête en bas	
2.2. Succussion les pieds en bas	549
b) Incurvation du rachis d'origine traumatique	
1 - Erreurs touchant la luxation des vertèbres, etc	550
2 - Procédés divers de réduction	551
3 - Remarques à propos de la saillie des vertèbres en avant	552
<u>K - Traumatologie thoracique</u>	
1 - Fracture des côtes	553
2 - Contusion de la poitrine	554