Traité des maladies des os. Dans Lequel on a repr'sente, les Appareils and les machines qui conviennent à leur guérifon / [Jean-Louis Petit].

Contributors

Petit, Jean-Louis, 1674-1750

Publication/Creation

Paris : [G. Cavelier], 1736.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/j3erfjq3

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org

F. IV
18/P

TRAITÉ
DES MALADIES
DES OS.

55350

TRAITÉ DES MALADIES DES OS;

DANS LEQUEL ON A REPRE'SENTE' les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guériſon.

Par JEAN LOUIS PETIT, *de l'Académie royale des Sciences, de la Société royale de Londres, Directeur de l'Académie de Chirurgie, Chirurgien de S. Côme, & ancien Prévôt de ſa Compagnie.*

Troiſiéme édition revûë, corrigée & augmentée.

TOME I.

A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, rue S. Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'or.

M. DCC. XXXVI.
Avec Approbation & Privilege du Roi.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MESSIRE

GEORGES MARECHAL,

SEIGNEUR DE BIEVRE & autres lieux, Ecuyer, Conseiller Premier Chirurgien du Roi, Chef & Garde des Chartes & Privileges de la Chirurgie du Royaume.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous offrir ce Traité des Maladies des Os, c'est un hommage qui vous est dû. Non seulement vous aimez la Chirurgie, mais encore vous

protegez ceux qui l'exercent avec distinction. Hé quel autre connoît mieux que vous l'excellence de cet art ! Personne n'en a mieux ſenti l'importance, l'étendue & l'utilité. & perſonne auſſi n'a porté plus loin la ſupériorité des talens. L'amour de la Patrie & la vénération de toute l'Europe en ſont la récompenſe. Cette juſtice rendue à la prudence, à la probité, au profond ſçavoir, tout enfin m'engage à vous proteſter que je ſuis avec un très-profond reſpect,

MONSIEUR,

Votre très-humble
& très-obéiſſant
ſerviteur
J. L. PETIT.

AVERTISSEMENT du Libraire.

VOici une nouvelle édition du Traité des Maladies des Os. La premiere parut en 1705 & la seconde en 1723. La réputation de cet Ouvrage nous dispense de prévenir les Lecteurs sur son utilité ; ainsi nous nous bornons à dire seulement qu'il est imprimé avec toute l'attention & toute l'exactitude possible.

TRAITE'

TRAITÉ DES MALADIES DES OS.

LES Maladies des Os ſont de deux ſortes; les unes attaquent la ſubſtance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles qui bleſſent le corps de l'Os, ſont la Fracture, l'Exoſtoſe, la Carie, la Molleſſe, & la Courbure; & celles qui bleſſent leurs jointures ſont, la Goutte, l'Anchiloſe, le Cliquetis, les Entorſes & les Luxations. Je commencerai par ces deux dernieres Maladies.

Diviſion generale.

LIVRE PREMIER.

DES MALADIES QUI ATTAQUENT LA CONTIGUITE' DES OS.

CHAPITRE PREMIER.

DES LUXATIONS EN GENERAL.

Définition.

LA Luxation eſt le déplacement d'un, ou de pluſieurs Os, de l'endroit où ils ſont naturellement joints.

Pluſieurs choſes ſont abſolument neceſſaires pour traiter les Luxations.

Six choſes neceſſaires à ſçavoir pour bien traiter des Luxations.

1°. Il faut avoir une idée parfaite de la ſtructure des parties leſées dans cette maladie.

2°. Il faut ſçavoir quelles ſont les differentes eſpeces de Luxations.

3°. Quelles en ſont les cauſes.

4°. Quels ſont les ſignes qui font connoître que les os ſont luxez.

5°. Quels ſont les accidens qui naiſſent des Luxations.

6°. Quel eſt le pronoſtic qu'on en doit faire; & enfin quels ſont les differens moyens qu'on peut employer pour les guerir.

De la Structure des Parties lese'es.

Les idées generales de la ſtructure des parties ſe peuvent tirer de l'eſpece de l'articulation, des ligamens, des muſcles, des cartilages, de la ſinovie, des vaiſſeaux, des graiſſes, & même de la peau.

D'où ſe tirent les idées de la Structure des parties leſées.

De l'eſpece d'articulation.

Elle repreſente au Chirurgien la forme & figure naturelle de

Differentes eſpeces d'articulations

les unes par genoû, les autres par charniere.

l'articulation, qui peut être par genoû, ou par charniere; par genoû à groſſe tête, & cavité profonde, comme la cuiſſe avec les os innominez, ou bien par genoû à groſſe tête & cavité ſuperficielle, comme l'os du bras avec l'omoplatte, ou par genoû à petite tête & cavité ſuperficielle, comme les jointures des premieres falanges des doigts avec les os du métacarpe ou du métarſe, & autres.

Les jointures par charniere ſont quelquefois à deux têtes, & deux cavitez, comme la jambe avec la cuiſſe; ou à trois têtes & trois cavitez, comme l'avant-bras avec le bras, & autres.

De la nature des Ligamens.

Trois eſpeces de ligamens aux articulations.

Les ligamens des jointures ſont de trois ſortes; les uns ne ſervent que de tunique pour retenir la ſinovie, & l'empê-

cher de ſe répandre ailleurs que dans l'article ; les autres ſervent de lien pour affermir les os , ou pour borner les mouvemens , comme les ligamens circulaires des jointures par genoû , les ligamens droits obliques , ou croiſez des jointures par charniere , dont il ſera parlé dans le particulier. Enfin la derniere eſpece de ligamens comprend ceux qui dirigent les mouvemens , comme ſont les ligamens demi-circulaires de la partie ſuperieure , & de l'inferieure du rayon , celui du derriere de l'apophiſe odontoïde , & pluſieurs autres.

De la diſpoſition des Muſcles.

Quelle connoiſſance on doit avoir des muſcles.

Une connoiſſance très-neceſſaire au traitement des luxations , c'eſt la diſpoſition des muſcles qui ſervent aux mouvemens de l'article , leur nombre , leur for-

ce, & leur ſituation; s'ils ont des tendons, ou des aponevroſes. Il ne faut pas ſeulement connoître ceux qui ſont propres aux mouvemens d'une articulation; mais encore ceux qui ne font qu'y paſſer pour s'inſerer ailleurs; ce qui eſt très-neceſſaire à remarquer, comme on le verra dans la ſuite.

Des Cartilages.

Trois eſpeces de cartilages aux articulations.

Des cartilages, les uns couvrent & rendent liſſes & polies les têtes & les cavitez des os; d'autres en relevent les bords; & il y en a qui ſans appartenir à aucun des os articulez, ſont placez entre les deux: on les nomme Mitoyens; ce qui ſe remarque dans l'articulation de la machoire inferieure, dans celle de la jambe avec la cuiſſe, du cubitus avec le carpe, &c.

De la Sinovie.

A l'égard de la ſinovie, on ſçait qu'elle découle par de petites glandes voiſines des ligamens ; c'eſt une liqueur un peu gluante, fort claire & tranſparente, qui tombe dans l'articulation pour faciliter le mouvement. Le ſuperflu eſt repris par des conduits ou glandes abſorbantes, de même que les larmes ſuperfluës ſont repriſes par les points lacrimaux, que la limphe des ventricules du cerveau, conduite à la glande pituitaire par l'infundibulum, y eſt abſorbée, de même enfin que la lymphe du pericarde, celle de la cavité de la poitrine, du bas-ventre, & autres ſont repriſes par des glandes ou conduits abſorbans, lorſqu'elles ſe trouvent en plus grande quantité qu'il n'eſt neceſſaire pour lubrifier ces parties, & leur donner la facilité de gliſſer, & ſe mou-

Ce que c'eſt que la ſinovie.

Glandes ſinoviales.

Glandes abſorbantes.

Autres glandes ou ports abſorbans dans differentes parties.

voir les unes contre les autres.

Du paſſage des Vaiſſeaux.

On doit conſiderer le paſſage des vaiſſeaux dans le traitement des luxations.

On doit ſçavoir quelle eſt la route des gros vaiſſeaux pour éviter de les comprimer, ſoit dans les extenſions, ſoit dans l'application des bandages. Cette connoiſſance ſert de plus dans certains cas à rendre raiſon des phénomenes, à faire le pronoſtic, & peut déterminer à tenter plûtôt ou plûtard la reduction.

De la graiſſe.

La graiſſe doit être conſiderée pour l'application des lacqs & le regime.

La graiſſe eſt auſſi à obſerver pour la juſte application des lacqs, dans ceux qui ſont dans l'embonpoint. Elle détermine même ſur les remedes generaux, & le choix d'un regime plus ou moins ſevere.

De la Peau.

A l'égard de la peau, il faut y conſiderer les plis, les cicatrices, playes, ulceres, cauteres, & les vices de conformation, comme les poireaux & autres excroiſſances, afin de les éviter, comme on fera remarquer dans la ſuite.

Il faut avoir égard aux ulceres, aux cicatrices, & excroiſſances de la peau.

Sur ce qui vient d'être dit, on peut faire les obſervations ſuivantes.

1°. Les articulations par charniere ſe luxent difficilement, & leurs luxations ſont preſque toujours incomplettes, tant parce qu'elles ont pluſieurs têtes, & pluſieurs cavitez, ce qui fait qu'elles ſe touchent par beaucoup de ſurface, que parce que leurs ligamens ſont en grand nombre, très-courts & très-forts.

Dans les articulations par charniere les luxations ſont plus difficiles, preſque toujours incomplettes, & pourquoi.

2°. Les os joints par charniere ont leur mouvement borné à la flexion & à l'extenſion.

Les charnieres bornées à la flexion & à l'extenſion.

Dans les genoux les os ſe touchent par peu de ſurface.

3°. Ceux qui ſont joints par genoû, n'ayant qu'une tête & une cavité, ſe touchent reſpectivement par beaucoup moins de ſurface que les autres.

Les ligamens y ſont plus lâches, moins forts, moins nombreux.

4°. Les ligamens des jointures par genoû ſont plus lâches, moins forts, moins nombreux que ceux des articulations par charniere.

Les mouvemens n'y ſont point bornez.

5°. Les genoux ne ſont point bornés dans leurs mouvemens, puiſqu'outre la flexion & l'extenſion ils font l'adduction, l'abduction & la rotation.

Les articulations par genou étant toujours aux chefs des membres, ſe luxent plus aiſément.

6°. Les genoux ſont toujours chefs, c'eſt-à-dire, premiere articulation des membres, comme on le voit par l'articulation du bras, qui eſt la premiere de l'extrêmité ſuperieure; par celle du poignet, qui eſt la premiere des parties de la main; & par celle de la premiere falange des doigts: la ſeconde & la troiſiéme ſont jointes par charniere. Il en eſt de même de l'extrê-

mité inferieure, excepté la premiere articulation du pied, qui eſt une charniere, parce que le pied doit reſiſter plus que la main pour ſoutenir le poids du corps.

Les genoux étant ainſi au chef des membres, ſont plus ſuſceptibles de luxation, puiſque dans les coups & les chûtes, l'effort s'y doit faire ſentir plus qu'ailleurs.

7°. Par cette raiſon, & par toutes celles que nous avons rapportées ci-deſſus, il eſt démontré que les os joints par genoû ſe luxent plus facilement que les os joints par charniere.

Concluſion; les luxations ſont plus faciles aux genoux qu'aux charnieres.

8°. On remarque auſſi qu'ils ſouffrent preſque toujours une luxation complette, à la difference des charnieres qui ne ſe luxent que difficilement, & qui par cela même ne peuvent par des cauſes externes ſe luxer entierement qu'il n'en arrive de ter-

Les os joints par genoû ſe luxent preſque toujours complettement, à la difference des os joints par charniere, & pourquoi.

ribles accidens, ſouvent la perte de la partie, & la mort même, par la rupture des ligamens, des tendons, quelquefois des vaiſſeaux, & des tégumens. Il ſuffiroit de conſiderer le long trajet que l'os joint par charniere, eſt obligé de parcourir pour ſe luxer entierement, pour ne point s'étonner des deſordres que cauſe ſa luxation complette.

On obſervera encore que s'il n'arrive point, ou que s'il n'arrive que rarement de luxation incomplette aux os joints pargenoû, c'eſt parce que leurs têtes ſont exactement rondes, & les bords de leurs cavités fort étroits; de-là vient que la tête étant ſur le bord n'appuye preſque que ſur un point, d'où elle gliſſe; ce qui fait qu'elle rentre quelquefois dans ſa cavité, ou qu'elle ſe jette plus loin dans le voiſinage.

Les Auteurs diſent cependant que l'os de la cuiſſe & celui du

bras peuvent ſe luxer plus ou moins : cela ne doit pas toujours s'entendre d'une luxation incomplette, mais d'une luxation complette, dans laquelle l'os entierement ſorti de ſa cavité, peut s'éloigner plus ou moins, par la contraction des muſcles, par la chûte du malade, par les mouvemens qu'il fait après ſa chûte, ou par les épreuves infructueuſes de ceux qui ne ſont pas verſés dans la theorie & la pratique de ces maladies.

L'os complettement luxé peut s'écarter plus ou moins de l'articulation.

9°. La diſpoſition & la force des muſcles, ſert à rendre raiſon de la differente figure que prennent les membres lorſqu'ils ſont luxez, à connoître le lieu où s'eſt jettée la tête de l'os, indique les moyens faciles de la remettre dans ſa place, & montre à diſpoſer, placer & graduer les forces qu'on employe pour les extenſions, contre-extenſions & conformations.

A quoi ſert la connoiſſance des muſcles dãs les luxations.

Neceſſité de bien connoître les cartilages.

10. Il eſt utile d'avoir une idée juſte de la forme & figure des cartilages, particulierement de ceux qui ſont mitoyens, & de ceux qui forment le rebord des cavités, parce que ceux-là peuvent ſe replier dans le tems que l'on reduit l'os, & quil faut éviter de renverſer ceux-ci dans la cavité lorſqu'on y fait entrer la tête de l'os luxé.

11°. La connoiſſance de la ſinovie qui coule dans l'articulation, n'eſt pas moins utile : on ſçait que cette liqueur ſert à faciliter le mouvement des jointures, de même que le vieux oing facilite celui des roües ; & que lorſque cette liqueur s'accumule, ſe corrompt, & s'épaiſſit, elle empêche le mouvement ; quelquefois elle joint & ſoude, pour ainſi dire, les os, ce qui cauſe des anchiloſes ; ou bien elle les pouſſe & les chaſſe hors de leurs cavités, ce qui fait des luxations fâ-

Deſordre que peut cauſer la ſinovie.

cheuſes ; ſouvent elle corrode & carie les cartilages, & même les os, d'où il arrive des dépôts ſuivis d'accidens très-fâcheux.

DES DIFFERENCES DES LUXATIONS.

Nous tirons les eſpeces & differences des luxations de pluſieurs choſes ; ſçavoir, de l'articulation de l'os, du lieu qu'il occupe étant luxé, des cauſes capables de le luxer, du tems qu'il y a que l'os eſt déplacé, & enfin des maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

D'où ſe tirent les differences des Luxations.

De l'eſpece de l'articulation.

Les luxations arrivent, les unes aux os joints par genoû, les autres aux os joints par charniere, auſquelles on peut ajouter les écartemens des ſutures, le déplace-

Luxations different ſelon l'eſpece de l'articulation.

ment des dents, & la ſeparation des os joints par cartilage.

Du lieu que l'os occupe étant luxé.

[1] Selon le lieu que l'os occupe les luxations ſont complettes ou incomplettes.

Les luxations ſont ou complettes, quand l'os eſt tout-à-fait ſorti de ſa cavité, ou incompletttes, lorſqu'il eſt encore ſur le bord. Lorſqu'il y a pluſieurs têtes & cavités, on nomme auſſi les luxations incomplettes, ſi une des têtes ſe loge dans la cavité voiſine, comme lorſque le condile externe du femur s'eſt gliſſé dans la cavité interne du tibia.

[1] Elles ſont encore internes, externes, ſuperieures, inferieures.

Par rapport au lieu, on peut dire encore que la luxation eſt interne quand l'os eſt jetté en dedans, qu'elle eſt externe quand il s'eſt jetté en dehors, ſuperieure quand il s'eſt jetté en haut, & inferieure quand l'os s'eſt jetté en bas ; & l'on compoſe ces noms quand la ſituation eſt combinée, comme lorſque l'os luxé a ſuivi

une diagonale qui l'approche également de la partie interne & ſuperieure, ou interne & inferieure, ainſi des autres.

Des cauſes capables du luxer.

Nous faiſons deux eſpeces de luxations; les unes viennent de cauſe interne, les autres de cauſe externe.

Les luxations different par raport à leurs cauſes.

Des luxations qui viennent de cauſes internes, les unes ſont produites par la convulſion des muſcles, les autres par la foibleſſe des ligamens, d'autres par la paralyſie aidée de la peſanteur du corps, ou du membre ſeulement, d'autres par les ſeroſités qui abreuvent & relâchent les ligamens. Il y en a qui ſont cauſées par la ſinovie, qui chaſſe la tête de l'os de ſa cavité, d'autres par le gonflement de l'os même, comme on le voit dans les rachitiques, dans ceux

Differences des luxations qui viennent de cauſes internes.

qui habitent les lieux marécageux, & dans ceux qui travaillent ſur le Plomb, le Mercure & autres Mines.

Des Maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

Les luxations ſont dites ſimples, ſi elles ne ſont accompagnées d'aucunes maladies ni accidens fâcheux; on les appelle compoſées, s'il ſe rencontre pluſieurs os luxés; & ſi elles ſont accompagnées d'apoſtêmes, playes, ulceres, fracture, douleur inſupportable, fiévre, inſomnie, convulſion, paralyſie, on les nomme compliquées.

Les luxations ſont ſimples, compoſées ou compliquées.

Des causes des Luxations.

Il faut neceſſairement examiner les cauſes des luxations dont nous avons parlé dans les diffe-

rences ; nous commencerons par la premiere des cauſes internes, qui eſt la convulſion permanente.

Il eſt facile de concevoir que ſi les muſcles qui étendent une partie, demeurent long-tems en contraction, ceux qui ſervent au mouvement oppoſé, ne pouvant plus le tenir en équilibre, la tête de l'os doit ſe jetter du côté des muſcles relâchés, & le membre doit être emporté du côté oppoſé par les muſcles qui ſont en convulſion ; c'eſt ce qu'on voit ſouvent dans les crampes.

Comment la convulſion permanente peut cauſer luxation.

La foibleſſe des ligamens, la paraliſie, & la peſanteur d'une partie, ſont de puiſſantes cauſes de luxation ; ſi par exemple, les ligamens de la jointure de l'humerus avec l'épaule ſont relâchés, ou que les muſcles qui meuvent le bras ſoient paralytiques, la peſanteur de la partie fera ſortir la tête de l'humerus hors de la cavi-

La foibleſſe des ligamens, la paraliſie & la peſanteur du membre, puiſſantes cauſes de paraliſie.

té de l'épaule, parce qu'alors les ligamens ne peuvent la retenir, & que les muſcles n'ont plus la force de ſoutenir le bras.

Il faut remarquer que les ligaments des jointures ſervent avec les muſcles à maintenir les os articulés, & qu'ils ſe ſuccedent dans cet office, comme pour ſe délaſſer, de ſorte que ſi quelque ſeroſité épanchée abreuve & relâche les ligaments, on ne doit pas s'étonner qu'alors les os ſe luxent, quoique les muſcles ne ſoient point paralytiques, parce que ceux-ci ne ſont point toujours en contraction, & que la peſanteur du membre agit toujours. De même dans la paralyſie, quoique les ligamens ayent leur élaſticité naturelle, il arrive des luxations, parce que la peſanteur du membre agiſſant continuellement ſur les ligamens, ils perdent bien-tôt neceſſairement leur reſſort.

Comment le relâchement des ligamens ſans la paralyſie, & la paralyſie ſans le relâchement des ligamens peuvent être cauſes de luxations.

L'amas de la ſinovie chaſſe les os de leur boëte ou cavité ; cette liqueur à meſure qu'elle s'accumule éloigne peu à peu la tête de l'os de ſa cavité, ce qui eſt cauſe de luxation, & ſouvent d'anchiloſe.

Amas de la ſinovie cauſe de luxation.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des os arrivent aux enfans attaqués du rachitis, parce que dans le même tems que les têtes groſſiſſent, les cavités s'effacent par le même gonflement, d'où vient qu'il n'y a plus de proportion entre les unes & les autres, & que les os s'éloignent & ſe luxent. Il arrive la même choſe aux luxations des enfans qui ſe font par les efforts dans un accouchement laborieux.

Comment le gonflement des os peut cauſer des luxations.

Un enfant ayant eu la cuiſſe demiſe par la mauvaiſe manœuvre que fit une Sage-Femme en le tirant de la matrice par les pieds, on ne s'en apperçut que

Luxation de la cuiſſe d'unenfant, dans un accouchemẽt, devenuë incurable

pour deux raiſons.

cinq ans après. On me conſulta pour ſçavoir mon avis ſur ce qu'il falloit faire ; mon ſentiment fut que cette luxation étoit abſolument incurable pour deux raiſons ; 1°. A cauſe de ſon ancienneté, les récentes d'un mois ou deux ſe gueriſſant quelquefois ; mais étant impoſſible d'en guerir une de cinq ans. 2°. Parce qu'en naiſſant toutes les parties oſſeuſes ſont ſi tendres qu'elles croiſſent promptement & avec facilité ; qu'en croiſſant elles acquierent de la dureté, & ne conſervent, ou ne ſe donnent leur figure qu'en ſe moulant les unes ſur les autres : ainſi la tête du femur après cinq ans n'avoit plus ſa figure ronde, & la cavité cotiloïde avoit dû s'effacer, n'étant plus habitée ; de maniere que ces deux parties qui devoient croître enſemble, n'ayant pû ſe mouler l'une à l'autre, & conſerver les rapports que doivent avoir les

pieces qui compoſent cette articulation, il étoit impoſſible de les remettre dans leur état naturel.

Il eſt certain que la tête du femur s'eſt faite, & s'eſt moulée elle-même une nouvelle habitation aux dépens des parties voiſines du lieu étranger qu'elle occupe. On doit même penſer que ſi maintenant par quelque chûte violente il arrivoit que cette cuiſſe ſe déplaçât du lieu étranger où elle eſt, le Chirurgien ſeroit obligé de la remettre dans ce même lieu; car quoiqu'étranger, cinq années d'habitation lui ont acquis le droit de naturalité, & la cavité cotiloïde, qui autrefois lui fut naturelle, lui ſeroit pour lors une place étrangere.

Il n'eſt pas extraordinaire que les efforts, les coups, & les chûtes faſſent des luxations, on le voit tous les jours; mais il n'en

Quelles ſont les cauſes externes des luxations.

arrive preſque jamais, que les membres ne ſe trouvent éloignés du corps, comme nous le ferons remarquer dans la ſuite.

DES SIGNES DIAGNOSTICS DES LUXATIONS.

Ces ſignes ſont communs ou propres. Les communs ſont ceux qui ſe rencontrent à toutes les luxations, & les propres ſont ceux qui nous font diſtinguer chaque eſpece.

Signes communs, qui font connoître les luxations.

Les ſignes communs ſont la douleur & l'impuiſſance du membre, la cavité qui ſe trouve au lieu d'où l'os eſt ſorti, l'éminence que l'on remarque au lieu où il s'eſt placé; le membre eſt plus long, ou plus court, & tourné d'un côté ou d'un autre, ſuivant les differentes eſpeces; ce qui ſera expliqué fort au long, quand nous entrerons dans le détail des ſignes qui font connoître la luxation

tion complette, l'incomplette, celle qui vient de cauſe interne, ou de cauſe externe, ſoit qu'elles ſe faſſent en haut, en bas, en devant, ou en arriere.

La douleur & l'impuiſſance du membre ſont des ſignes équivoques.

On remarque que la douleur & l'impuiſſance du membre ſont non-ſeulement des ſignes communs, mais des ſignes équivoques : il y a des gens ſi ſuſceptibles de douleur, que les moindres leur ſont inſupportables, & alors l'impuiſſance du mouvement peut bien naître de la crainte de ſouffrir : au contraire il y a des gens qui ſupportent les douleurs avec tranquillité, & qui ſe laiſſent mouvoir les parties luxées ſans ſe plaindre.

Dès ſignes de la luxation incomplette.

Quatre principaux ſignes qui font diſtin

1°. Le lieu de l'articulation eſt plus éminent qu'il ne doit être,

guer la luxation incomplete.

2°. Le membre ne change preſque pas de figure, ni de longueur.

3°. La partie eſt preſque indifferente, ou pour mieux dire, n'eſt pas plus diſpoſée à ſe mouvoir d'un côté que d'un autre; ce qui n'eſt pas de même à la luxation complette.

4°. Les douleurs ſont plus vives que dans la luxation complette. Rendons raiſon de tous ces faits.

Pourquoi le lieu de l'articulation eſt plus éminent.

Le lieu de l'articulation eſt plus éminent qu'il ne doit être, parce que la tête de l'os s'eſt élevée ſur le rebord de la cavité, & qu'un os demis en partie, & porté (ſans quitter entierement l'articulation) vers une de ſes extremitez ou vers un de ſes bords, doit neceſſairement y faire une ſaillie.

Pourquoi la figure du membre eſt peu changée.

Le membre ne change preſque pas de figure ni de longueur, parce que la tête de l'os ne s'é-

loigne preſque point du centre de la cavité, ou beaucoup moins que dans la luxation complette.

La partie n'eſt pas plus diſpoſée à ſe mouvoir d'un côté que d'un autre, à cauſe que les muſcles ſont preſque également tendus, vû que l'éloignement de l'os n'eſt pas aſſez grand pour changer conſiderablement la diſtance de leurs attaches.

Pourquoi la partie ſe meut indifféremment de tous côtés.

Le malade a des douleurs bien plus vives que dans la luxation complette, particulierement lorſque les rebords de la cavité ſont élevés, parce qu'il y a une plus grande tenſion dans les ligamens & les muſcles, lorſque la tête de l'os eſt ſur le rebord de ſa cavité, que quand elle en eſt entierement ſortie ; ce qui n'eſt pas tout-à-fait de même ſi les bords de la cavité ſont moins élevés.

Pourquoi la luxation incomplette peut être plus douloureuſe que la complette.

Des ſignes de la luxation de cauſe interne.

Signes que les Auteurs ont donnés pour connoître les luxations de cauſe interne.

1. La partie eſt chancelante comme ſi elle étoit ſuſpenduë par un fil, parce qu'il s'y trouve toûjours paralyſie, qui quelquefois eſt la cauſe de la luxation, & d'autres fois en eſt l'effet.

2. On ſent un eſpace ou vuide autour de l'articulation, entre la tête de l'os & la cavité qui le reçoit; ce qui eſt une ſuite de la paralyſie, de la relaxation des ligamens, & de la peſanteur de la partie qui tend à éloigner les pieces articulées les unes des autres.

3. L'os ſe reduit facilement, & ſe déplace de même, parce que les ligamens & les muſcles ayant perdu leur reſſort, ne peuvent s'oppoſer à la réduction, ni retenir la partie quand on l'a reduite.

4°. La partie eſt plus longue, parce que les muſcles ni les ligamens ne font plus leur office, & que le membre eſt entraîné par ſa peſanteur.

Ces ſignes ſont ceux que nous ont donnez les Auteurs, mais ils ne ſuffiſent pas, puiſqu'ils ne ſe rencontrent qu'aux luxations qui arrivent aux extrémitez par la paraliſie des muſcles & la relaxation des ligamens. Il faut donc faire connoître qu'il y a des ſignes qui marquent la luxation cauſée par la paraliſie ; qu'il y en a d'autres qui font connoître celle qui arrive en conſequence de la convulſion ; & enfin qu'il y en a qui montrent que la ſeule relaxation des ligamens, l'abondance de la ſinovie, ou le gonflement des os, ſont cauſe de la luxation.

Ces quatre ſignes ne conviennent qu'aux luxations des extremités par la paraliſie & la relaxation des ligamens.

Il en faut de particuliers pour chaqu'un des autres cauſes.

Les ſignes que la luxation eſt cauſée par la paraliſie, ſont la maigreur de la partie ; il n'y a

Signes de la luxation cauſée par la paraliſie.

ſouvent que peu de douleur ; l'os ſe reduit facilement, & il eſt difficile de contenir l'os reduit.

Signes de la luxation cauſée par la relaxation des ligamens ſans paraliſie.

Les membres luxez par la relaxation des ligamens ſans qu'il y ait paraliſie aux muſcles, ne ſont point maigres ; il y a douleur, gonflement de l'article, le membre s'acourcit, & ſouffre toutes les mauvaiſes conformations que la contraction des muſcles cauſe dans les autres luxations. Il ne faut pas moins de force pour reduire celle-ci, qu'il en faut pour reduire les luxations de cauſe externe ; & l'on a beſoin de bandages plus forts pour les contenir.

Signes de la luxation cauſée par la convulſion.

La luxation produite par la convulſion, eſt accompagnée de douleur lorſqu'elle commence, lorſqu'elle ſe fait, & lorſqu'elle eſt faite : la difficulté de la reduire eſt grande.

Signes de la luxation cauſée par

On connoît que la luxation eſt cauſée par l'abondance & l'é-

paiſſiſſement de la ſinovie, lorſqu'il eſt impoſſible de faire entrer l'os dans la cavité, quoiqu'il ſoit facile de le porter juſques & par de-là ſes bords : d'ailleurs on ſent de la reſiſtance en voulant l'obliger à y entrer, & on entend un bruit ſemblable à celui que l'on fait lorſque l'on pétrit de la terre graſſe.

l'amas & l'épaiſſiſſement de la ſinovie.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des jointures, ſe manifeſtent aſſez par le volume extraordinaire de l'articulation. Comme il eſt rare que ces luxations ſoient complettes, la poſition du membre ne ſe trouve pas beaucoup changée.

Signes de luxation produite par le gonflement des os.

Signes qui montrent le lieu que l'os occupe.

Les os ſe luxent en devant, en arriere, en dedans, en dehors, en haut ou en bas, & chacune

de ces luxations ſe diſtingue par les ſignes ſuivans.

L'extremité de l'os luxé oppoſée à la luxation ſe tourne toujours du côté oppoſé à la tête luxée & pourquoi.

C'eſt une regle generale, que quand un os eſt luxé, l'extrémité oppoſée à la luxation ſe tourne du côté oppoſé au lieu qu'occupe la tête luxée. Si l'extrémité de l'os oppoſée à celle qui eſt deboîtée, ſe tourne en dehors, la luxation eſt en dedans; ſi elle ſe tourne en dedans, la luxation eſt en dehors, & ainſi des autres, excepté dans les luxations cauſées par la paraliſie.

Pour comprendre ce que je viens de dire, il ſuffit de reflechir que l'os en ſe luxant s'approche de l'origine de quelques muſcles, & s'éloigne de celle de quelques autres. Ceux de qui l'os s'approche, doivent être relâchés, & conſequemment ſans action; ce qui neceſſairement doit donner lieu aux autres de tirer la partie de leur côté; d'où il ſuit clairement que ſi la tête de l'os du

bras ſe jette en dedans, les muſcles qui peuvent élever le bras agiſſant ſeuls, le coude devra être tourné en dehors.

Si le membre eſt plus long, la luxation eſt en bas ; s'il eſt plus court, la luxation eſt en haut. Il y a une infinité d'autres ſignes qui ſont propres à chaque partie luxée, & dont nous ne parlerons que dans le particulier des luxations.

Des accidens des Luxations.

Les accidens qui accompagnent les luxations, ſont la douleur, la perte du mouvement, les mouvemens convulſifs, la paraliſie, l'inſomnie, l'inflammation, la gangrene, le craquement, l'anchiloſe, l'engourdiſſement, & autres, que nous expliquerons dans la ſuite.

Quels ſont les accidens qui accompagnent les luxations.

APHORISMES
SERVANS AU PRONOSTIC DES LUXATIONS.

1. Les luxations des charnieres ſont plus dangereuſes que celles des genoux.

2. La luxation complette eſt plus dangereuſe que l'incomplette.

3. La luxation de cauſe interne ſe guérit plus difficilement que celle de cauſe externe; & très-ſouvent elle eſt incurable par la difficulté de détruire la cauſe.

4. Les vieilles luxations ſont plus difficiles à reduire & à guérir que celles qui ſont recentes.

5. Celles qui ſont accompagnées de fracture, d'anchiloſe, d'apoſtême, playe, ulceres, & autres maladies, ſont très-dan-

gereuſes, parce que chacune de ces indiſpoſitions demande une cure particuliere, qui ſe trouve ſouvent plus ou moins contraire à ce qu'il faudroit faire pour remedier à la luxation.

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

6. Les articulations qui ont quantité de muſcles ſe luxent & ſe reduiſent difficilement, parce que le coup ou la chûte doivent forcer les muſcles pour pouvoir déplacer l'os, & que pour le remettre dans ſon lieu, il faut vaincre leur reſiſtance, & les allonger.

7. Les jeunes gens, & les femmes ſe luxent plus facilement les membres, que les perſonnes âgées & les hommes robuſtes; parce que les muſcles ſont plus foibles dans les uns que dans les autres.

8. Plus les membres ſont difficiles à ſe luxer, plus leurs luxations ſont douloureuſes; parce que les ligamens, tendons &

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

muſcles ſouffrent de plus violentes diſtenſions.

9. Si le malade ſouffre de grandes douleurs dans le lieu de l'articulation, après que le Chirurgien a fait ſes efforts pour réduire l'os luxé, c'eſt une marque que la réduction n'eſt pas parfaite, que quelques tendons ou ligamens ont ſouffert diſtenſion, ou bien que la tête de l'os preſſe entre elle & la cavité, quelque portion de ligament.

10. Les luxations cauſées par l'amas de la ſinovie, ſont plus difficiles à guérir, que celles qui ſont cauſées par la relaxation des ligamens, parce qu'il eſt plus difficile aux medicamens de penetrer juſques dans l'article où ſe trouve la ſinovie, que d'en penetrer les bords où ſont les ligamens.

11. Les luxations incompletes qui arrivent aux enfans rachitiques, ſe guériſſent quand ils

ſe dénoüent, pourvû que l'on empêche qu'ils ne marchent exceſſivement. Les complettes ſont incurables.

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

12. Les enfans noüez qui tombent, ſe rompent plûtôt les membres, qu'ils ne ſe les luxent, à moins qu'il n'y ait déja quelques diſpoſitions à la luxation par cauſe interne, & cela parce que leurs os ſont moux, qu'ils plient, & ne peuvent pas reſiſter aſſez contre l'articulation pour que l'os ſorte de ſa cavité.

13. La luxation cauſée par la paraliſie ou par la convulſion, eſt une maladie moins fâcheuſe que ſa cauſe; elle ſe reduit avec facilité, & ſe déplace de même: on retient difficilement l'os dans ſa place.

14. Celle qui eſt la ſuite d'une paraliſie, eſt infiniment plus longue à guétir, que celle qui vient à la ſuite des convulſions.

Nous entrerons dans le détail

du pronoſtic, lorſque nous traiterons des luxations en particulier.

De la cure des Luxations.

Trois indications generales dans la cure des luxations.

Les luxations nous indiquent trois choſes en general pour leur cure. La 1^e^. eſt de réduire l'os luxé. La 2^e^. de le maintenir reduit. Et la 3^e^. de corriger les accidens preſens, & prevenir ceux qui peuvent ſurvenir.

Il n'eſt pas toujours poſſible de remplir la 1^e^. indication, qui eſt de réduire l'os luxé, & qu'on nomme curative, parce qu'elle indique préciſément ce qu'il faut faire pour guérir la maladie. Les complications ſuivantes s'oppoſent à la réduction.

Contr'indications qui doivent empêcher de faire la reduction.

S'il ſe trouve fracture, grande tenſion, contuſion profonde, il eſt impoſſible de réduire la luxation. Par exemple, ſi l'os du bras eſt caſſé dans ſon milieu & luxé dans l'épaule, on ne peut

faire les extenſions convenables pour le réduire, & il faut abſolument abandonner la luxation, ſi ce n'eſt lorſque la tête de l'os preſſe fortement les gros vaiſſeaux : dans ce cas l'on doit tout tenter plûtôt que de differer la reduction.

Lorſqu'il y a un gonflement à l'occaſion d'une contuſion profonde, & non par la preſſion que pourroit faire la tête de l'os luxé ſur les vaiſſeaux, & autres parties, il faut avant tout remedier à la tenſion, contuſion, ou gonflement, tant parce que ces accidens ſont fâcheux par eux-mêmes, que parce qu'ils empêchent de faire les extenſions neceſſaires, & que très-ſouvent ils rendent la connoiſſance de la maladie douteuſe, & difficile : mais ſi le gonflement vient de la preſſion des vaiſſeaux ſanguins, par la tête de l'os déplacé, il faut le réduire au plûtôt, & par-là on

fait ceſſer le gonflement.

La vive douleur n'empêche de faire la réduction ſur le champ, que quand la ſituation étrangere de l'os luxé, n'en eſt pas la ſeule cauſe.

Trois opérations pour reduire l'os.

Il y a trois choſes à faire pour réduire l'os luxé, ſçavoir, l'extenſion, la contre-extenſion, & la conduite de l'os dans ſa cavité.

Ce que c'eſt qu'extenſion & contre-extenſion.

Nous appellerons extenſion, le mouvement que nous faiſons pour tirer la partie malade à nous; & contre-extenſion, l'effort que nous faiſons pour tirer la partie malade vers le corps, ou pour retenir le corps, crainte qu'il ne ſuive la partie malade, lorſqu'on la tire pour l'étendre.

Inſtruction ſur ces deux opérations.

Pour être pleinement inſtruit ſur ces deux opérations, il faut ſçavoir pourquoi, avec quoi on les fait, ce qu'il faut obſerver en les faiſant, enfin les ſignes ou les

narques qu'elles ſont faites avec ſuccès.

On fait l'extenſion & la contre-extenſion, pour mettre la tête de l'os au niveau de ſa cavité naturelle, afin de pouvoir l'y conduire facilement. Pourquoi on les fait.

On fait ces deux opérations par ſoi-même, ou par le ſecours de ſerviteurs, & l'on ſe ſert des mains ſeulement, des laqs ou des machines. On les fait ſoi-même, quand on reduit la mâchoire inférieure, les doigts, le poignet, le pied, & quelquefois le coude, ou même le bras, ou la cuiſſe, quand on les reduit avec le talon. En toute autre occaſion, il faut des aides, leſquels agiſſent avec leurs mains ſeulement, quand une legere extenſion ſuffit, avec les laqs lorſqu'il en faut une plus forte, ou enfin avec les machines, quand les mains, ni les laqs ne ſuffiſent pas. Avec quoi on les fait.

Comment on les doit faire.

Les circonſtances que l'on doit obſerver en faiſant les extenſions, & contre-extenſions ſont, 1°. Que le corps ſoit retenu, ou pouſſé par une force égale à celle avec laquelle le membre ſera tiré, ſans quoi la plus foible cedant à la plus forte, l'extenſion ſeroit imparfaite.

La force de la contre-extenſion doit être égale à celle de l'extenſion.

2°. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les forces qui tirent pour faire l'extenſion & la contre-extenſion, ſoient appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées, ſans quoi elles ſont inutiles, & ſouvent nuiſibles ; par exemple, ſi l'on veut faire la réduction de la luxation du bras, il faut tirer le bras même, & non pas l'avant-bras, repouſſer ou retenir l'épaule, & non pas le corps, parce qu'une partie de la force ſe perdroit dans l'articulation du coude, & dans les attaches de l'omoplatte ; on feroit des extenſions violentes, qui intereſſeroient les

Les forces pour l'extenſion & la contre-extenſion doivent être appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées.

ligamens & les muſcles de ces parties, qui pourroient n'avoir pas aſſez de force pour reſiſter.

3°. Les forces de côté & d'autre doivent être proportionnées à l'éloignement de la tête de l'os, & à la force des muſcles qui le retiennent; car il faut moins de force pour ramener un os à ſa cavité, quand il eſt au bord, que lorſqu'il s'en eſt éloigné de trois ou quatre travers de doigts : il faut auſſi tirer avec moins de force, lorſqu'il s'agit de reduire le bras, que quand il faut réduire la cuiſſe, parce que les muſcles de la cuiſſe ſont plus forts que ceux du bras.

L'extenſion & la contre-extenſion doivent être proportionnées à l'éloignement de l'os & à la force des muſcles.

4°. Il faut que la partie ſoit tellement ſituée, que les muſcles ſe trouvent également tendus, ſans quoi ceux qui ſeroient le plus en contraction, feroient trop de reſiſtance, & diminuëroient la force de l'extenſion, outre

La partie doit être ſituée de façon que les muſcles ſoient également tendus.

quils pourroient ſe déchirer.

L'extenſion doit ſe faire peu à peu.

5°. Il faut que l'extenſion ſoit faite peu à peu, & par degré, de peur de rompre les muſcles par une extenſion trop forte & trop prompte.

Il faut garantir les parties ſur leſquelles on applique les laqs ou machines.

6°. On doit garantir les parties ſur leſquelles on applique les laqs, ou machines qui tirent, ou qui pouſſent; pour cet effet on les garnit de couſſins & de compreſſes, & on en applique particulierement aux deux côtez de la route des gros vaiſſeaux. On doit s'en ſervir auſſi aux endroits où il y a des contuſions, des excoriations, des cicatrices, des cauteres, &c. pour éviter les impreſſions fâcheuſes, & les déchiremens qu'on pourroit y cauſer.

En quel endroit on doit placer les laqs.

7°. On doit placer les laqs le plus près des condiles, ou autres éminences capables de les retenir en leur donnant de la priſe, parce qu'ils gliſſeroient & ne ſeroient d'aucun effet, ſi on les plaçoit ailleurs.

8°. On les liera plus fort à ceux qui ſont gras, pour s'approcher plus près du ſolide du membre, ſans quoi la graiſſe feroit obſtacle à la ſureté du laq, qui gliſſeroit avec elle par deſſus la membrane commune des muſcles.

Il faut les ſerrer davantage aux perſonnes graſſes.

Les ſignes qui nous montrent que les extenſions ſont ſuffiſantes, ſont 1°. Que les laqs qui tirent à contre-ſens, ſe ſont ſuffiſamment éloignés les uns des autres. 2°. Quand une partie luxée eſt en ſituation liée & attachée, prête à être étenduë, les muſcles paroiſſent, parce qu'ils ſe gonflent, & ſemblent ſe préparer à tirer pour s'oppoſer à leffort auquel le malade s'attend de la part du Chirurgien, ou des machines dont il ſe ſert; mais ſi dans l'effort de l'extenſion les muſcles s'affaiſſent, & s'alongent, c'eſt un ſigne que l'os prend le chemin de la cavité d'où il eſt ſorti, &

Signes qui montrent que l'extenſion eſt ſuffiſante.

que les extenſions ſuffiſent.

Conduite de l'os en ſa place.

Quand on reconnoît que les muſcles ſont ſuffiſamment allongez, on conduit l'os dans ſa boëte, ou cavité, avec les mains ou les machines, en faiſant lâcher doucement ceux qui tirent, afin que l'os ſe replace.

Il ne faut pas toujours les pouſſer.

Il n'eſt pas toujours neceſſaire de les pouſſer, comme il eſt recommandé par les Anciens, car les muſcles & les ligamens qui n'ont pas été trop forcez, retirent l'os avec force lorſqu'ils ne ſont plus étendus par les laqs ou machines, & c'eſt ce qui fait le bruit que l'on entend pour l'ordinaire dans le tems de la reduction.

Danger d'abandonner l'os à toute l'action des muſcles dans le tems de la reduction.

Il ſeroit même quelquefois dangereux d'abandonner l'os à toute l'action des muſcles : on courroit riſque : 1° S'il y a un rebord cartilagineux, de le renverſer en lâchant tout à coup les laqs ; ce qui pourroit cauſer une anchiloſe, ou qui rendroit au

moins le mouvement très-difficile; cela arriveroit particulierement à la luxation de la cuisse. 2°. Quand même la vîtesse du retour de l'os ne romperoit pas le rebord cartilagineux, la tête de l'os feroit une grande contusion aux cartilages de part & d'autre.

Il est donc necessaire de conduire l'os doucement, au moins jusqu'à ce que l'on soit assûré qu'il prend bien la route de sa cavité, dans laquelle on a quelquefois de la peine à le faire entrer, & d'autres fois il y rentre de lui-même.

Route par laquelle on doit conduire l'os.

Cette route n'est pas toûjours le plus court chemin que puisse prendre l'os pour rentrer; mais c'est celui par lequel il est indiqué qu'il est sorti de sa cavité. On est obligé de suivre ce chemin, quand même il ne seroit pas le plus court, tant parce qu'il est déja fraïé par la tête de l'os lu-

xé, que parce qu'il conduit à l'ouverture de la poche ligamenteuſe qui a été faite par la ſortie de la tête de l'os. Si on ne ſuit pas ce chemin fraïé, on en fait un autre, avec peine pour l'opérateur, & douleur pour le malade. De plus, la tête de l'os arrivant à ſa cavité par un nouveau chemin, ne trouve point d'ouverture à la tunique ligamenteuſe, elle la renverſe avec elle dans la cavité, ce qui empêche l'exacte réduction, & cauſe des douleurs, des gonflemens, inflammations, dépôts, & autres accidens funeſtes.

Cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile.

Les cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile, ſont les glaires qui ſe rencontrent dans la cavité, ce qui arrive aux vieilles luxations; ou bien le rebord de la cavité rompu & renverſé, ou enfin l'air dont la cavité ſe trouve remplie. Si le cercle du ligament n'eſt pas rompu, l'air

s'oppoſera

s'oppoſera à l'introduction de l'os, parce que la tête s'appliquera avec aſſez de juſteſſe au cercle ligamenteux, pour que l'air ne puiſſe ſortir que par une impulſion violente de la tête de l'os ; & c'eſt cet air preſſé & chaſſé qui fait le bruit que l'on entend ſouvent en reduiſant les luxations.

2e. indication. Il faut maintenir l'os reduit par les bandages & la ſituation.

La 2e. indication qu'on doit remplir dans la cure des luxations, c'eſt de maintenir l'os réduit par l'application des bandages, & par la ſituation.

Bandages plus neceſſaires dans les luxations de cauſe interne que dans celles de cauſe externe.

L'application des bandages eſt moins neceſſaire dans les luxations de cauſe externe, que dans les luxations de cauſe interne, parce que dans les premieres les muſcles retiennent la partie mieux que tous les bandages. Il en faut abſolument dans les luxations de cauſe interne, particulierement à celles qui ſont cauſées par la relaxation des

ligamens ou par la paraliſie ; & la même neceſſité ſe trouve dans les vieilles luxations de cauſe externe, où il eſt ſurvenu paraliſie, ou diſpoſition à l'anchiloſe. Il faut auſſi que le bandage ſoit un peu plus ſerré que celui dont on ſe ſert dans les luxations de cauſes externes & recentes, parce que dans la plûpart de celles-ci, le bandage n'eſt que pour contenir les compreſſes, & les medicamens.

Avec quoi ſe font les bandages.

Ces bandages ſe font avec des compreſſes & des bandes roulées, qui ſont plus ou moins longues, ſelon qu'il eſt neceſſaire pour retenir l'os, ou ſeulement les compreſſes & défenſifs qu'on applique ſur la partie malade.

Situation du corps & de la partie dans les luxations.

Par la ſituation, on entend la maniere de placer à propos tout le corps, ou la partie ſeulement. La ſituation de tout le corps eſt d'être couché dans toutes les luxations du tronc, ou des extré-

mitez inferieures ; mais il n'eſt pas neceſſaire que le malade garde le lit dans les luxations de la mâchoire, & des extremitez ſuperieures.

Conditions que doit avoir la ſituation de la partie luxée.

Pour que la partie ſoit bien ſituée, pluſieurs choſes ſont neceſſaires. 1°. Il faut que les muſcles ſoient autant relachés qu'ils peuvent l'être; qu'ainſi, par exemple, les muſcles étant tendus & dans la flexion & dans l'extenſion, on donne une ſituation moyenne dans laquelle la partie ſoit autant fléchie, qu'étenduë. 2°. Le membre doit être également appuié; car ſi quelqu'endroit portoit à faux, les muſcles feroient effort pour le ſoûtenir, & ſuppléer au défaut de l'appui ; ce qui pouroit cauſer de la douleur, & faire de nouveau ſortir l'os de ſa cavité. 3°. Il faut que la pente n'empêche pas le retour des liqueurs, parce que ſi l'extremité du membre bleſſé étoit

trop baſſe, il pouroit arriver gonflement, tenſion, dépôt & abcès. 4°. Il eſt neceſſaire que ce qui ſert à appuier la partie ſoit molet, afin que le malade ne ſoit point incommodé, ce qui l'obligeroit à des mouvemens très-nuiſibles. 5°. La partie malade doit être ſûre & ſtable, & l'on ſent aſſez pourquoi. Cette ſureté dépend de la ſolidité du lit pour les luxations du tronc & des parties inferieures, & de la regularité de l'écharpe, pour celles des parties ſuperieures. On obſervera qu'il faut coucher le malade de maniere qu'on puiſſe le panſer commodément, ainſi l'on placera le côté malade vers le bord du lit.

3e. Indication. Correction des accidens dans la cure des luxations.

La 3e. choſe eſſentielle à la cure des luxations, eſt de detruire les accidens preſens, & de prevenir ceux qui peuvent ſurvenir. Je vais traiter chacun de ces accidens : je commence par

la douleur & la perte ou le vice du mouvement.

J'ai dit dans le general des ſignes, qu'il ne falloit pas regarder la douleur ni le défaut du mouvement comme ſignes certains des luxations ; mais ils en ſont toujours accidens. L'impuiſſance de mouvoir le membre peut venir en conſequence du ſeul déplacement des os, ou bien ne dependre que de la crainte de ſouffrir, une perſonne très-ſenſible évitant toutes ſortes de mouvemens douloureux ; mais dans l'un & dans l'autre cas elle ceſſe pour l'ordinaire de même que la douleur, quand on a réduit l'os : je dis pour l'ordinaire, puiſque quelquefois la douleur, & l'impuiſſance qui en eſt la ſuite, ſubſiſtent, quoique l'os ſoit réduit, parce que le grand tiraillement a pu cauſer des allongemens conſiderables, ou des ruptures des fibres dans les muſcles, & les parties nerveuſes.

Il faut remedier à la douleur & à l'impuiſſance du membre, ſi elles ne ceſſent point après que l'os eſt réduit.

Alors on aura recours aux remedes que nous allons propoſer pour les contuſions.

Traitement des contuſions.

Il y a ſouvent de ſi fortes contuſions, qu'elles font des tumeurs & des boſſes douloureuſes. Dans ce cas on ſe ſert de la ſaignée, des narcotiques, & on applique ſur la partie des cataplaſmes, linimens, fomentations & autres topiques qui doivent être émolliens, anodins & reſolutifs.

Mouvemens convulſifs ceſſent quand l'os eſt reduit.

Les mouvemens convulſifs ſont cauſés par le tiraillement des nerfs ou parties nerveuſes, mais ils ceſſent ordinairement lorſque l'os eſt réduit.

Comment remedier à la fiévre dans les luxations.

La fiévre ſurvient quelquefois par la douleur vive. Souvent elle n'arrive que le 3^e^. 4^e^. ou 5^e^. jour, & dans ce cas elle eſt excitée par l'irritation que cauſe quelque matiere infiltrée, ou épanchée, ou par l'inflammation qui n'eſt jamais ſans fiévre. On appaiſe le tout par de grandes ſai-

gnées, la diette, & autres remedes generaux : on applique ſur la partie des topiques émolliens & reſolutifs qui ne bouchent point les pores, & auſquels on ajoûte les anodins & narcotiques, qu'on fait même prendre interieurement.

Comment la gangrene arrive aux luxations.

La gangrene n'arrive pas à l'endroit même de la luxation, mais toujours plus bas, à moins qu'il n'y ait playe. Elle eſt cauſée par la compreſſion des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins, de même que la paraliſie ; ce qui ſe voit dans les luxations des vertebres, & par tout ailleurs où les os luxés compriment les vaiſſeaux, & empêchent la diſtribution du ſang, & des eſprits animaux.

Moyens d'y remedier.

Le meilleur moyen d'éviter la gangrene, c'eſt de faire la reduction ; mais ſi les os ont été long-tems démis, ou qu'en les réduiſant on ait meurtri les parties, la gangrene peut ſurvenir,

& alors elle demande une cure particuliere, qui ſe trouve amplement décrite dans le Chapitre de la luxation des vertebres.

Cauſes du cliquetis dans les luxations.

Le cliquetis qui ſuit les luxations, eſt cauſé par la diſette de la ſinovie, ou par ſa trop grande abondance. C'eſt un bruit qui ſe fait en remuant le membre, ſoit par le frottement des cartilages trop ſecs, ſoit par le gargoüillement de la ſinovie trop abondante, ou peut-être auſſi par l'air mêlé avec elle.

Sa curation.

Si la ſinovie n'eſt pas en ſuffiſante quantité, il faut frotter l'articulation d'huile pénétrante, & y appliquer des fomentations émollientes, pour ſuppléer au défaut de la ſinovie, & en procurer une filtration plus abondante. Si l'excès de la ſinovie cauſe le cliquetis, on fait mouvoir la partie, & on applique ſur le lieu de l'articulation des reſolutifs ſpiritueux. Quand malgré ces precautions

il ſurvient anchiloſe, on la traite comme nous le dirons en parlant de cette maladie.

Façon de faire le bandage quand la luxation eſt compliquée de playe.

S'il ſe rencontre playe, il faut faire un bandage ſemblable à celui que nous recommandons dans ſon lieu pour la fracture compliquée. Par ce moyen on tient la partie en ſituation ſans être obligé de la remuer dans les panſemens. Il ne faut pas que le bandage ſoit ſerré, parce qu'il ne ſert principalemenr, que pour contenir les remedes.

Traitement des apoſtêmes qui ſurviennent aux luxations.

S'il ſurvient apoſtême, on le traite ſelon ſes tems, & ſa terminaiſon. S'il ſuppure, on l'ouvre de bonne heure ſans attendre ſa maturité, parce que la matiere par ſon ſéjour, pourroit gâter les parties qui ſont autour de l'article, & même entrer dedans; ce qui feroit une fâcheuſe maladie.

Ce qu'il faut faire

Quand la tête de l'os eſt ſortie avec tant de violence, qu'elle a

quand les ligamens, les tendons & la peau ſont rompus.

rompu les ligamens, les tendons & la peau même, on la remet dans ſa cavité le plus promptement qu'il eſt poſſible, & on panſe la playe comme l'art l'ordonne; mais le plus ſouvent la gangrene ſurvient, & l'on eſt obligé de faire l'amputation.

Ce qu'il faut faire quand il y a fracture & luxation.

Lorſqu'il y a fracture & luxation dans le même os, il faut tâcher de réduire la luxation, puis on réduit & panſe la fracture. S'il eſt impoſſible de réduire la luxation, ce qui arrive quand la fracture eſt ſi proche l'articulation qu'il n'y a pas aſſez de priſe pour faire l'extenſion, voici pour lors de quelle maniere on devra ſe conduire. On réduira la fracture, on appliquera ſur la luxation des défenſifs, puis des reſolutifs & des fondans, afin d'entretenir la fluidité de la ſinovie, & quand le cal des os fracturés ſera formé, on fera l'extenſion pour réduire la luxation.

Cette methode ne réüſſit pas toujours, mais il n'y en a pas d'autres. La ſeule choſe qu'il y ait à craindre, c'eſt qu'après un ſi long-tems, la luxation ne puiſſe plus ſe réduire; ce qui n'arrive cependant pas toujours, puiſque l'on réduit & guérit des luxations au bout de ſix mois, un an, & plus, & que le cal eſt ferme & dur avant tout ce tems-là.

Outre l'application des topiques, pour éviter que la ſinovie de l'articulation s'épaiſſiſſe pendant le traitement de la fracture, & l'endurciſſement du cal, on doit lorſque l'os commence d'avoir aſſez de ſolidité à l'endroit de ſa fracture, on doit, dis-je, commencer auſſi à mouvoir l'articulation peu à peu, & par degrés, en augmentant chaque jour, afin de conſerver la ſinovie dans ſa fluidité naturelle, & de pouvoir faire la réduction avec ſuccès, lorſque le cal ſera

assez fort pour supporter les extensions.

Cure particuliere des luxations de cause interne.

Cure des luxations causées par la convulsion.

Si la convulsion des muscles a chassé l'os de sa cavité, il faut d'abord réduire la tête luxée, & la contenir en son lieu, pendant qu'on traite la convulsion ; ce qui se fait differemment suivant ses causes, dont nous ne parlerons pas dans ce Traité.

Cure des luxations causées par la relaxation des ligamens & la paralisie.

Si les ligamens sont relâchez, & que les muscles soient paralitiques, on réduit l'os, & on le contient par un bandage exact, & par la situation du malade & de la partie affligée. On applique plusieurs fois par jour les fomentations spiritueuses & aromatiques, après avoir fait des frictions avec des linges chauds pour ouvrir les pores, faciliter la penétration des topiques, & donner lieu à la

tranſpiration. On fait du reſte obſerver le regime, on ſe ſert des remedes généraux ; & à l'égard de la paraliſie, elle demande un traitement particulier. Ce n'eſt pas ici le lieu d'en parler.

Cure des luxations cauſées par l'amas de la ſinovie.

Si la ſinovie s'eſt accumulée à un tel point, qu'elle ait chaſſé l'os de ſon lieu, il faut faire ſon poſſible pour le remettre & le retenir fortement. On ſe ſert en cette occaſion d'un bandage qui preſſant la tête contre le fond de la cavité, pouſſe la ſinovie à la circonference ; devenant par la plus exterieure, & par conſequent plus expoſée à l'action des topiques ; il eſt plus facile de la diſſoudre & de la diſſiper par les fondans & reſolutifs que l'on applique ſur la partie. Outre cela il faut à chaque panſement remuer long-tems la tête de l'os dans ſa cavité, s'en ſervant comme d'un pilon dans ſon mortier, pour froiſ-

ſer & attenuer la ſinovie, & la rendre capable de tranſpirer au dehors, ou de rentrer dans ſes couloirs.

Cure des luxations produites par le gonflement des têtes & des cavitez des os.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavitez des os, ſe gueriſſent quelquefois lorſqu'elles ne ſont point complettes.

Lorſqu'il a pour cauſe le rachitis.

Si le malade eſt rachitique, on trouvera dans le Traité du *rachitis*, les remedes qui lui conviennent.

L'habitation des lieux marécageux,

Si le gonflement eſt cauſé par l'habitation dans les lieux marécageux, on joint aux opérations chirurgicales, le regime qui doit être chaud & ſec, ainſi que l'air dans lequel on tranſporte le malade. Les medicamens hidragogues conviennent parfaitement, & l'uſage des eaux minerales chaudes eſt ſurtout d'un grand ſecours.

Le levain ſcrophuleux,

Si le levain ſcrophuleux eſt la cauſe du gonflement de l'os,

on ſe ſervira des remedes qui conviennent aux écroüelles.

Le virus venerien, ou l'impreſſion des mineraux ſur ceux qui travaillent aux mines.

Les frictions mercurielles ſont propres à ceux en qui le virus venerien a cauſé le gonflement des jointures. J'ai vû ce remede reuſſir à un garçon Doreur qui avoit la jambe preſqu'entierement luxée, par le mercure ; ce qui me fait croire qu'on pouroit ſe ſervir de même des frictions mercurielles pour guérir les ouvriers des mines qui ſont attaqués de gonflemens dans les os, & qui ont les jointures dejetées.

CHAPITRE II.

De la Luxation de la teste.

Articulation de la tête.

AUx côtés du trou occipital il y a deux condiles qui ſont reçus & emboëtés dans les cavités des deux apophiſes obliques ſuperieures de la premiere vertebre, ce qui forme un ginglime à deux têtes & deux cavités, aſſujeties par des ligamens courts, forts & croiſés. Par cette articulation la tête ne peut que ſe fléchir & s'étendre ; elle ſe tourne ſur les côtés, par le moyen de l'articulation de la premiere vertebre avec la ſeconde. Sept ou huit paires de muſcles très-forts ſervent à executer tous ces mouvemens.

Ses mouvemens.

Ce qui paſſe par le trou occipital.

Le trou occipital à côté duquel ſe trouvent les deux condiles qui font l'articulation de la

tête avec la premiere vertebre du cou, eſt cette grande ouverture par laquelle ſort la continuation de la moële allongée, qui paſſant dans tous les trous des vertebres, forme la moële de l'épine. Les nerfs acceſſoires & les arteres vertebrales paſſent auſſi par le trou occipital.

Il eſt preſque impoſſible que la tête ſe luxe d'avec la premiere vertebre. La deuxieme vertebre, la troiſiéme & les autres ſe luxent plus facilement, parce qu'elles ſont plus éloignées de la tête, & qu'il eſt clair que les vertebres doivent ſe luxer d'autant plus aiſément, qu'elles ſont plus éloignées juſqu'à un certain point de la jointure de la tête. D'ailleurs la jonction de la tête avec le cou ne ſe fait pas ſeulement par le moyen de la premiere vertebre, la ſeconde y eſt fortement attachée par un ligament qui part de l'apophiſe odontoï-

Il paroît impoſſible que la tête ſe luxe d'avec la premiere vertebre. La ſeconde, troiſiéme, quatriéme ſe luxent plus facilement, & pourquoi.

de, & s'insere à la partie anterieure du trou occipital. La premiere vertebre se luxe aussi difficilement d'avec la seconde, à cause de l'apophise odontoïde qui lui sert de borne, & est retenuë & attachée par deux forts ligamens, l'un posterieur qui empêche qu'elle ne se renverse en arriere, & l'autre qui la tient attachée avec la partie anterieure du trou occipital.

Des causes de la luxation de la tête.

Il n'est pas necessaire de s'étendre beaucoup sur les causes, parce que nous les avons détaillées fort au long dans le general; je ne puis cependant m'empêcher de raporter ici une histoire tragique, qui peut avoir quelque utilité.

Histoire tragique au sujet des causes de la luxation de la tête.

Le fils unique d'un Ouvrier, âgé de 6. à 7. ans, entra dans la boutique d'un voisin, ami de son pere. En badinant avec cet en-

fant, il lui mit une de ſes mains ſous le menton, & l'autre ſur le derriere de la tête, puis l'éleva ainſi en l'air en diſant qu'il alloit lui faire voir ſon grand-pere, maniere de parler baſſe & populaire. A peine cet enfant eut-il perdu terre, qu'il ſe mutina en l'air, ſe diſloqua la tête & mourut à l'inſtant. Son pere qui dans le moment fut averti, tranſporté de colere, courut après ſon voiſin, & ne pouvant l'atteindre, lui jetta un marteau de Cellier, qu'il tenoit à la main, & lui enfonça la partie tranchante de ce marteau, dans ce qu'on nomme la foſſette du cou. En coupant tous les muſcles, il pénétra l'eſpace qui ſe trouve entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou, & lui coupa la moële de l'épine, ce qui le fit périr à l'heure même. Ainſi ces deux morts arriverent d'une façon preſque ſemblable.

Danger de ſuſpendre les enfans par la tête, comme les gens du peuple le font en badinant.

Cette maniere de badiner avec les enfans n'eſt que trop commune parmi les gens du bas peuple, parce qu'ils ne ſçavent pas le danger auquel ils s'expoſent. Peut-être auſſi que l'enfant ne ſeroit pas mort s'il eût été plus tranquille ; car je ne doute point que les mouvemens qu'il ſe donna, n'ayent été une des principales cauſes de la luxation de la tête.

Quelle eſt la cauſe la plus puiſſante de la mort des pendus.

Nous obſervons dans preſque tous les pendus, que la premiere vertebre du cou eſt entierement ſeparée de la ſeconde : c'eſt peut-être même la cauſe la plus propre & la plus puiſſante de leur mort. Cette obſervation me perſuade que la tête & la premiere vertebre du cou ſe ſeparent très-difficilement, & que preſque toutes les fois que l'on croit la tête luxée, ce n'eſt qu'une luxation de la premiere vertebre d'avec la ſeconde.

Des Signes & du Pronoſtic de la luxation de la tête.

Les ſignes ſont apparens, & très-funeſtes; ils ne durent pas long-tems, puiſque le malade meurt par la compreſſion, ou le déchirement du tronc de la moële de l'épine, ſi on ne réduit pas promptement cette luxation.

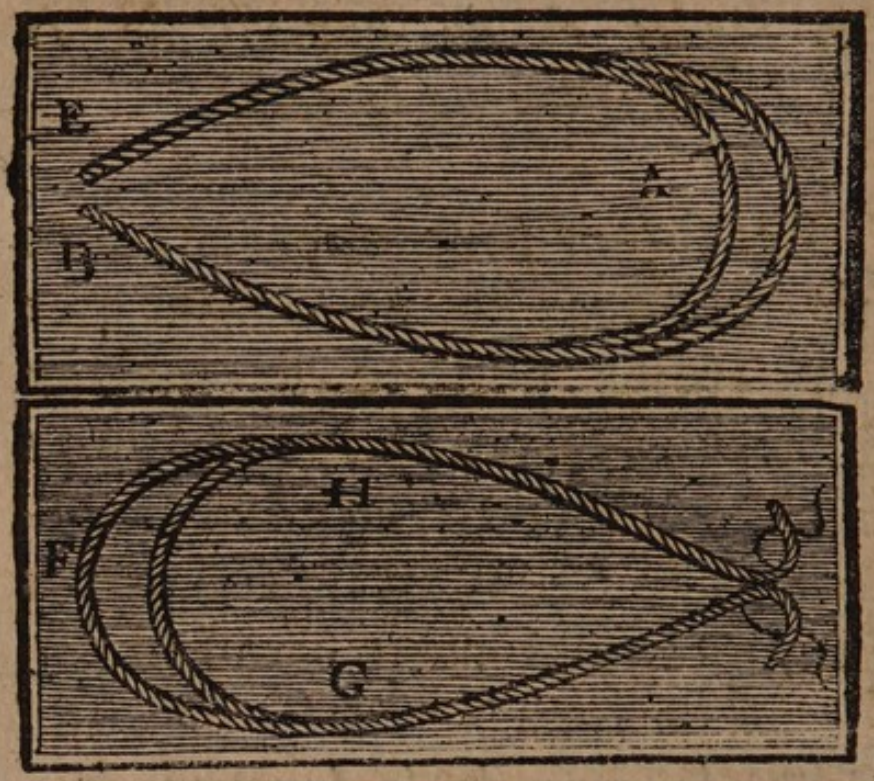
Les ſignes & le pronoſtic de la luxation de la tête ſont évidens & très-funeſtes.

De la cure de la luxation de la tête.

Il me ſemble qu'il n'eſt pas impoſſible de réduire une luxation de la tête, particulierement ſi elle eſt incomplette.

La luxation de la tête n'eſt pas incurable.

La réduction ſe fait avec un laq fendu par le milieu, ainſi qu'il eſt repreſenté dans la figure ſuivante.



§. Maniere de réduire les luxations de la tête ou du cou.

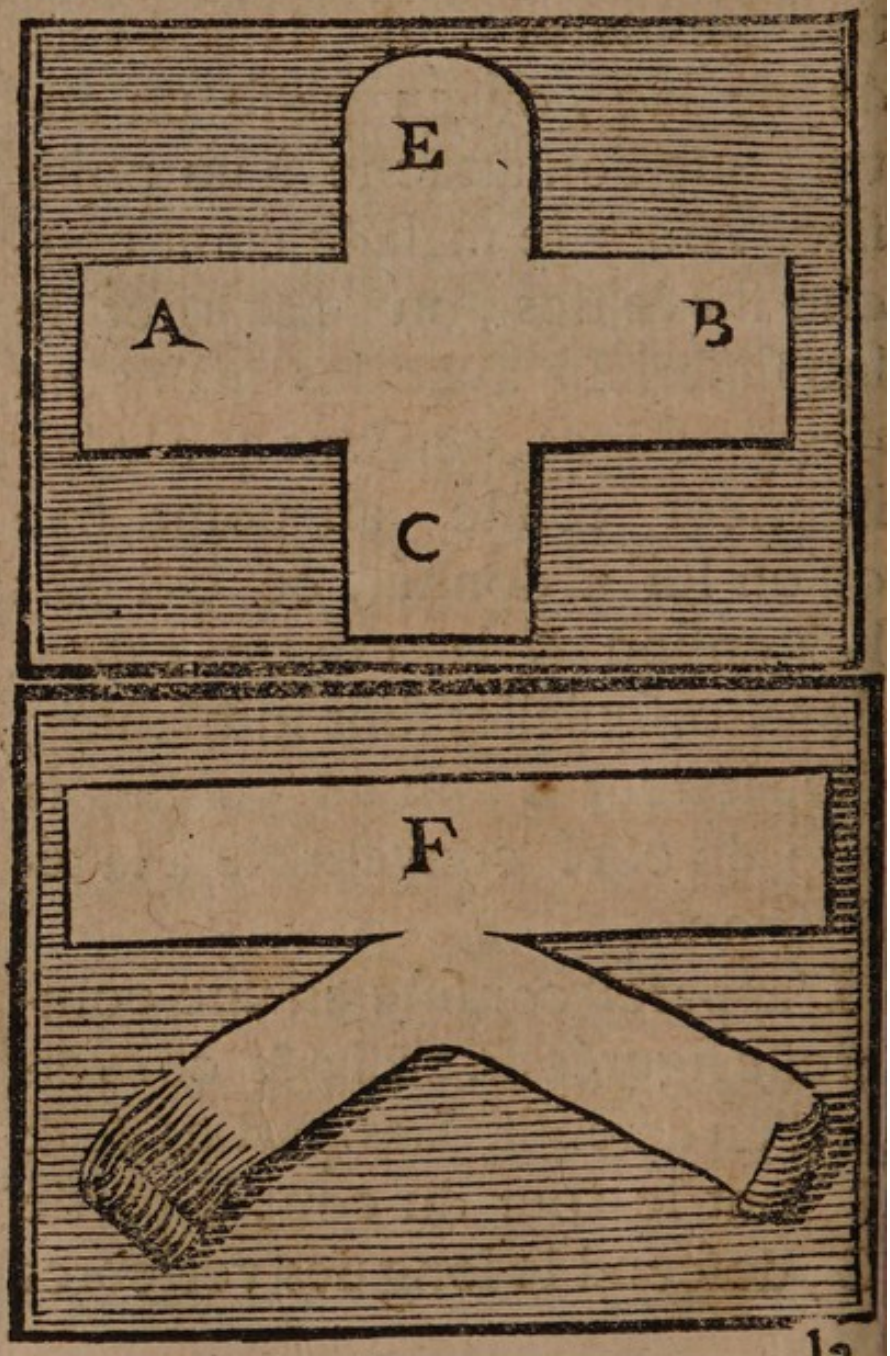
On passe la tête dans l'ouverture A du laq, & on place les côtés de la fente, l'un sous le menton, & l'autre derriere la nucque du cou. Les chefs B E passent sur les oreilles, puis on les joint en maniere d'anse, sur le sommet de la tête, & on y applique les forces qui doivent tirer. On a un autre laq plus long, & fendu de même en F, dans la fente duquel on passe la tête, faisant appliquer les deux côtés de

à fente ſur les épaules du ma-
ade, & les deux chefs G H,
l'un le long de l'épine, & l'au-
re le long de la poitrine & du
ventre. On lie enſemble les
deux chefs entre les cuiſſes,
un pied au deſſous des par-
ies genitales, & dans l'anſe
de ce laq, on en paſſe un au-
re, que l'on attache à un point
fixe. Alors le malade étant cou-
ché ſur le dos, on fait tirer le
aq ſuperieur avec les mains ou
des machines, pendant que le laq
nferieur reſiſte au point fixe
qu'on lui a donné, ce qui fait
l'extenſion & la contre-exten-
ion. Lorſqu'elles ſont ſuffiſantes,
l'Opérateur a ſoin de pouſſer la
tête du côté convenable à la ré-
duction.

L'appareil conſiſte en une com-preſſe figurée en croix & couver-te d'un défenſif. Les parties A & B, font le tour du cou, la partie C, deſcend le long des vertebres

Appareil qu'on doit appliquer après la reduction de la tête ou du cou.

du cou juſqu'au dos, & la partie E, monte & s'étend ſur l'occipital. Le tout eſt contenu avec une fronde F à quatre chefs, dont deux font le tour du cou, & les deux autres celui de la tête en ſe réuniſſant au front : le centre de



la

la fronde ſe trouve ainſi placé à la nuque. On fait coucher le malade ſur le dos, la tête fort haute, appuyée ſur un couſſin creux dans ſon milieu, & relevé des bords, pour appuïer les côtés de la tête, & ſervir comme de fanons.

Remedes qu'on doit employer après la reduction de la tête ou du cou.

On fait de copieuſes ſaignées, de trois en trois heures, les premieres du bras, les autres du pied, & on les repéte plus ou moins, ſe conformant à la grandeur du mal, & aux forces du malade. On fait uſer dans les commencemens des ſucs de Bugloſe, Bourrache, Laituë: on en donne trois ou quatre onces de quatre heures en quatre heures, dans l'intervale des boüillons, avec deux gros de ſirop des cinq racines. Lorſqu'il ne ſurvient point de fiévre, on donne l'infuſion des vulneraires de Suiſſe, & des plantes cephaliques. On tient le ventre libre par des lavemens, &

on fait obſerver un parfait ſilence au malade, & aux aſſiſtans.

CHAPITRE III.

De la Luxation de la machoire inferieure.

Articulation de la mâchoire inferieure.

LA mâchoire inferieure eſt jointe par un double genou, avec les deux os des tempes, à chacun deſquels il y a une cavité, qui de chaque côté reçoit le condile de la mâchoire. Il ſe trouve un cartilage mitoyen entre celui qui couvre le condile de la mâchoire, & celui qui enduit la cavité des os des tempes. Les ligamens ſont foibles, mais les muſcles ſont très-forts, particulierement ceux qui levent la mâchoire, & la preſſentent contre l'autre pour la maſtication.

La mâchoi- La mâchoire ſe luxe en avant

des deux côtés, ou d'un ſeul : elle ne peut ſe luxer en arriere, directement de droit à gauche, ni directement de gauche à droit.

re ne peut ſe luxer qu'en devant d'un ſeul ou des deux côtés, & pourquoi.

La voûte du canal oſſeux de l'oreille, empêche la luxation en arriere, de même que l'éminence oſſeuſe de laquelle ſort l'apophiſe ſtiloïde. Les apophiſes épineuſes du ſphenoïde empêchent de chaque côté que la mâchoire ſe luxe de droit à gauche, ni de gauche à droit ; la mâchoire inferieure ne peut donc être luxée qu'en devant, ſoit qu'un ſeul condile ſe déplace, ou que les deux ſoient déplacés.

Il faut de plus que la bouche ſoit ouverte dans le tems même que la mâchoire ſe luxe, car tant qu'elle reſtera fermée, il n'arrivera point de luxation, parce que les condiles ſeront toujours tournés du côté oppoſé au ſeul chemin qu'ils peuvent

Il faut que la bouche ſoit ouverte dans le tems que la machoire ſe luxe, & pourquoi.

prendre pour ſortir de leur lieu.

Des ſignes diagnoſtics de la luxation de la mâchoire inferieure.

Signes de la luxation des deux côtés.

Quand la luxation eſt des deux côtés, la bouche eſt ouverte, & le malade ne peut mâcher ; les joües ſont applaties ; lorſqu'on ouvre la bouche au malade, il ſouffre de grandes douleurs ; il ne peut parler diſtinctement ; ſa ſalive coule en abondance ; elle ſort de la bouche involontairement ; le fond du goſier eſt à ſec, & enfin ce qu'il y a de plus fâcheux, la deglutition ne ſe peut faire qu'avec peine.

Pourquoi le malade ne peut fermer la bouche.

Si le malade ne peut fermer la bouche pour mâcher, *Fabrice d'Aquapendente* dit, que cela vient de ce que le coroné de la mâchoire eſt ſorti de deſſous le zigoma, & ne peut plus remonter. Le même Auteur dit, que cela n'arrive qu'aux grandes luxa-

tions, lorſqu'il y a un écartement conſiderable de la mâchoire, ce qui peut bien être ; cependant je crois que cela arrive ordinairement, parce que les condiles ſe ſont gliſſés en-devant, & ont alors leur appui dans la ligne qui paſſe directement de l'origine des muſcles à leur inſertion, ou que portés plus en avant, les condiles appuïent au delà de cette ligne. Dans cette ſituation, il eſt évident que la contraction des muſcles ne tend qu'à preſſer les condiles contre la baze du crâne, & à les éloigner de leur articulation : c'eſt ce que concevront aiſément ceux qui auront quelque teinture des mécaniques.

Pourquoi les joües ſont applaties.

Les joües ſont applaties, parce que la mâchoire inferieure en s'éloignant, tend & applatit les muſcles buccinateurs. Le maſſeter & le crotaphite font une ſaillie en dehors, parce qu'ils ſont en tenſion & en contraction.

Pourquoi il y a douleur lorſqu'on ouvre la bouche.

Le malade ſouffre de grandes douleurs lorſqu'on lui ouvre la bouche, parce que les muſcles qui la ferment ſont tendus, par le trop grand éloignement de la mâchoire; ce qui fait que quand on veut l'ouvrir davantage on étend & tiraille à l'excès les fibres muſculeuſes.

Pourqnoi le malade ne peut parler.

Le malade ne peut parler, parce que les lévres ne peuvent s'approcher, & que la langue ne s'applique plus au palais, ni aux dents; ce qui eſt abſolument neceſſaire pour l'articulation de la parole.

Pourquoi la ſalive coule en abondance & involontairement.

La ſalive coule en abondance, & involontairement: elle coule en abondance par la compreſſion des glandes ſalivaires, & elle ſort involontairement, parce que la langue ne peut plus la pouſſer au fond du goſier pour l'avaler, & que les lévres ne peuvent ſe joindre pour la retenir.

Le malade ne peut avaler,

parce que la langue ne s'aplique plus contre le palais, & ne peut se renverser en arriere pour pousser les alimens, ou la salive dans l'œsophage.

Pourquoi le malade ne peut avaler.

Le fond du gosier est sec, parce que la salive ne l'humecte plus (le malade la jettant involontairement au-dehors, & ne pouvant avaler) & parce que d'ailleurs l'air qui y passoit auparavant humecté, n'y passe plus avec cette modification.

Pourquoi le fond du gosier est sec.

Quand la mâchoire n'est luxée que d'un côté, la bouche n'est pas si ouverte, le menton est tourné du côté opposé à la luxation, les dents ne se rencontrent pas vis-à-vis celles de la mâchoire d'en-haut, le gonflement & la tension des muscles n'est que d'un côté, & tous les autres signes s'y rencontrent.

Signes de la luxation d'un seul condile de la mâchoire inferieure.

Des cauſes de la luxation de la mâchoire inferieure.

Ces cauſes ſont internes ou externes.

Ces cauſes ſont internes ou externes, & ſont les unes & les autres renfermées dans le general des luxations. Il eſt neceſſaire d'ajouter qu'il faut que les chutes, ou les coups agiſſent ſur la mâchoire dans un certain ſens, pour qu'ils puiſſent la luxer : en effet ſi elle eſt pouſſée de devant en arriere, les condiles rencontreront la voûte du canal oſſeux de l'oreille, & les éminences d'où naiſſent les apophiſes ſtiloïdes. Si elle eſt pouſſée par les côtés, les condiles ſeront retenus, comme on l'a déja dit, par les apophiſes épineuſes : enfin ſi le coup pouſſe la mâchoire de bas en haut, elle rencontrera la mâchoire ſuperieure ; d'où l'on doit conclure qu'elle ne peut guere être luxée que par un coup qui faſſe effort du

La mâchoire ne peut guere être luxée que par une chute ou un coup qui faſſe effort de haut en bas, la bouche étant un peu ouverte.

haut en bas, & qui agira avec plus de facilité, si la mâchoire est bâillante. Je n'en ai jamais vû d'autres, & de grands Praticiens l'assûrent de même : il n'est pourtant pas impossible qu'il n'en arrive par des coups donnés differemment ; mais je crois qu'il faut que la bouche soit au moins un peu ouverte dans l'instant du coup, ou de la chute.

Luxation de la mâchoire plus difficile par causes externes que celles de bien d'autres parties.

La mâchoire se luxe plus difficilement que bien d'autres parties, non-seulement par tout ce que nous venons de dire ; mais encore parce qu'il se trouve deux articulations, que ces deux articulations sont éloignées l'une de l'autre, qu'elles resistent toutes deux en même-tems, & que les muscles sont très-forts, & le sont d'autant plus, que leur masse charnuë est composée de fibres très-courtes. Ces muscles en se contractant machinalement dans les coups de la mâchoire, resistent

& font effort pour la retenir dans ſa place.

Luxation de la mâchoire plus facile de cauſe interne en bâillant.

On voit quelques perſonnes à qui l'articulation de la mâchoire eſt ſi lâche qu'elle ſe luxe très-ſouvent en bâillant. Je l'ai remiſe juſqu'à deux fois dans un même jour à la même perſonne.

Du pronoſtic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Aphoriſme d'Hypocrate ſur le pronoſtic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Hypocrate dit que ſi on ne remet promptement la mâchoire, il arrive une groſſe fiévre, aſſoupiſſement, inflammation, convulſion, vomiſſement de matiere bilieuſe, & la mort même du malade le dixiéme jour. C'eſt ce que je n'ai jamais vû ; cependant il n'eſt pas impoſſible que cela arrive dans les fortes luxations, par le grand tiraillement & la tenſion de pluſieurs muſcles & d'un grand nombre de nerfs qui ſe repandent

Elle n'eſt point fâcheuſe ſi

dans cette partie ; mais cette luxation n'eſt point fâcheuſe ſi elle eſt promptement reduite.

elle eſt promptement reduite.

De la cure de la luxation de la mâchoire inferieure.

Pour faire la réduction, on aſſit le malade ſur une chaiſe, à la hauteur de la poitrine d'un ſerviteur Chirurgien, qui appuie contre ſa poitrine garnie d'un petit oreiller, le derriere de la tête du malade, & la retient avec ſes deux mains, qui pour cet effet ſont mutuellement jointes par l'entrelaſſement des doigts, & fortement appuiées ſur le front. L'Aide en embraſſant, ſerrant & retenant ainſi la tête, fait la contre-extenſion. Le Chirurgien, après avoir garni de linge ſes deux pouces pour ne ſe point bleſſer contre les dents, les introduit dans la bouche l'un à droit, & lautre à gauche, & les appuie

Façon de réduire la luxation des deux condiles.

ſur les dernieres dents molaires, le plus proche qu'il eſt poſſible de l'articulation de la mâchoire. Il pouſſe alors en bas & en arriere ; en bas pour alonger les muſcles, & en arriere pour placer les condiles. Il releve enfin le devant de la mâchoire, en même-tems qu'il jette ſes pouces dans les joües le plus promptement qu'il eſt poſſible, pour n'être point mordu ; ce qui arriveroit par la prompte contraction des muſcles, qui pour lors ferment ſubitement la mâchoire.

Mauvaiſes methodes de réduire la luxation de la mâchoire,

A coups de poing,

Avec un levier.

Il y a des Chirurgiens qui veulent faire cette reduction à grands coups de poing ſous le menton. Il y en a d'autres qui ſe ſervent d'un bâton ou d'un levier qu'ils appuïent, ſur le devant de la mâchoire ſuperieure, pendant qu'ils font effort ſur les dernieres dents molaires de la mâchoire inferieure, pour la pouſſer en bas & la reduire. Je rejette cette métho-

de, dans laquelle on risque de rompre les dents incisives, de causer beaucoup de douleur, & même de blesser le fond du gosier, si le bout du levier s'échappoit.

Avec un bâillon.

Il y en a qui mettent une espece de bâillon sous les dents, & frappent le menton par dessous comme les premiers; mais ce moyen est tout-à-fait contraire. On ne pouroit le mettre en usage avec succès, qu'au cas où le bâillon seroit placé sous les dernieres dents molaires, sans toucher les autres. Alors en appuiant, ou en frappant sous le menton, comme pour approcher la mâchoire d'en bas de celle d'en haut, pendant que le bâillon resteroit au point que nous avons dit, peut-être pouroit-on faire ainsi la réduction, parce que les coups de poing, ou les efforts des mains, & la resistance du bâillon feroient allonger les muscles, & qu'on pouroit alors sans

crainte repouſſer les condiles dans leurs cavités ; mais comme il eſt impoſſible d'aſſujetir un bâillon ſous les ſeules dernieres dents molaires, je tiens ce moyen très-difficile à pratiquer, mais cependant moins dangereux que le precedent.

Le bâillon ne peut être d'aucun effet ſi on l'appuïe ſur d'autres dents que les molaires.

Si ceux qui ſe ſervent du bâillon, le font appuier ſur les autres dents que les molaires, ils ne peuvent jamais réuſſir, parce que la force mouvante s'exerçant alors ſur le bâillon qui fait le point d'appui, ne peut être d'aucun effet : on caſſeroit les dents, & la mâchoire même, plûtôt que de la réduire.

Dans quels cas la mâchoire a pû ſe réduire a coups de poing.

J'ai vû des mâchoires qui ſe ſont réduites d'un ſeul coup de poing ſans bâillon ; mais la luxation étoit incomplette ; c'eſt-à-dire que les condiles n'étoient pas fort écartés de leur articulation ; & certainement ils n'avoient point été portés aſſez en

avant pour paſſer au delà de la ligne de direction des muſcles ; car dans cette ſituation les muſcles s'oppoſant de toute leur force à la réduction, il eût été impoſſible de la faire par les coups de poing. La ſituation du maſſeter & du pterigoïdien interne dans les luxations de la mâchoire, autoriſe ſuffiſament cette penſée. A l'égard du crotaphite, il eſt ſi allongé qu'il ne peut agir.

Comment l'on réduit la luxation d'un ſeul côté.

Lorſque la luxation n'eſt que d'un côté, on ne fait l'extenſion & les autres mouvemens que du côté luxé. Cette luxation eſt plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raiſons. 1°. Parce que les muſcles n'étant pas ſi fort étendus, ſe contractent avec plus de force, & font neceſſairement plus de reſiſtance ; 2°. Parce que la mâchoire étant moins ouverte, on ne peut porter le pouce auſſi près de l'articulation, ni par conſe-

Cette luxation eſt plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raiſons.

quent vaincre la reſiſtance des muſcles, avec autant de facilité que dans la luxation des deux côtés.

Appareil qu'on doit mettre aprês la réduction.

Tout l'appareil conſiſte en un ſimple défenſif, & une compreſſe en forme de fronde, dont on croiſe de chaque côté les chefs en les attachant au bonnet. Le regime & les remedes generaux ne ſont pas d'un grand uſage, à moins qu'il n'y ait complication.

Luxation incomplette de la mâchoire priſe pour un accident d'apoplexie.

Je ne puis m'empêcher de dire ici en paſſant que cette maladie, qui paroît être diſtincte, & facile à connoître par les ſignes qui lui ſont propres, fut pourtant priſe un jour pour accident d'apoplexie ; mais ayant été mandé, je ne trouvai pour tout ſimptôme, qu'une difficulté de parler, cauſée, non par l'apoplexie, mais par la luxation d'un des condiles de la mâchoire. J'en fis la réduction, & ſur le champ la malade parla avec la même facilité qu'auparavant.

CHAPITRE IV.

De la Luxation des vertebres.

Idée generale de l'articulation des vertebres.

IL seroit difficile, sans s'étendre beaucoup, de décrire avec exactitude l'articulation des vertebres. Aussi me bornerai-je à en donner une idée generale, seulement pour faire comprendre ce que j'aurai à dire de leurs luxations.

Elles sont jointes par leurs corps & leurs apophises obliques.

Les vertebres sont jointes par leurs corps & par leurs apophises obliques. Leurs corps sont applatis par en haut, & par en bas, excepté les six dernieres du cou, & les deux ou trois premieres du dos. L'union se fait par cartilages, & par ligamens.

Quelle est la nature des cartilages qui

Les cartilages n'ont pas la consistance de ceux qui servent à joindre les autres parties : ils sont

uniſſent les corps des vertebres.

bien plus moux, flexibles, & capables de prêter aux differens mouvemens du corps. Ils deviennent minces du côté dont on ſe plie, & épais du côté oppoſé. Ils ſont également épais, lorſque le corps étant droit, les vertebres ſont perpendiculairement appuiées les unes ſur les autres, & ils deviennnent partout également minces, ſi l'on ſe tient droit avec un fardeau ſur la tête.

Leur épaiſſeur.

Ces cartilages qui ont juſqu'à ſept lignes d'épaiſſeur aux vertebres des lombes, en ont moins à celles du cou & à celles du dos.

Leur ſituation.

Ils ſont ſitués entre les corps des vertebres, mais n'occupent point toute l'étenduë de la ſurface par laquelle les corps des vertebres ſe trouvent joints : il y a environ une ou deux lignes de la circonference, qui n'étant point occupée par le cartilage, ſert d'attache aux liga-

mens. L'endroit du corps de la vertebre où s'attache le cartilage, eſt un peu enfoncé, & plus poreux que le rebord où s'attachent les ligamens, qui eſt une veritable épiphiſe large d'une ligne aux vertebres du cou, d'une & demie à celles du dos, & deux lignes à celles des lombes.

Les ligamens des vertebres ſont en grand nombre; les plus conſiderables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre, & occupent par ces attaches tout le rebord ou l'épiphiſe dont nous avons parlé. Leurs fibres ont differentes directions; il y en a d'obliques en ſens differens qui ſe croiſent; il y en a de circulaires, qui ſemblent n'avoir d'autre uſage que celui de lier & maintenir les autres; enfin parmi les plans obliques même on en remarque d'autres qui ſont perpendiculaires. Ces ligamens ne ſe terminent point au re-

Les ligamens les plus conſiderables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre.

Directions differentes de leurs fibres.

On peut les regarder

comme un ſeul ligament anterieur commun à toutes les vertebres.

bord du corps de chaque vertebre ; mais après s'y êtreattachés, ſemblent paſſer par deſſus la partie ronde de leur corps pour s'étendre ſur pluſieurs ; de ſorte qu'on peut regarder ces fibres ligamenteuſes exterieures, comme un ſeul ligament commun, qui attache toutes les vertebres par la partie anterieure de leurs corps, depuis la tête de l'os ſacrum, juſqu'à la ſeconde vertebre du cou.

Autre ligament poſterieur ou interne, commun aux corps de toutes ſes vertebres.

Il y a encore un autre ligament commun bien conſiderable, qui recouvre la partie poſterieure du corps des vertebres, & s'étend interieurement tout le long de la partie anterieure du canal de la moële de l'épine.

La 2e articulation des vertebres par leurs apophiſes obliques doit être regardée non

La ſeconde articulation des vertebres, ſe fait par les apophiſes obliques. Elle eſt regardée par les Anciens comme un ginglime, ou une charniere, parce que chaque vertebre a quatre apophiſes obliques,

que les deux d'en haut reçoivent les apophiſes obliques de la vertebre de deſſus, & que celles d'en bas ſont reçûës dans les deux apophiſes obliques de la vertebre de deſſous. On doit plûtôt conſiderer ces articulations comme des doubles genoux, non qu'elles ſoient auſſi mobiles dans tous les ſens, que le veritable genou, mais parce que leurs mouvemens ne ſont point bornés à la flexion & à l'extenſion. L'épine ne peut ſe mouvoir en differens ſens & même circulairement, que les articulations des apophiſes obliques ne ſoient autant de petits genoux.

comme une charniere, mais comme un double genou, & pourquoi.

Ces apophiſes obliques ſont recouvertes au-dehors de chaque articulation d'un ligament, ou d'une tunique ligamenteuſe, qui retiens la ſinovie. Outre ces ligament on en trouve pluſieurs autres très-forts qui affermiſſent ces

Ligamens capſulaires de cette articulation.

articulations, & assujetissent les vertebres aussi surement par leurs apophises, que nous avons vu qu'elles l'étoient par leurs corps.

Autres ligamens qui l'affermissent, & assujetissent les vertebres par leurs apophises.

Parmi ces ligamens les uns attachent entre elles les apophises transverses, & les autres lient ensemble les apophises épineuses. Ceux-ci se montrent au dehors; mais on en voit encore de considerables dans l'interieur du canal de l'épine. Il y en a un à l'articulation de chaque vertebre qui va de la racine d'une apophise épineuse à la racine d'une autre; & enfin outre tous ces ligamens, on en trouve un commun à toutes les vertebres qui part interieurement de la tête de l'os sacrum, vers la racine de sa premiere apophise épineuse, & qui passant par dessus tous les ligamens particuliers dont on a parlé, s'attachent fortement à la partie interieure de la racine des

apophiſes épineuſes de toutes les vertebres.

Muſcles de l'épine.

Les muſcles de l'épine ne ſont pas moins difficiles à décrire que l'articulation des vertebres ; mais comme leur deſcription n'eſt pas ſi utile pour l'intelligence de ce qui ſuit, je me contenterai de dire que preſque tous les muſcles ſont ſitués à la partie poſterieure, & aux laterales, & qu'il n'y en a aucun en devant, ſi ce n'eſt au cou, où ſe trouve le long flechiſſeur, & une portion du ſcaléne. Parmi ces muſcles de l'épine il y en a qui ſont communs à un grand nombre de vertebres, & pluſieurs qui ſont propres à chacune.

En quels endroits de l'épine les mouvemens ſont plus grands.

Tous ces muſcles font mouvoir l'épine d'une maniere très-ſenſible, ſurtout vers les lombes où toutes les vertebres joüiſſent d'un mouvement conſiderable. Celles du cou ſont auſſi aſſez mobiles ; mais les vertebres du dos ſe meu-

vent beaucoup moins, parce qu'elles ſont aſſujeties aux côtes, que les cartilages qui uniſſent leurs corps ſont minces, & que leurs apophiſes épineuſes ſont très-longues, & couchées les unes ſur les autres.

L'épine ſe meut ſans bleſſer la moële.

On ſçait que l'épine forme un canal qui contient la moële, & que les pieces de ce canal peuvent être mûës, ſans incommoder cette moële, ni les nerfs qui en ſortent par le derriere & par les côtés, à travers les trous que forment les échancrures des vertebres par leur union.

L'articulation des vertebres eſt très-ſolide, & pourquoi.

L'importance des parties renfermeés dans le canal de l'épine exigeoit encore que l'articulation des vertebres fût fort ſolide; auſſi ſe luxent-elles difficilement, tant à cauſe du nombre prodigieux de leurs muſcles & de leurs ligamens, que de l'union de leurs corps ſi bien cimentée par les cartilages mitoïens, qu'on diroit,

roit que la nature se seroit efforcée de concilier dans cette jonction d'os, la fermeté & la mobilité.

Des differentes especes de Luxations des vertebres.

Les vertebres peuvent se luxer complettement, c'est-à-dire de façon que l'os luxé ne touche plus à l'os auquel il étoit joint par le côté qui faisoit sa jonction. Ces luxations complettes sont rares, difficiles, & ne font point l'objet de l'art, puisque lorsqu'elles arrivent, le malade doit necessairement mourir, ou dans le moment même, ou peu de temps après.

Luxations complettes des vertebres.

Elles sont difficiles & necessairement mortelles.

Les luxations des vertebres sont donc presque toujours incomplettes, c'est-à-dire que les vertebres luxées se touchent par la plus grande partie de leur corps, & ne se luxent entierement que par leurs apophises obliques. Les deux apophises obliques même ne se lu-

Luxations incomplettes plus ordinaires.

Luxations d'une seule ou des deux

apophiſes obliques,

xent pas toûjours enſemble également, & une ſeule peut ſortir de ſon lieu, pendant que l'autre reſte preſque dans ſa ſituation naturelle.

Par en haut ou par en bas ſeulement, ou par les deux enſemble.

Une vertebre luxée peut l'être par en haut ou par en bas ſeulement, ou en même temps par en haut & par en bas ; ce qui cependant eſt aſſez rare.

Luxations d'une ou de pluſieurs vertebres.

Il y a des luxations d'une ſeule vertebre, & d'autres qu'on dit être de deux, de trois vertebres, & plus : c'eſt ainſi, par exemple, qu'on dit que les cinq vertebres des lombes ſont luxées, lorſque la premiere vertebre des lombes eſt luxée d'avec la derniere du dos, & que la derniere des lombes l'eſt d'avec l'os ſacrum. Cette façon de parler n'eſt point exacte, puiſque dans l'exemple donné la luxation eſt ſeulement de deux vertebres, les trois qui ſe trouvent entre la premiere & la cinquiéme des lombes, n'étant pas réellement

luxées; mais il reſteratoujours qu'il peut y avoir des luxations de pluſieurs vertebres, c'eſt-à-dire que les vertebres des lombes, comme celles du cou & du dos, peuvent être en même temps luxées en differens endroits.

Des cauſes des Luxations des vertébres.

Les luxations par un effort ſelon l'extenſion de l'épine ſont mortelles.

Les vertebres ne peuvent être luxées par un effort qui agiſſe ſelon l'extenſion de l'épine, que le cartilage, & les ligaments qui joignent leurs corps, ne ſoient rompus; & dans ce cas, le malade périt bien-tôt neceſſairement par la compreſſion, le tiraillement violent & même la rupture de la moële de l'épine.

Les apophiſes obliques ne peuvent être luxées que par des

Les apophiſes obliques étant plûtôt raprochées qu'éloignées par l'extenſion de l'épine, on ſent aſſez pourquoi ces apophiſes ne peuvent être luxées par des cau-

causes qui agissent selon la flexion;

ses qui agissent selon l'extension mais seulement par des efforts dans le sens de la flexion de l'épine, soit que ces efforts se fassent directement de derriere en devant, soit qu'ils se fassent un peu de droite à gauche, ou de gauche à droite.

Soit directement en devant,

Si par un effort violent l'épine est pliée directement en devant, les apophises obliques inferieures d'une vertebre, sortiront des bornes que leur prescrivent les apophises obliques superieures de la vertebre de dessous, & pour lors il y aura luxation des deux apophises obliques de la vertebre de dessus. Si l'effort se fait un peu de gauche à droite en flechissant l'épine, l'apophise oblique gauche sera luxée. Enfin si l'épine est fléchie de droite à gauche, il y aura luxation du côté droit.

Soit un peu de gauche à droite,

Soit enfin de droite à gauche.

Des ſignes diagnoſtics des luxations des vertebres.

Les ſignes qui font connoître les luxations des vertebres ſont communs & propres. Les communs ſont la figure contrefaite de tout le corps, la difficulté & quelquefois l'impuiſſance de marcher, l'engourdiſſement des parties qui ſont au deſſous de la luxation, & enfin leur paraliſie, ſoit ſur le champ, ſoit quelque temps après. Le ventre devient pareſſeux, les urines & les excremens ſont retenus les premiers jours, & ſortent involontairement dans la ſuite; alors la gangréne ſurvient, & la mort n'eſt pas éloignée.

Signes communs aux luxations des vertebres.

La figure du corps eſt contrefaite, parce que l'épine n'a plus ſa rectitude ordinaire. Cette perverſion de figure vient neceſſairement du ſeul derangement des

Pourquoi la Figure du corps eſt contrefaite

apophiſes obliques qui ne peuvent être luxées, que l'épine ne ſe jette du côté de la flexion, & que le corps ne reſte plié. Si les muſcles avoient ici part à la mauvaiſe figure de la partie luxée, comme dans les autres luxations, le corps ne ſeroit point flechi, puiſque ces muſcles qui recouvrent toute la partie poſterieure de l'épine, & dont le nombre eſt prodigieux, tendent tous à la tirer en arriere.

Pourquoi le malade ne peut marcher, ou marche difficilement.

Il eſt difficile, quelquefois même impoſſible au malade de marcher, tant parce que l'épine n'étant plus droite, la ligne de direction du poids du corps ſe trouve changée, & ne paſſe plus par l'endroit du pied qui appuie à terre, que parce ſi le malade pour marcher, eſſaïe de l'y faire paſſer, comme font les boſſus, tous les mouvemens qu'il ſe donne à ce deſſein, ſont autant de ſecouſſes qui ébranlent & preſſent

la moële de l'épine ; ce qui cauſe de violentes douleurs, que le malade évite en ceſſant cette fâcheuſe épreuve.

Ce qui fait encore la difficulté de marcher, c'eſt que la compreſſion de la moële interrompt le cours des eſprits animaux dans les muſcles de la progreſſion. Ces muſcles ne ſont quelquefois qu'affoiblis, mais ſouvent perdent entierement leur reſſort dans les vingt-quatre heures, & même plûtôt ſelon le degré de compreſſion que ſouffre la moële & les nerfs.

Pourquoi il ſurvient engourdiſſement, paraliſie, gangréne.

L'engourdiſſement des parties inferieures eſt la ſuite d'une compreſſion mediocre ; mais la paraliſie, la pareſſe du ventre, la retention d'urine, les déjections involontaires & la gangréne, ſont les effets d'une compreſſion totale de la moële & des nerfs.

Quels ſont les premiers endroits at-

La gangréne commence par attaquer les endroits de la peau

taqués de gangréne.

qui répondent aux apophiſes épineuſes des vertebres, aux épines des os des hanches, au grand trochanter, au coccix, & à la pointe des feſſes, parce que le malade ſe tenant toujours ſur le dos, ces endroits ſont comprimés par le poids du corps, entre les os & le lit : les liqueurs ſont arrêtées dans leur cours, & les vaiſſeaux ſont d'autant plus affaiſſés, que des parties qui ont déja perdu de leur reſſort, & qui ſont paralitiques, ne peuvent reſiſter à la compreſſion.

Signes propres des luxations des vertebres.

Les ſignes propres à chaque eſpece de luxations des vertebres nous font connoître s'il y a une ou pluſieurs vertebres luxées; ſi la luxation eſt des deux apophiſes obliques; ſi elle eſt de l'apophiſe oblique droite, ou enfin de l'apophiſe oblique gauche ſeulement.

Signes qu'il y a pluſieurs

Quand la luxation eſt de deux ou trois vertebres, la courbure

de l'épine eſt plus grande que lorſqu'il n'y en a qu'une de luxée.

vertebres luxées.

Lorſque les deux apophiſes obliques ſont luxées, l'épine ſe trouve pliée directement en devant. Le malade ſent une douleur conſiderable, ſi on lui plie davantage l'épine, parce que dans la flexion, on allonge encore les ligamens & les muſcles extenſeurs qui ſont déja dans une violente extenſion. Le malade au contraire ſe ſent ſoulagé, lorſqu'on lui redreſſe un peu l'épine, parce qu'on diminuë par-là l'extenſion des muſcles & des ligamens.

Signes que les deux apophiſes obliques ſont luxés.

Lorſqu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe oblique de luxée, l'épine n'eſt point pliée directement en devant, mais d'un côté ou d'un autre. Si elle eſt pliée du côté gauche, la luxation eſt à l'apophiſe oblique droite, & au contraire le corps panche à droite,

Signes qu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe de luxée,

ſoit la droite,

Soit la gauche.

lorſque c'eſt l'apophiſe oblique gauche qui eſt luxée. Le malade ſouffre lorſqu'on plie le corps du côté qu'il panche, & ſe trouve ſoulagé ſi on le pouſſe du côté de la luxation.

Il n'y a point d'autres luxations des vertebres que celles dont on vient de donner les ſignes.

Je ne donne point de ſignes pour reconnoître les luxations qu'on dit ſe faire directement en arriere, directement à droite ou à gauche; je crois que ce que j'ai dit ſuffit pour faire comprendre que ces luxations ſont impoſſibles. Je laiſſe le ſoin de donner leurs deſcriptions & leurs ſignes, à ceux qui croïent en avoir vû.

Du pronoſtic des luxations des vertebres.

Pourquoi les vertebres des lombes ſe luxent plus facilement que celles du cou.

Les vertebres des lombes ſe luxent plus facilement que celles du cou, & celles-ci plus facilement que celles du dos.

1°. Les vertebres des lombes ſe luxent avec plus de facilité que

les autres, parce que les efforts s'y font ſentir avec beaucoup de force, tant à cauſe de la longueur plus grande du levier, que de l'action d'une plus grande quantité du poids du corps ſur ces vertebres.

2°. Le corps des vertebres des lombes eſt plat, à la difference des vertebres du cou qui ont une cavité dans la partie ſuperieure de leur corps, qui reçoit l'éminence de la vertebre de deſſus; ce qui leur donne entr'elles une liaiſon plus forte que celle des vertebres des lombes.

3°. Le cartilage étant plus épais aux vertebres des lombes, il leur donne plus de facilité à ſe mouvoir, la flexion y eſt plus grande & plus forte, & l'on ſçait que les luxations ſont plus freqüentes, & plus faciles aux articulations dont les mouvemens ſont conſiderables.

Par la même raiſon les verte- Pourquoi la luxation

des vertebres du dos eſt la plus difficile de toutes.

bres du dos ſont moins ſuſceptibles de luxation que les autres, puiſque comme on l'a remarqué, elles ne font pas de grands mouvemens : d'ailleurs la liaiſon qu'elles ont avec les côtes ſert beaucoup à les affermir.

Toutes les luxations des vertebres ſont dangereuſes, & pourquoi.

La luxation des vertebres eſt toujours très-dangereuſe. Elles ne peuvent être dérangées que la moële & les nerfs de l'épine ne ſoient comprimés ; or qui ne voit les accidens qui doivent ſuivre neceſſairement cette compreſſion. Si la moële eſt comprimée, les parties inferieures tomberont en paraliſie & en gangrene, & ſi ſeulement quelques nerfs ſont comprimés, il y aura des douleurs inſuportables dans le lieu de la compreſſion, & paraliſie dans les parties où les nerfs comprimés ſe diſtribuent.

Luxations du cou & du dos plus fâcheuſes

Les luxations des vertebres du cou & du dos, ſont plus dangereuſes que celles des vertebres

des lombes, parce qu'il faut un plus grand effort pour les luxer, & qu'étant luxées, il y a une plus grande quantité de moële comprimée, & par conſequent plus de parties paralitiques. La compreſſion des nerfs qui ſortent de la moële à l'endroit du cou & du dos, eſt auſſi plus fâcheuſe que celle des nerfs lombaires, parce que ceux-là ont de plus grandes communications avec la huitiéme paire & le nerf intercoſtal, & contribuent à former les branches les plus importantes à l'économie naturelle.

que celles des lombes, & pourquoi.

La luxation de deux ou trois vertebres eſt plus fâcheuſe que la luxation d'une ſeule, parce qu'il y a plus de nerfs intereſſés, & que la moële ſe trouve comprimée en plus d'endroits, ou dans une plus grande étenduë.

Luxation de pluſieurs vertebres plus fâcheuſe que celle d'une ſeule, & pourquoi.

La luxation des deux apophiſes obliques eſt plus facile à reduire que celle d'une ſeule apo-

Luxation complette plus facile à reduire;

mais plus dangereuſe que l'incomplette, & pourquoi.

phiſe ; mais quoique la luxation incomplette ſoit plus difficile à réduire, elle eſt moins dangereuſe que la complette, parce que dans l'une la moële eſt moins comprimée que dans l'autre.

La luxation des vertebres eſt mortelle ſi elle n'eſt promptement reduite, & pourquoi.

Si l'on ne reduit point la luxation des vertebres, le malade meurt infailliblement. Il meurt même quoiqu'on la reduiſe, ſi l'on a trop differé la reduction, parce qu'il s'eſt fait des dépôts, ou parce que la moële & les nerfs, qui ſont des parties molles & tendres, ont été trop long-tems comprimés pour pouvoir reprendre leurs tonus : ainſi la compreſſion & l'affaiſſement de la moële & des nerfs ne ceſſant point, la paraliſie & les autres ſimptômes ſubſiſtent dans toute leur vigueur, & la mort n'eſt pas moins certaine, que ſi l'on n'eût point fait la reduction.

Exemple d'une luxation de ver-

J'ai cependant vû un ſoldat ne point mourir d'une luxation de

vertebre, quoique la reduction n'en ait pas été faite; ç'a été ſans doute, parce que la cauſe de cette luxation n'étoit qu'un ſimple effort, lequel n'a pu cauſer aucun ébranlement dans la moële; ce qui donne lieu de penſer que la luxation des vertebres n'eſt peut-être pas moins dangereuſe par la commotion qu'une chute violente fait à la moële, que par le déplacement même des os.

tebre qui n'a pas été reduite, & dont le malade n'eſt pas mort.

L'experience ſemble juſtifier cette reflexion. On a vu des fractures & des enfonçures du crâne qui n'ont été ſuivies d'aucun accident fâcheux, quoiqu'on ait négligé d'appliquer le trepan, ce qui paroît prouver que les parties peuvent s'accoutumer peu à peu à une legere compreſſion. Il eſt vrai que ces cas ſont rares & ne font point de regle, mais on en conclura toujours que dans les luxations, la moële qui auroit pu

Luxation cauſée par chute plus dangereuſe que celle qui vient d'un ſimple effort, & pourquoi.

reſiſter à une legere compreſſion ; n'y reſiſtera pas, ſi en même tems elle ſouffre un ébranlement ; ébranlement qui quoique plus difficile à cauſe de la mobilité des vertebres, eſt cependant la ſuite neceſſaire d'une chute violente, & entraîne avec ſoi les mêmes perils que la commotion du cerveau.

Comparaiſon des accidens des luxations des vertebres, à ceux des plaïes de la tête.

On peut comparer encore les accidens qui ſuivent les luxations des vertebres, aux accidens des playes de tête. Lorſque ces accidens ont paru à l'inſtant même du coup, ou peu de temps après, & qu'ils cedent aux nombreuſes ſaignées, & diminuent après l'application du trépan, on peut attendre une heureuſe terminaiſon ; mais ſi ces accidens ne diminuent point, ou ſi après quelque temps il en ſurvient de nouveaux, on ne peut faire qu'un pronoſtic très-fâcheux. Il en eſt de même des luxations des verte-

bres : quand la paraliſie & la gangréne ſont venuës peu de temps après la luxation, qu'elles ſemblent ceder au grand nombre de ſaignées, & diminuent ſenſiblement après la reduction, on peut ſe flatter de la gueriſon ; mais lorſqu'après les ſaignées abondantes & la reduction, les accidens ne diminuent point, ou lorſque ne s'étant point manifeſtés d'abord, ils ſurviennent après que la réduction a été faite, le malade eſt alors ſans reſſource, & l'on doit regarder les accidens comme les avant-coureurs d'une mort prompte & inévitable, parce qu'il s'eſt fait dès les premiers temps, des déſordres irréparables.

Outre les dangers dont on vient de parler, & qui ſont inſeparables de la luxation des vertebres, il y en a de nouveaux qui naiſſent des mauvaiſes manœuvres qui nous ſont décrites par les Anciens, qu'on ſuit encore au-

Nouveaux dangers qui naiſſent des mauvaiſes manieres de reduire les vertebres.

jourd'hui dans la pratique, pour la reduction des vertebres. C'eſt ce que j'eſpere démontrer, en établiſſant une nouvelle methode que j'ai déja propoſée depuis long-tems, & qui quoique fondée ſur la ſtructure naturelle des parties, ſur l'ouverture des cadavres, ſur d'heureux ſuccés, & j'oſe le dire, ſur la mauvaiſe reuſſite de l'ancienne methode, n'a cependant pas été ſuivie, tant il eſt difficile de ſecoüer le joug des préjugés.

De la Cure de la luxation des vertebres.

Methode nouvelle pour reduire les luxations des vertebres.

Pour reduire les vertebres luxées, on mettra ſelon la longueur d'un lit large de trois pieds, un gros drap roulé en forme de traverſin, & on couchera le malade en travers ſur ce lit, le ventre appuïé ſur le drap roulé, vis-à-vis la vertebre luxée. Deux Aides ap-

puïeront, l'un ſur la partie ſuperieure de l'épine, près la racine du cou, & l'autre ſur l'os ſacrum, pour faire plier l'épine ; alors on preſſera ſur celle des vertebres luxées qui eſt immediatement au-deſſous du lieu le plus éminent de la tumeur qui paroît à l'endroit de la luxation ; c'eſt à dire qu'on appuïera ſur la vertebre luxée qui tient à la partie inferieure de l'épine : dans le même tems on relevera la partie ſuperieure du tronc, ou celle qui eſt du côté de la tête, & par ces mouvemens la luxation ſe trouvera reduite.

La ſituation des vertebres luxées prouve les avantages de la nouvelle methode.

Pour comprendre les avantages de cette nouvelle methode, il ſuffit de ſçavoir quelle eſt la ſituation des vertebres lorſqu'elles ſont luxées. Alors les pointes des apophiſes obliques inferieures de la vertebre de deſſus, ſe ſont élevées ſur les pointes ou les parties tranchantes des apo-

phiſes obliques ſuperieures de la vertebre de deſſous ; & ce ſont ces apophiſes obliques qui en ſe rencontrant ainſi par leurs bouts, empêchent l'épine de ſe redreſſer, quoique les muſcles faſſent effort pour l'étendre. Cela étant, il eſt évident que pour reduire les vertebres, il faut commencer par plier davantage l'épine, afin de degager les pointes des apophiſes obliques qui ſeules éloignent les vertebres luxées. Ces apophiſes obliques étant un peu écartées, on peut aiſément les faire repaſſer l'une ſur l'autre, & les remettre dans leur place, en ſuivant exactement la manœvre que nous venons de propoſer, & qui reuſſit toujours, lorſqu'elle eſt bien executée.

Pourquoi avant de faire les autres mouvemens on doit plier davantage l'épine.

On voit combien il eſt neceſſaire de s'éloigner dans ce cas de la maniere ordinaire de reduire les luxations, maniere dans laquelle on tourne les mem-

Neceſſité d'étendre encore les muſcles de l'épine à la difference des autres

bres du côté des muſcles tendus afin de les relâcher, lorſqu'au contraire on eſt obligé de les étendre davantage pour la reduction des vertebres, puiſqu'encore une fois, c'eſt l'unique moïen d'éloigner les apophiſes, qui neceſſairement doivent l'être, pour pouvoir être remiſes à leur place.

reductions dans leſqu'elles on relâche les muſcles tendus.

Ceux qui pour reduire les vertebres font des extenſions, & des contr'extenſions avec des lacs & d'autres moïens, ceux qui pendent le malade par deſſous les bras, ceux-là, dis-je, ne peuvent jamais réuſſir, parce que tous leurs efforts tendent à redreſſer l'épine, qui ne peut l'être que lorſqu'on fait ceſſer l'attouchement des apophiſes obliques, qui ſeul fait obſtacle à la réduction.

Mauvaiſes manœuvres pour reduire les vertebres, ſoit par des extenſions,

Ceux qui mettent des bâtons en forme de rouleaux à côté des apophiſes épineuſes, & qui preſſent deſſus avec un levier, font pour le moins auſſi mal

Soit avec des rouleaux & un levier.

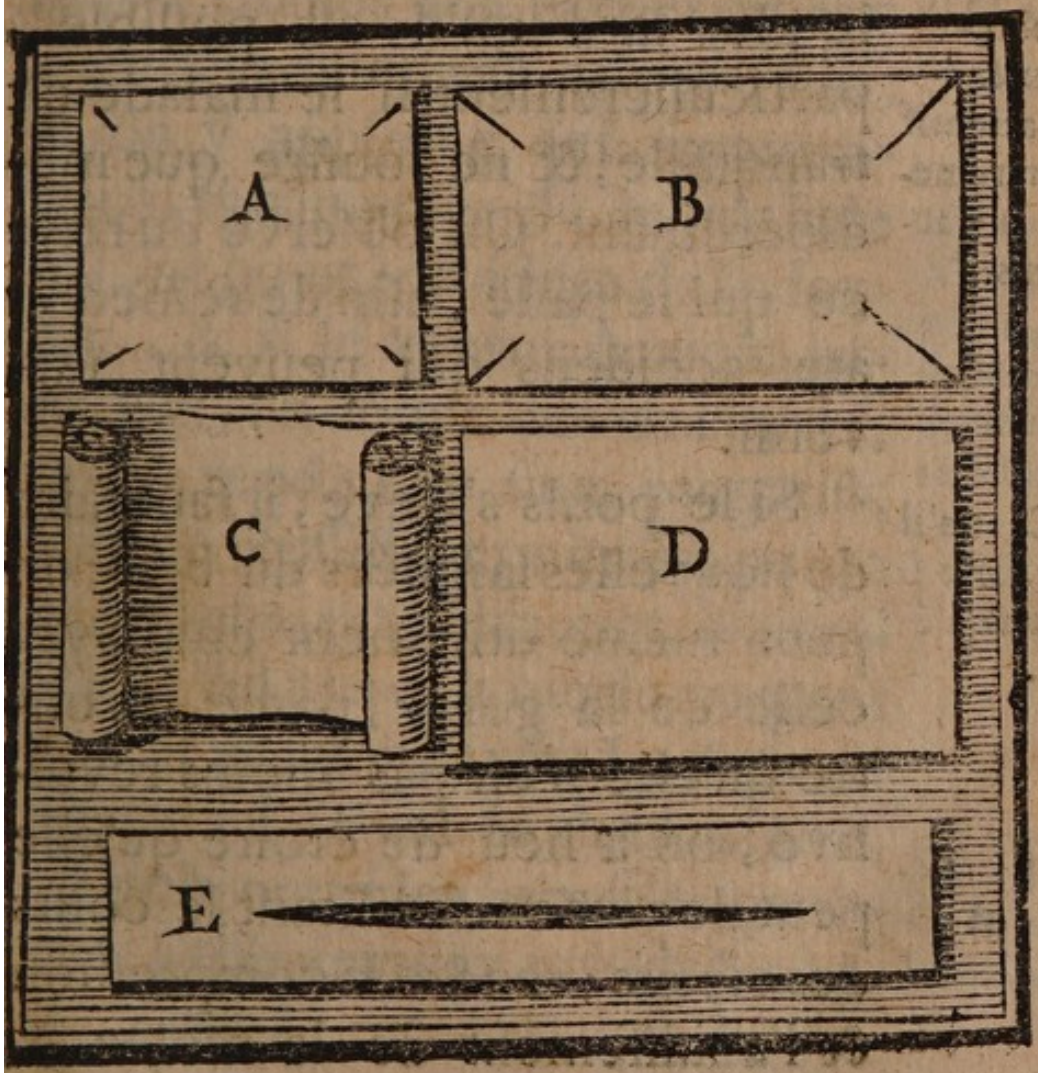
que les autres; leur effort tend à preſſer les unes contre les autres les apophiſes obliques, qu'il s'agiroit au contraire de dégager, pour les faire repaſſer en leur lieu naturel.

Maniere de reduire les luxations d'une ſeule apophiſe oblique.

Les deux autres eſpeces de luxations de l'épine, ou les luxations d'une ſeule apophiſe demandent à peu près les mêmes operations que la luxation des deux apophiſes obliques. Il s'agit d'augmenter la flexion dans le ſens même que l'épine eſt flechie par la luxation; de ſorte que ſi la luxation eſt à l'apophiſe oblique gauche, on doit appuïer ſur l'os de la hanche gauche, & ſur l'épaule droite; & au contraire que ſi c'eſt l'apophiſe oblique droite qui eſt luxée, il faut appuïer ſur l'os de la hanche droite & ſur l'épaule gauche, afin de faire une flexion inégale, qui réponde à l'inégalité du deplacement.

Appareil qu'on doit appliquer.

Quand la luxation eſt réduite, il faut appliquer ſur toute l'épine les compreſſes A & B, retenuës par le bandage de corps C : ſur le ventre on met la ventriere D, & le tout eſt ſoutenu du ſcapulaire E. On couche le malade ſur le dos dans un lit égal, on fait de frequentes ſaignées du



& remedes qu'on doit faire après la réduction des vertebres.

bras, & on prescrit une diete severe. Lorsqu'on a suffisamment desempli les vaisseaux, & que la douleur n'est pas considerable, on donne des potions vulneraires; mais tant que la douleur est violente, on ne doit donner que des anodins, & même des narcotiques.

Il faut panser rarement, & être attentif pour remedier aux accidens.

On ne panse que rarement, & le plus tard qu'il est possible, particulierement si le malade est tranquille, & ne souffre que mediocrement. On observe du reste ce qui se passe, afin de remedier aux accidens qui peuvent survenir.

Ce qu'il faut faire si le pouls s'éleve.

Si le pouls s'éleve, il faut faire de nouvelles saignées du bras: on peut même utilement employer celle de la gorge, parce qu'outre qu'elle n'est pas moins revulsive, on a lieu de croire qu'elle peut de plus en facilitant le cours des esprits, rendre la compression & l'affaissement de la moële &

des

des nerfs de l'épine moins à craindre. La ſaignée du pied peut auſſi avoir lieu, pourvû cependant qu'on obſerve deux choſes, la premiere que les vaiſſeaux ſoient bien déſemplis par les ſaignées du bras, la ſeconde que l'on puiſſe ſaigner au pied ſans remuer le Malade.

On fait des frictions avec des linges chauds aux parties où il y a engourdiſſement ou paralyſie, & on y applique des fomentations ſpiritueuſes. Si le malade n'urine point, on a ſoin de le ſonder, & ſi le ventre devient pareſſeux, on donne des lavemens, qu'on rend s'il le faut purgatifs. S'ils ne réuſſiſſent point on purge le malade; mais il faut qu'il ait aſſez de ſang tiré, & que le purgatif ne ſoit point violent. Lorſque le ventre eſt tendu & douloureux, on doit outre les remédes generaux avoir recours aux embroca-

S'il y a paralyſie,

Si le malade n'urine point,

Si le ventre devient pareſſeux.

S'il eſt tendu & douloureux.

tions & aux fomentations émollientes & anodines.

Topiques pour la gangrene dans les premiers degrés.

S'il y a gangrene, on la traite en particulier, ſelon les differens dégrés d'alteration. Quand l'alteration eſt legere, on ſe ſert de lotions & de fomentations ſpiritueuſes & ſalines, comme l'eſprit de vin camphré, & la diſſolution de ſel armoniac ; le tout bien chaudement appliqué, & ſouvent réiteré. Si quelques endroits paroiſſent d'un rouge pourpre, il faut outre les lotions dont on vient de parler, y appliquer l'onguent de Stirax.

Scarifications, inciſions & taillades dans les derniers degrés de gangrene.

Si les marques ou taches ſont livides, il faut ſcarifier juſqu'au vif, fomenter avec la lotion indiquée, appliquer des plumaceaux couverts d'un digeſtif fait avec le Baſilicum & l'onguent de Stirax, & par-deſſus mettre des compreſſes épaiſſes, trempées dans la lotion bien chaude, & retenuës avec un bandage conve-

nable. Quand les eſcarres commencent à ſe ſéparer, on aide à leur ſéparation, en coupant dans le mort, & évitant les endroits vifs, pour ne point cauſer de douleur : alors les médicamens peuvent mieux pénétrer ; mais ſi malgré ces précautions la gangrene gagne, il faut en venir aux inciſions, & même aux taillades profondes, ayant ſoin de ménager les parties qu'on doit néceſſairement épargner.

Dans quels cas la gangrene eſt curable.

Ces remédes ne ſont d'aucun ſecours lorſque la gangrene ſurvient après que la luxation a été réduite, parce que, comme on l'a déja dit, la gangrene annonce alors une mort prochaine & inévitable ; mais lorque la diſpoſition gangreneuſe a precedé la réduction, elle cede pour l'ordinaire à l'application des topiques que nous avons conſeillé, pourvû que d'ailleurs la réduction ſoit bien faite, & que la

contuſion de la moëlle ne ſoit pas trop conſiderable. On peut eſperer auſſi de guérir, au moyen des inciſions & des taillades, la gangrene quand même elle ſeroit plus avancée, comme il arrive lorſqu'on n'a pas aſſez tôt fait la réduction; cependant ces gangrenes qu'on regarde comme curables en elles-mêmes, peuvent quelquefois devenir des plus fâcheuſes, lorſqu'après la retention, il ſurvient déjection involontaire de l'urine, & des excremens ſtercoraux. Ces matieres croupiſſantes échauffent, corrodent les parties déja attaquées de gangrene, & empêchent l'action des remédes.

Déjections involontaires rendent la gangrene plus dangereuſe:

On ne peut trop exhorter les Chirurgiens qui ſeront chargés de ces funeſtes bleſſures, de tenir toujours leurs malades le plus proprement qu'il ſera poſſible, de les viſiter ſouvent, d'obvier à leurs beſoins, & d'écouter pa-

Elles exigent des ſoins infinis du Chirurgien.

tiemment leurs plaintes ; car il eſt certain qu'il n'y en a pas qui ſoient plus dignes de compaſſion. Il faut pour tenir leur lit ſec, qu'il ſoit garni d'une alaiſe ou demi-drap, & d'une toile cirée. L'alaiſe ſert de plus à retourner le malade & le placer ſur le ventre, pour donner la facilité de le netoyer & de panſer les parties gangrenées.

Ce qu'il faut faire ſi la paralyſie ſubſiſte après la guériſon.

Si la paralyſie ne ceſſe point après la cure de la luxation, les eaux de Bourbon ſont très-efficaces. On en donne la douche ſur les parties qui ont ſouffert, & on les fait prendre interieurement avec les mêmes précautions qu'on obſerve dans leur uſage, après les attaques d'apoplexie.

CHAPITRE V.

De la Luxation du Coccyx.

Structure & articulation du coccyx.

Le coccyx eſt l'extrémité de l'épine, & ſe trouve placé comme la queuë dans les animaux. Il eſt compoſé de trois ou quatre os qu'on nomme improprement Vertebres. La premiere à l'endroit de ſon corps eſt jointe par cartilage avec le bout de l'os ſacrum, & eſt encore unie à cet os, au moyen de ligamens, par deux eſpeces d'apophiſes obliques. Cette premiere vertebre a auſſi deux apophiſes tranſverſes ; mais les deux autres os du coccyx n'ont aucune reſſemblance aux vertebres. Ils ſont joints entr'eux, & avec la premiere piece par cartilage ; & tous enſemble forment une eſpece de bec de corbeau, conve-

xe en dehors, & cave ou recourbé en dedans pour ſoutenir le rectum. Le coccyx donne attache au ſphincter de l'anus, & à une portion des feſſiers.

Des differentes eſpeces de luxations du coccyx.

Dérangement du coccyx improprement dit luxarion.

Le dérangement du coccyx n'eſt point à proprement parler une luxation, parce que la jonction de cet os n'eſt pas une articulation par têtes & cavités, mais une union par cartilage; ce qui ſembleroit devoir faire appeller ſa luxation en dehors Renverſement, & ſa luxation en dedans Enfoncement. Quoiqu'il en ſoit, il eſt rare que les vertebres du coccyx ſe disjoingnent entierement. S'il étoit entierement ſéparé de l'os ſacrum, on pourroit dire qu'il eſt rompu : je parlerai cependant le langage ordinaire, & je dirai que le coccyx peut être luxé en dedans ou en dehors.

Deux eſpeces de luxations du coccyx.

Des causes de la luxation du coccyx.

Cause de la luxation en dehors.

La luxation du coccyx en dehors n'arrive que par les accouchemens laborieux, dans lesquels l'enfant reste long-temps au passage. Alors les cartilages & les ligamens du coccyx sont forcés & allongés par l'impulsion de l'enfant, qui lui-même est continuellement pousſé par le ressort de la matrice, & par la forte contraction du diaphragme & des muscles du bas-ventre. Le coccyx ne pouvant résister, est enfin jetté en dehors, & ne peut retourner en dedans après l'accouchement, parce que l'enfant ayant demeuré au passage, les ligamens & les cartilages qui ont été allongés & forcés pendant un tems trop considerable, ont dû nécessairement perdre leur ressort.

Causes de la luxation en dedans.

Les causes de la luxation du coccyx en dedans, sont les coups & les chûtes sur cette partie.

Des ſignes diagnoſtics de la luxation du coccyx.

Les ſignes ſenſuels ne ſervent pas de beaucoup, tant parce que le déplacement eſt peu conſiderable, que parce que le coccyx peut ſe trouver naturellement plus ou moins recourbé, plus ou moins ſaillant en dehors; mais les accidens qui accompagnent la luxation du coccyx, peuvent ſervir de ſignes pour la faire reconnoître. Ces accidens ſont une peſanteur au fondement, & une douleur conſiderable qui ſe fait particulierement ſentir lorſque le malade remuë les cuiſſes, qu'il urine, qu'il va à la ſelle, ou qu'il touſſe, crache, mouche & éternuë. Quels ſont ces ſignes.

La peſanteur vient de ce que le coccyx étant pouſſé en dedans preſſe le rectum, & eſt plus expoſé au poids des parties du baſ- D'où vient la peſanteur au fondement.

ſin, ou de ce que le coccyx trouve le rectum plus peſant qu'à l'ordinaire, attendu que ſes ligamens ſont douloureux par l'extenſion qu'ils ſouffrent dans la luxation en dehors.

D'où vient la douleur.

La douleur que le malade ſent lorſqu'il remuë les cuiſſes, & qu'il va à la ſelle, ou qu'il urine, vient de ce que les muſcles du rectum & les grands feſſiers ſont attachés en partie au coccyx; ce qui fait qu'il eſt toujours remué, lorſque ces muſcles agiſſent pour les mouvemens de la cuiſſe, ou ceux du rectum & de la veſſie. La douleur que le malade reſſent en touſſant, crachant, mouchant, & éternuant, vient de même des mouvemens que ſouffre alors le coccyx, par l'impulſion des parties du bas-ventre.

Ce qui fait diſtinguer ſi la luxation eſt en dehors ou en dedans.

Dans la luxation en dehors le malade eſt ſoulagé ſi l'on pouſſe le coccyx en dedans, lorſqu'au contraire en le pouſſant dans ce

même ſens, on augmente la douleur, ſi la luxation eſt en dedans. Du reſte pour diſtinguer ces deux luxations, il eſt inutile d'obſerver les legeres differences qui ſe trouvent entre leurs ſimptômes; en effet, c'eſt la cauſe de la luxation qui doit évidemment en indiquer l'eſpece.

Du prognoſtic de la luxation du coccyx.

La luxation en dehors eſt bien moins fâcheuſe que la luxation en dedans. Le danger de celle-ci vient de ce qu'elle eſt toujours accompagnée de contuſion. La contuſion elle-même n'eſt cependant ſuivie d'accidens funeſtes, que loſqu'elle a été trop long-temps négligée.

Luxation en dedans plus fâcheuſe par la contuſion.

J'ai vû une Demoiſelle de vingt ans, qui en tombant ſur la glace, s'étoit fait une contuſion très-forte au coccyx. Elle

Obſervations qui confirment ce prognoſtic.

négligea ſon mal, & la pudeur ne lui permit de le montrer, que lorſqu'il y eut diſpoſition gangréneuſe. Je la ſaignai aſſez promptement, & la ſecourus ſi à propos par les topiques, le régime & les remedes generaux, qu'elle en fut quitte pour un abſcès ſuperficiel que j'ouvris, & dont elle fut promptement guérie.

Dépôt mortel à la ſuite d'une luxation du coccyx négligée.

Une autre fut moins heureuſe; elle s'étoit laiſſée tomber ſur une pierre angulaire, & le coccyx avoit été frappé près de ſa jonction avec l'os ſacrum. Cette même pudeur qui fut fâcheuſe pour la premiere, le fut bien plus pour celle-ci. Ses douleurs à la verité n'étoient pas violentes, mais elle ſentoit dans le fondement un poids incommode, qui devenoit de jour en jour plus conſiderable. Elle ne conſentit à ſe laiſſer toucher, que lorſque les excrémens ne purent plus paſſer par le rec-

tum. L'ayant placée ſur le bord de ſon lit dans la même ſituation que l'on fait prendre quand on donne un lavement, j'introduiſis fort avant dans l'anus mon doigt indicateur trempé dans l'huile. Je touchai avec aſſez de peine une tumeur de la groſſeur d'une médiocre pomme de Reinette, & avec le doigt indicateur de l'autre main, que je plaçai au dehors ſur la fin de l'os ſacrum & le commencement du coccyx, je découvris une fluctuation qui répondoit d'un doigt à l'autre, en les pouſſant alternativement ; ce qui me fit juger qu'il y avoit un abſcès. Ayant fait connoître tout le danger qu'il y avoit de differer à évacuer le pus amaſſé, je préparai du linge en lambeaux, en compreſſes & en bandages pour faire au moment même l'ouverture de l'abſcès. Je remis pour cet effet mon doigt indicateur dans l'anus, avec la même pré-

Ouverture de ce dépôt.

caution, & l'ayant enfoncé encore plus avant, je touchai un peu mieux la tumeur, & la pouſſant en dehors autant qu'il fut poſſible pour approcher le pus du lieu où je le ſentois avec l'indicateur de l'autre main, je plongeai la pointe d'un biſtouri droit juſqu'au ſiege du pus qui ſortit en abondance; ce qui fit diſparoître la tumeur interieure. Je portai le doigt dans la plaie, & je trouvai que la pointe de l'os ſacrum, & la tête du coccyx étoient entierement découvertes, dénuées du perioſte, & cariées par la matiere qui nous inondoit par ſa quantité, & nous infectoit par ſon odeur. La tête du coccyx étant toute iſolée, fut ſeparée & emportée pour donner jour, & faciliter les panſemens qui durerent long-tems, & qui n'eurent pas un heureux ſuccès. La malade mourut au bout de ſix mois par la fonte des graiſſes du baſſin,

& les ſuppurations extraordinaires, qui furent accompagnées de fiévre lente & du dévoyement juſqu'à la mort.

Autre obſervation ſur le même ſujet.

Une Dame, pour s'être aſſiſe trop rudement ſur les bâtons d'une chaiſe, au lieu de s'aſſeoir ſur le couſſin, ſe fit une contuſion très-forte ſur tout le coccyx, & ſentit une ſi grande douleur, qu'elle s'évanoüit. De retour de ſon évanoüiſſement, elle appliqua de l'eau-de-vie ſur ſon mal, & ſe fit ſaigner. La douleur augmenta conſiderablement en trois jours, ſans que la malade conſentît à ſe laiſſer viſiter par ſon Chirurgien, quelques inſtances qu'il pût faire. Il ſe contenta de faire chaque jour une ſaignée, ce qui diminua la douleur du coccyx; mais il en ſurvint une autre aux lévres de la vulve, près de l'anus, & les deux lévres ſe gonflerent en ſi peu de tems, qu'en vingt-quatre heures la

droite abſcéda. L'abſcès s'ouvrit de lui-même, & la crainte ayant déterminé la malade à ſe laiſſer faire les ouvertures convenables, elle guérit ſans incommodité.

On peut prévenir les accidens, en remediant d'abord à la contuſion.

On pourroit citer une infinité de cas ſemblables, qui tous prouveroient que la contuſion, pour peu qu'elle ſoit négligée, rend la luxation du coccyx en dedans très-dangereuſe; mais on conçoit aiſément que ſi les malades dont on vient de parler, ſe fuſſent laiſſé conduire dès les commencemens, on auroit pû prévenir les dépôts par les ſaignées fréquentes, par l'application des topiques convenables, & generalement par tout ce que demande un traitement regulier. De pareils exemples doivent apprendre aux perſonnes du ſexe, à ſurmonter dans ces occaſions, des répugnances qui leur ſont ſi pernicieuſes.

Douleur.

Outre la douleur qui vient de

la contuſion, il en eſt une autre qui eſt la ſuite néceſſaire de l'extenſion violente qu'ont ſouffert les ligamens. Cette douleur eſt commune aux deux eſpeces de luxations du coccyx ; mais elle eſt moins conſiderable, & de moindre durée à la luxation en dehors, parce que l'extenſion des ligamens a été faite par des dégrés inſenſibles, & que de plus il eſt facile de maintenir le coccyx de façon à relâcher les ligamens tendus. La douleur qui dépend de l'extenſion des ligamens, pour peu qu'on y remédie, n'eſt jamais aſſez conſiderable, même dans la luxation en dedans, pour produire elle ſeule de l'inflammation & des dépôts.

ſuite de l'extenſion des ligamens.

Cette eſpece de douleur ne ſe diſſipe qu'à la longue, & ſubſiſte pendant un temps conſiderable, ſans pour cela augmenter le danger de la luxation. On peut donc dire en general que la

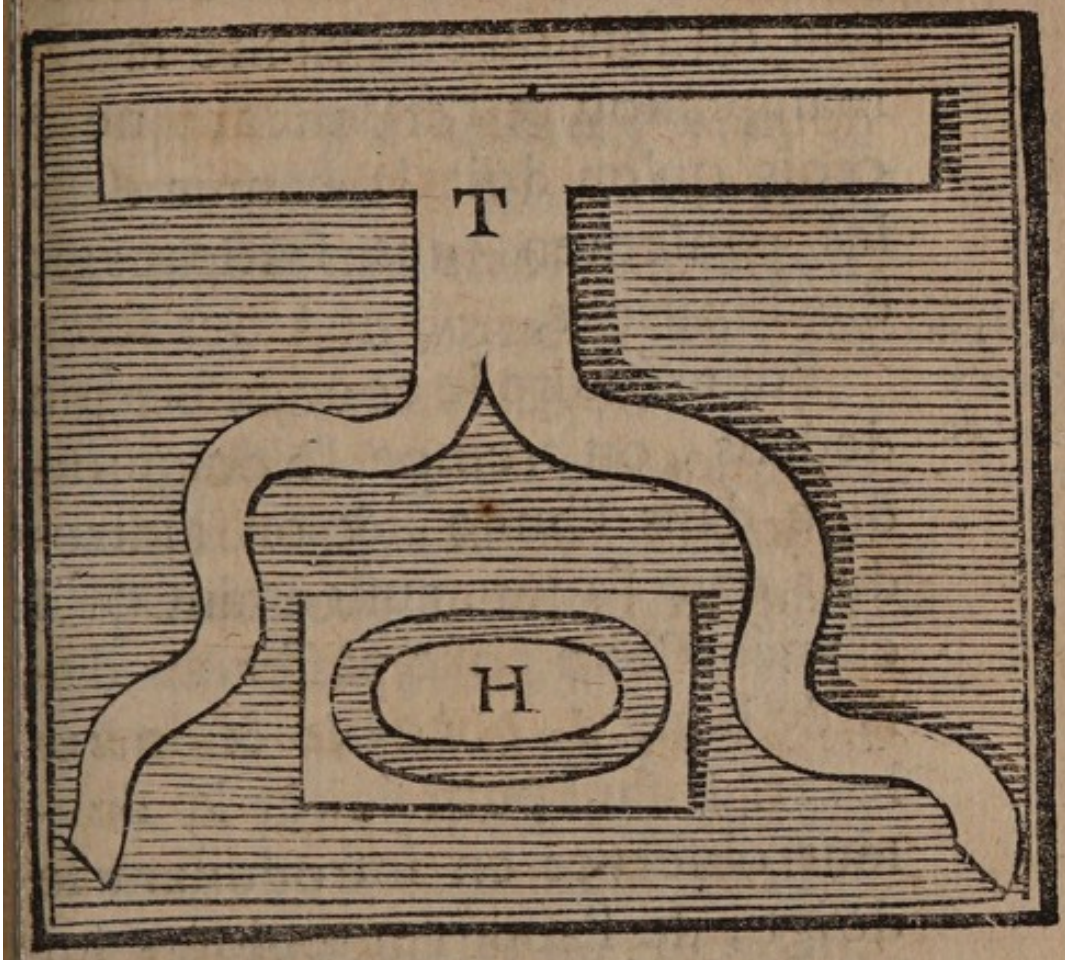
Luxation du coccyx long-temps accompagnée de douleur, ſans être dangereuſe en elle-même.

luxation du coccyx, quoique long-temps accompagnée de douleur, n'eſt cependant point dangereuſe en elle-même, à moins qu'elle ne ſoit trop négligée, ou qu'arrivant à des ſujets cacochimes, les mauvaiſes qualités des humeurs, n'occaſionnent des accidens que la ſeule luxation ne peut produire.

De la Cure de la luxation du coccyx.

Maniere de réduire le coccyx luxé en dehors, & de le maintenir réduit.

Pour réduire le coccyx luxé en dehors, il ne faut que le pouſſer en dedans. On le tient dans ſa ſituation avec des compreſſes graduées H, & un bandage T, qu'il faut placer de maniere que le malade puiſſe aller à la ſelle, & uriner, ſans lever l'appareil.



On couvre les premieres compreſſes d'un défenſif. Du reſte tous les médicamens ſpiritueux ſont très-convenables. L'eau-de-vie dans laquelle on a fondu un peu d'alun, l'eſprit de vin camphré, & tant d'autres remédes peuvent être employés, non-ſeulement à cette luxation, mais à toutes les autres. Je ne ſuis point

Quels ſont les topiques qu'on doit appliquer.

partiſan de l'huile ; j'ai obſervé tant de fois qu'elle excite la démangeaiſon & l'ériſipéle, que je crois qu'on doit la bannir dans les panſemens des fractures & des luxations.

Réduction du coccyx luxé en dedans.

Pour réduire le coccyx luxé en dedans, on trempe le doigt indice dans l'huile, & on l'introduit dans l'anus, auſſi avant qu'il eſt néceſſaire pour paſſer au delà du bout du coccyx, & le relever. Il faut pour éviter la douleur obſerver en introduiſant le doigt, de l'appuyer toujours ſur le côté de la marge de l'anus, oppoſé à la pointe du coccyx.

Remédes, appareil & ſituation.

On doit dès les commencemens tout mettre en uſage pour calmer la douleur & prévenir les ſuites fâcheuſes que peut avoir la contuſion. On a déja dit que les ſaignées fréquentes, les narcotiques, la diéte & la boiſſon abondante, étoient alors les vrais remédes. Les lavemens peuvent

auſſi dans le cas dont il s'agit, procurer plus d'un avantage. Tant qu'il y a douleur vive & inflammation, il faut s'en tenir aux bains & cataplaſmes anodins, émolliens & réſolutifs ; mais par la ſuite on peut ſe ſervir des mêmes topiques qu'on vient d'indiquer pour la luxation en dehors. Le bandage doit être très-lâche, & ſimplement contentif; & il eſt néceſſaire que le malade ſe tienne au lit ſur un bourlet, ou que s'il ſe leve, il ſoit aſſis ſur une chaiſe percée, pour que rien n'appuye ſur le coccyx; ce qui cauſeroit de nouvelles douleurs, qui ſeroient peut-être à la fin ſuivies de dépôts.

CHAPITRE VI.

De la Luxation de la Clavicule.

Ce que c'eſt que la clavicule.

LA Clavicule eſt cet os, qui approche de la figure d'une S romaine, & ſe trouve ſitué tranſverſalement à la partie ſuperieure & anterieure de la poitrine. Il eſt joint d'une part avec le Sternum, & de l'autre avec l'Acromion ; en ſorte que c'eſt une eſpece d'arcboutant qui empêche que l'épaule ne ſe porte trop en devant, & qui donne au bras la facilité d'executer tous ſes mouvemens.

Son articulation avec l'acromion.

L'extrémité ou le bout externe de la clavicule eſt un peu applati, & eſt articulé par une tête peu élevée & oblongue, qui eſt reçûë dans une cavité proportionnée, creuſée dans le côté inter-

e du bout de l'acromion. La tête
t la cavité ſont de part & d'autre
ecouvertes d'un cartilage liſſe
t poli ; & outre ces deux cartila-
es, on en trouve quelquefois
n mitoyen. Le tout eſt revêtu,
nvelopé, lié & attaché par des
gamens forts & ſerrés, de ma-
iere que par cette articulation,
clavicule n'a que très peu de
ıouvement.

La clavicule eſt articulée avec
ſternum par une tête aſſez groſ-
; mais la cavité qui la reçoit
'eſt pas proportionnée à ſa groſ-
ur. Cette tête & cette cavité
ont revêtuës de leur cartilage
articulier, & ſans être exacte-
ıent rondes, s'ajuſtent de part
t d'autre à un cartilage mitoïen
mblable à celui que nous avons
emarqué à la machoire inferieu-
. Les ligamens de cette arti-
ulation ſont aſſez forts, mais
ependant lâches ; ce qui donne
la clavicule une grande facili-

Articulation du bout interne de la clavicule.

té à ſe mouvoir toutes les fois que l'omoplate ſe meut ſeule, ou avec le bras.

Principaux muſcles qui s'attachent à la clavicule.

Le deltoïde & le trapeſe s'attachent à la clavicule & à l'acromion à l'endroit de leur jonction. Le muſcle ſternoclinomaſtoidien s'attache de même au ſternum & à la clavicule, à l'endroit de leur articulation. Une portion du muſcle grand pectoral s'attache par en bas à la moitié interne de la clavicule, comme une partie du deltoide eſt attachée à la moitié externe de cet os. Derriere la clavicule paſſent les vaiſſeaux qui vont au bras, & plus en arriere encore ſont les gros troncs de vaiſſeaux qui ſortent vers le haut de la poitrine, de même que l'œſophage & la trachée artere.

Des eſpeces & differences de la luxation de la clavicule.

La clavicule peut ſe luxer ſe

ſes deux articulations, & c'eſt ce qui établit d'abord deux eſpeces de luxation. Celle du bout de la clavicule, qui ſe joint au ſternum, arrive plus facilement; parce que cette articulation eſt plus mobile que l'autre; que la tête de la clavicule eſt plus grande que la cavité qui la reçoit; & qu'enfin cette articulation eſt celle qui ſouffre le plus: les chûtes & les coups ſur l'épaule & le bras, pouſſant toujours la clavicule du côté du ſternum.

Le bout interne ſe luxe plus aiſément, & pourquoi.

L'extermité interne de la clavicule ſe luxe en arriere ou en devant. Lorſqu'elle ſe jette en arriere, elle s'approche de la trachée-artere & de l'œſophage. Lorſqu'elle ſe luxe en devant, elle déborde, & ſurpaſſe le ſternum. Cette derniere luxation arrive plus aiſément que la premiere; parce que la clavicule eſt inclinée de ce côté par ſa ſituation naturelle; puiſque le bout de la clavi-

Il ſe luxe en arriere & devant.

Pourquoi rarement en arriere.

cule qui eſt attaché à l'omoplate, eſt plus reculé en arriere que celui qui eſt attaché au ſternum.

Luxation du bout externe de la clavicule, en deſſous ou en deſſus de l'acromion.

Le bout externe de la clavicule ſe luxe, comme on vient de le dire, plus difficilement que le bout interne, & la luxation peut être ou en deſſus ou en deſſous de l'acromion. Quoique j'aie vû plus rarement la luxation en deſſous, il me ſemble qu'elle devroit arriver plus ſouvent que la luxation en deſſus. Celle-ci peut être ou incomplette, lorſque le bout de la clavicule ne déborde qu'un peu l'acromion; ou complette, lorſqu'elle s'avance & paſſe par deſſus l'acromion. Cette maladie fut priſe un jour pour une fracture de la clavicule; ce qui prouve combien l'on peut ſe tromper groſſierement, lorſqu'on ignore ou qu'on ne ſe repreſente pas avec ſoin, la ſtructure des parties.

Complette ou incomplette.

Des causes de la luxation de la Clavicule.

Les causes de la luxation tant du out externe que du bout interne e la clavicule, sont les coups & s chûtes capables de pousser iolemment la clavicule contre sternum. Alors la tête qui s'ar- cule avec le sternum, est le plus uvent obligée de sortir de sa ca- té, & de se jetter en arriere, si paule se trouve en devant, ou se jetter en devant, si l'épaule t dans sa situation naturelle. Si clavicule est poussée contre le rnum, de façon qu'elle y trouve appui ferme dans sa cavité, & e la tête ne glisse ni en dessus en dessous du sternum, alors le ut interne de la clavicule ne luxant point, la luxation arrive bout externe, soit en dessus, t en dessous de l'acromion; cependant plus souvent en

Cause de la luxation du bout interne.

Cause de la luxation du bout externe,

Soit en dessus, soit

en deſſous de l'acromion.

deſſus: mais la luxation en deſſous a de plus pour cauſe particuliere, les coups & les chûtes ſur la clavicule fort près de ſon articulation avec l'acromion. Dans ce cas la luxation devra arriver plûtôt que la fracture, & cette luxation ſera toujours en deſſous; il ne faudra pas même un effort bien conſiderable, ſur-tout ſi le coude eſt appuié dans l'inſtant du coup.

Des ſignes & du prognoſtic de la luxation de la Clavicule.

On connoît au toucher l'eſpece de luxation.

Les articulations de la clavicule ſont ſi exterieures, que pour en connoître les luxations, le ſeul toucher ſuffit. On diſtingue les luxations en deſſous de l'acromion, ou en arriere du ſternum par l'enfoncement qui ſe remarque au lieu d'où la tête de l'os eſt ſortie, & les luxations en deſſus de l'acromion, ou en devant du ſternum par l'éminence qui

paroît en dehors au voiſinage de l'articulation.

La luxation du bout interne plus fâcheuſe, & pourquoi.

A l'égard du prognoctic, la luxation du bout externe eſt moins fâcheuſe que celle du bout interne. Cette derniere eſt même accompagnée d'accidens très-conſiderables, lorſqu'elle eſt complette & en arriere; parce que la clavicule comprime la trachée artere, l'œſophage, la jugulaire, la carotide & les vaiſſeaux voiſins D'ailleurs dans la luxation du bout interne, il eſt bien plus difficile que dans celle du bout externe, de maintenir les parties réduites.

De la Cure de la luxation de la Clavicule.

Comment l'on réduit la luxation du bout interne.

Pour réduire la luxation du bout interne, on fait aſſeoir le malade ſur un tabouret. Un ſeul aide fait l'extenſion & la contre-extenſion, en appuyant un de ſes genous entre les deux omoplates, & en tirant en même tems

en arriere avec ſes mains, les moignons des épaules, pour les écarter de la poitrine, ſur-tout celle qui eſt du côté de la luxation. Pendant que l'extenſion ſe fait, le Chirurgien en examine le progrès, & lorſqu'il croit qu'elle eſt ſuffiſante, ſans que ſon Aide ceſſe d'agir, il fait la réduction avec ſes doigts, en tirant la clavicule en devant dans la luxation en arriere, & en la pouſſant en arriere dans la luxation en devant.

Il eſt difficile de maintenir réduit le bout interne de la clavicule, & pourquoi.

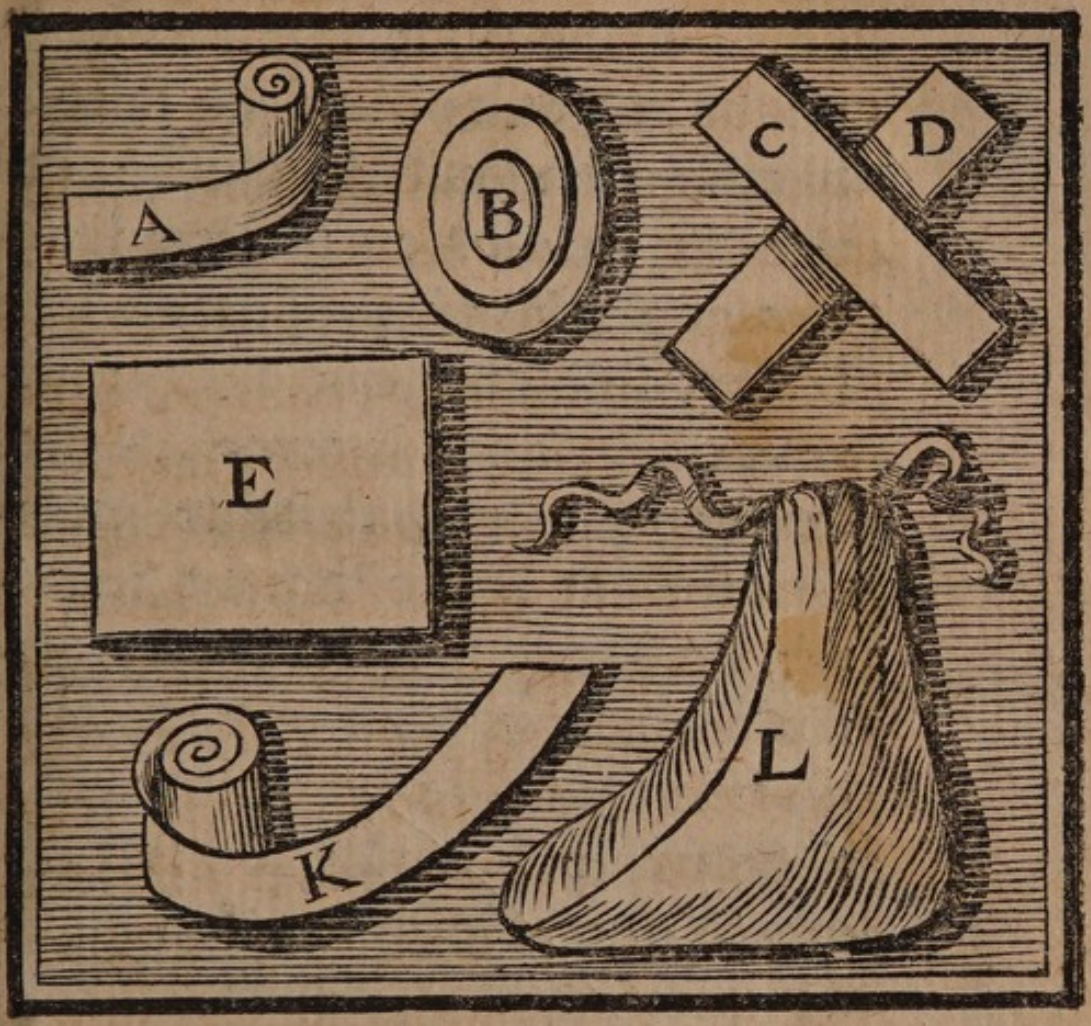
Si l'on réduit aiſément cette luxation, il eſt difficile de la maintenir réduite, & c'eſt une de celles de cauſe externe qui ont le plus de beſoin de bandages exacts. Les raiſons en ſont ſenſibles: d'un côté pour peu que l'on remuë l'épaule ou le bras, la clavicule eſt ſujette à une infinité de mouvemens, & d'un autre côté la tête de cet os eſt plus grande que la cavité qui la re-

çoit ; de ſorte qu'il n'y a point de rebords pour la retenir. De plus les ligamens ſont forcés ou rompus, & il n'y a point de muſcles qui puiſſent fixer la clavicule, & l'empêcher de ſe porter en arriere, ou en deſſus du ſternum.

Pour appareil dans la luxation en arriere, l'on commence par décrire avec la bande A, un huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere, & qui continuë, pour ainſi dire, les extenſions & contre-extenſions que faiſoit l'Aide avec ſon genou & ſes mains. Ce bandage ne doit avoir que trois ou quatre tours, & être fait de façon que la partie malade ſoit à découvert. On confie le ſoin de l'appliquer à l'Aide même qui faiſoit les extenſions, & qui pour cet effet doit être entendu. Pendant qu'il fait ce huit de chiffre, le Chirurgien le dirige, & maintient l'os qu'il a réduit. Il garnit enſuite l'enfoncement qui eſt derrie-

Appareil pour la luxation en arriere.

re la tête de la clavicule, avec des compreſſes graduées, B, ou ce qui m'a mieux réuſſi, avec du charpi trempé dans le blanc d'œuf & l'alun battus. L'avantage qu'il y a de ſe ſervir du charpi, c'eſt qu'en le prenant par pincées plus ou moins grandes, & en appliquant les premiers tampons dans l'endroit le plus enfoncé, on remplit ſucceſſivement & d'une façon bien plus exacte qu'avec les compreſſes, tout le creux qu'on trouve derriere le bout interne de la clavicule, & qui eſt ſi apparent dans les perſonnes maigres. Lorſqu'on a élevé le charpi au niveau du ſternum & de la clavicule, on applique deux compreſſes C, D, qui ſont croiſées, & une troiſiéme E, qui les couvre toutes deux. Sur ces compreſſes avec la bande K, ou fait une eſpece de Spica, dont les doloires & la plupart des croiſés paſſent ſur l'articulation.



Appareil pour la luxation en deſſus du ſternum.

Dans la luxation en deſſus du ſternum, on ſe contente de mettre ſur l'articulation les compreſſes C, D, E, qu'on a ſoin de faire plus épaiſſes, & qu'on retient par le même bandage en forme de Spica. Dans l'une & dans l'autre eſpece de luxation du bout interne de la clavicule, il eſt néceſſaire que le bras

ſoit contenu par l'écharpe L. Il eſt rare que pour la luxation en deſſus, on ſoit obligé de faire le bandage en huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere. Il ſeroit cependant à propos de s'en ſervir, de même que dans les luxations du bout externe, toutes les fois que les parties ſe maintiendroient difficilement réduites. La bande A, doit avoir environ trois doigts de largeur, & deux ou trois aunes de longueur ; mais il faut que la bande K, ſoit large de quatre doigts, & longue de quatre à cinq aûnes.

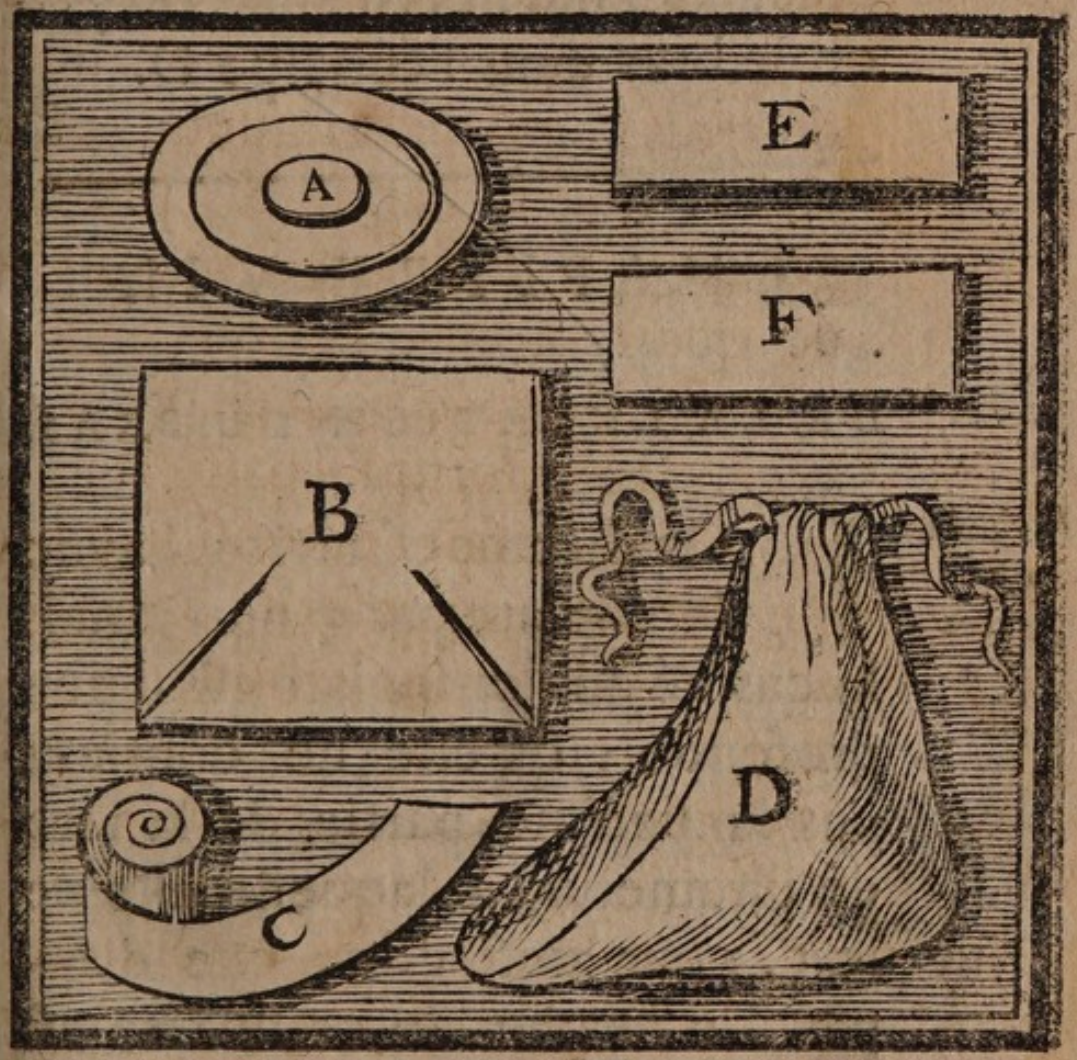
Reduction du bout externe de la clavicule.

Pour réduire le bout externe de la clavicule, lorſqu'il paſſe ſur l'acromion, on fait l'extenſion comme on l'a déja preſcrit, & on appuie le pouce ſur le bout de l'os luxé, le preſſant juſqu'à ce qu'il ſoit de niveau à l'acromion. Si la clavicule étoit luxée en deſſous, on feroit les mêmes extenſions, on abaiſſeroit l'acromion, & on

releveroit le bout de la clavicule.

Lorſque la luxation eſt en deſſus, l'appareil conſiſte en une compreſſe graduée A, qu'on applique ſur le bout de la clavicule, & une autre compreſſe B, qui envelope le moignon de l'épaule. On fait avec la bande C, le Spica deſcendant, & on met le bras dans l'écharpe D.

Appareil pour la luxation du bout externe en deſſus.



Appareil pour la luxation en dessous de l'acromion.

Pour la luxation en dessous de l'acromion, après la réduction, on applique une compresse fort épaisse E, au dessous du bout de la clavicule, & une autre F, qui soit de même épaisseur, sur l'acromion. Une troisiéme B, sert à envelopper les deux premieres & le moignon de l'epaule. Avec la bande C, on fait le Spica ascendant, & enfin on place le bras dans l'écharpe D.

CHAPITRE VII.

DE LA LUXATION DU BRAS.

Articulation de l'humerus avec l'omoplate.

L'Os du bras est articulé avec l'omoplate par genou ; mais la cavité de l'omoplate est si peu profonde, qu'elle ne contient pas la sixiéme partie de la tête de l'humerus, à laquelle elle ne sert, pour ainsi dire, que d'appui. Le surplus de cette tête est

logé dans une eſpece de ſeconde boëte ou retraite formée par la jonction de l'acromion avec le bout de la clavicule, par l'apophiſe caracoïde, qui la borne du côté interne, & enfin par de forts ligamens, qui de cette apophiſe, vont ſimplanter à l'acromion & à la clavicule, dans le lieu de leur jonction. La capſule ligamenteuſe qui retient la ſinovie, & les autres ligamens de la joincture de l'humerus ſont lâches à proportion de ceux des autres articulations ; ce qui joint au peu d'élevation des bords de la cavité, & au peu de frotement, rend les mouvemens du bras très-libres, très-étendus & très-faciles.

Mouvemens du bras & ſes muſcles.

Il n'eſt point de mouvemens plus combinés que ceux de cette articulation. Neuf muſcles ſervent à les executer, & ſelon l'uſage particulier qu'on leur attribuë, le bras eſt leyé par les muſ-

cles deltoïde & ſuſepineux; il eſt abaiſſé par le grand rond & le grand dorſal; il eſt porté en devant par le pectoral & le coracobrachial; il eſt tiré en arriere par le petit rond, le ſous-épineux & le ſous-ſcapulaire. Outre ces mouvemens, le bras peut en faire une infinité d'autres, par les differentes combinaiſons de ſes muſcles : en effet il peut ſe mouvoir ſelon toutes les lignes qui ſeroient tirées du centre de la cavité de l'omoplate à ſa circonference, & outre tous ces mouvemens directs, il fait encore un mouvement en rond, & un demi-circulaire ſur l'axe. Le mouvement en rond ou mouvement de fronde, ſe fait par la combinaiſon ſucceſſive des muſcles qui ſervent aux quatre premiers mouvemens dont on a parlé. Le mouvement demi-circulaire ou mouvement de pivot, dépend principalement de l'ac-

tion des muſcles pectoral, ſouſcapulaire, grand rond, petit rond, & ſous épineux, & peut ſe faire dans preſque tous les points d'élevation, d'abaiſſement, d'adduction, & d'abduction du bras, & pendant le temps même que les autres mouvemens s'éxecutent. Lorſque les muſcles du bras agiſſent tous enſemble, ils le tiennent roide & ferme en quelque point qu'il ſoit, & c'eſt ce qu'on appelle mouvement tonique.

Deux autres muſcles qui paſſent par l'articulation.

Outre tous les muſcles qu'on vient de nommer, il y en a encore deux qui paſſent par l'articulation; ſçavoir le long extenſeur de l'avant-bras qui prend origine de la partie inferieure du cou de l'omoplate, & le biceps, dont l'une des têtes vient de la pointe de l'apophiſe coracoïde, & l'autre qui coule dans une ſinuoſité particuliere creuſée ſur le devant du cou de l'humerus, a ſon origine vers le bord ſupe-

rieur de la cavité de l'omoplate.

Passage des vaisseaux.

Les vaisseaux sanguins, les limphatiques, & les nerfs passent sous le creux de l'aisselle pour se jetter dans la partie interne du bras. Ce creux est rempli de beaucoup de graisse & de quelques glandes conglobées. Il est formé par l'éloignement des muscles pectoraux, & des grand dorsal & grand rond.

Voilà une idée bien generale de l'articulation de l'humerus, mais cependant qui poura suffire pour entendre ce qu'on va dire de sa luxation.

Des especes differentes de luxations du bras.

Quatre especes de luxations du bras.

Le bras peut être luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate, ou en dehors de cette côte sous l'épine de l'omoplate, ou bien en dedans, & alors la tête de l'os

peut ſe trouver dans le creux de l'aiſſelle, ou bien en devant ſous le grand pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule. Il y a donc quatre eſpeces de luxations du bras, ſçavoir les luxations en bas, en dehors, en dedans & en devant. Le bras ne peut être luxé directement en haut, parce que le muſcle deltoïde, la tête externe du biceps, l'apophiſe acromion & la clavicule s'oppoſent à cette luxation, & il faudroit pour qu'elle pût ſe faire, qu'il y eût fracture de l'acromion & de la clavicule.

Quelles ſont les plus fréquentes.

On voit rarement le bras luxé directement en bas, tant parce que le muſcle long extenſeur de l'avant-bras s'y oppoſe, que parce qu'il eſt très-difficile que la tête de l'os demeure long-tems ſur la côte inferieure de l'omoplate, qui ne lui preſente point aſſez de ſurface pour faire un

appui fixe. Il arrive donc que ſi la luxation n'eſt réduite ſur le champ, la tête de l'humerus ſe jette au moindre mouvement, ou en dehors ou en dedans de l'omoplate ; mais elle ſe jette preſque toujours en dedans, parce que les muſcles qui tirent de ce côté la tête de l'os, ſont en plus grand nombre & beaucoup plus forts que ceux qui la pourroient tirer du côté oppoſé, & que d'ailleurs le creux de l'aiſſelle n'eſt rempli que de membranes graiſſeuſes, de glandes & de vaiſſeaux qui cedent facilement à la tête de l'os. Pour qu'elle ſoit portée juſqu'en devant ſous le pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, il eſt néceſſaire que les cauſes capables de luxer agiſſent avec beaucoup de force.

Des cauſes de la luxation du bras.

On doit rappeller ici tout ce

qui a été dit des cauſes dans le general des luxations. Il ſuffira d'ajoûter que l'humerus ſe luxe plus facilement que tous les autres os, parce que le bras eſt la partie qui ſe preſente la premiere, pour ſecourir le corps dans les chûtes; que c'eſt lui dont nous nous ſervons pour ſoulever les poids, pour vaincre la réſiſtance des corps qui nous environnent, pour nous défendre; qu'il eſt par conſequent plus expoſé aux coups, aux efforts & aux chûtes; & que d'ailleurs, comme on l'a obſervé, la cavité de l'omoplate eſt très-ſupercielle, & les ligamens de l'articulation fort lâches.

L'os du bras ſe luxe plus aiſément qu'aucun autre, & pourquoi.

Il faut remarquer encore que le bras ne ſe luxe jamais tant qu'il eſt appliqué au côté de la poitrine, & qu'il eſt neceſſaire pour que la luxation ſe faſſe, qu'il en ſoit écarté, comme il arrive toujours quand on fait quelque mou-

Les differentes ſituations du bras dans les chûtes, déterminent l'eſpece de la luxation.

vement pour ſe retenir dans les chûtes. Pour lors ſi la chûte eſt aſſez grande, & que le coude porté en arriere appuie, la tête du bras ſera portée en devant ſous le pectoral. Si le coude eſt tourné en dehors & un peu élevé, le bras ſera luxé en dedans ſous l'aiſſelle, & il ſera luxé en dehors ſi le coude eſt tourné en dedans; c'eſt-à dire, s'il eſt porté en devant ſur la poitrine. Cette luxation eſt cependant difficile : je penſe même qu'elle ne peut guere arriver que l'effort n'agiſſe ſelon deux directions differentes, ou même qu'il n'y ait deux chûtes, dont la premiere porte l'os ſur la côte inferieure de l'omoplate, & la ſeconde en pouſſant le coude ſur le devant de la poitrine, porte la tête de l'os en dehors.

Pour que la luxation ſe faſſe directement en bas ſur la côte inferieure de l'omoplate, il faut

que le bras ſoit conſiderablement élevé; mais la tête de l'humerus ne peut, comme on l'a déja dit, reſter long-tems ſur cette côte, & elle ſe jette ou en dehors, ou en dedans, ou en devant ſous le pectoral. Les cauſes qui peuvent ainſi changer la luxation d'une eſpece en une autre, ſont ou de nouvelles chûtes, ou les contractions differentes des muſcles, ou enfin le peu de précaution avec laquelle le malade ou les aſſiſtans remuent le bras luxé, & même les mouvemens mal concertés que l'on fait à deſſein de connoître ou de réduire la luxation.

Cauſes capables de changer une luxation d'une eſpece en une autre.

Des ſignes propres à chaque luxation du bras.

Quatre ſignes font connoître que l'humerus eſt luxé directement en bas ſur la côte inferieure de l'omoplate.

Signes que le bras eſt luxé en bas.

1°. Le bras eſt plus long, parce que la tête de l'os ſe trouve au deſſous de la cavité de l'omoplate.

2°. Le bras eſt un peu élevé, & il l'eſt en conſéquence de la réſiſtance qu'oppoſent les muſcles deltoïde & ſus-épineux. Ces muſcles plus tendus que les autres par l'éloignement de la tête de l'os, le ſeroient encore davantage dans toute autre ſituation du bras.

3°. Le malade ſent de la douleur lorſque l'on approche le bras du côté de la poitrine, parce que l'on allonge le deltoïde & le ſus-épineux, qui ſont déja trop tendus. Au contraire le malade eſt ſoulagé, ſi on leve le bras, parce que l'on diminuë la tenſion de ces deux muſcles.

4°. On cauſe de la douleur, quand on plie l'avant-bras, parce qu'on augmente la tenſion du muſcle long extenſeur. Si on

tend trop l'avant-bras on cauſe uſſi de la douleur, parce qu'on ugmente la tenſion du biceps. La douleur quand on fléchit trop, e fait ſentir depuis le coude juſqu'à la côte inferieure de l'omoplate, & lorſqu'on étend trop, elle e fait ſentir interieurement depuis le pli du bras juſqu'à l'angle nterieur ou externe de l'omoplate. La raiſon en eſt aſſez claire.

Les ſignes que la luxation eſt n dehors, ſont 1°. Que le coude eſt porté dedans & approché lu devant de la poitrine, par les nuſcles coracoïdien, & pectoral.

Signes que le bras eſt luxé en dehors.

2°. Le malade ſouffre quand on éloigne le bras de la poitrine, parce que l'on force le pectoral & le coracoïdien.

3°. Le bras eſt preſque toûours plus long & rarement plus court. Plus il s'éloigne de la cavité glenoïde de l'omoplate, en leſcendant le long de ſon épine, lus il eſt long; mais il n'eſt pas

impoſſible qu'il ſoit égal, ou même plus court, parce qu'il eſt quelques ſujets dans leſquels l'os ſorti de ſa cavité peut être retenu tout auprès ſous l'acromion, dans un point un peu plus élevé que la cavité glenoïde.

Signes que le bras eſt luxé en dedans ſous l'aiſſelle.

Quand le bras eſt luxé en dedans ſous l'aiſſelle, on trouve 1°. une cavité au deſſous de l'acromion, & qui fait paroître cette apophiſe plus ſaillante. Cette cavité eſt celle où étoit l'os du bras avant d'être luxé.

2°. On ſent ſous l'aiſſelle l'éminence que fait la tête de l'os qui s'y eſt jettée.

3°. Le bras eſt un peu levé, par la réſiſtance du deltoïde & du ſus-épineux qui ſont tendus, & il eſt écarté du devant de la poitrine, c'eſt-à-dire porté en arriere par les muſcles qui tirent le bras de ce côté, & qui ſont les plus tendus, étant les plus éloignés de l'appui. On cauſe de

la douleur quand on abaiſſe le bras, ou quand on l'approche du devant de la poitrine, parce que l'on force les muſcles tendus.

4°. Le coude ſe tient flechi; parce que la tête de l'humerus étant plus éloignée de l'origine des deux têtes du biceps, l'inſertion de ce muſcle ſeroit auſſi néceſſairement trop éloignée de ſes attaches à l'omoplatte, & par-conſequent il ſeroit trop tendu, ſi ſon origine & ſon inſertion ne ſe trouvoient raprochées par la flexion de l'avant-bras. Il ſuit de-là qu'on ne peut ſans douleur étendre l'avant-bras, & qu'au contraire le malade eſt ſoulagé quand on le plie, parce que par le premier de ces mouvemens on allonge forcément le biceps, & que par l'autre au contraire on en diminue la tenſion.

5°. Le bras eſt ordinairement plus long, quelquefois il eſt égal, & d'autres fois il eſt

plus court que le ſain. S'il eſt égal ou s'il eſt plus long, c'eſt un ſigne que la tête de l'os n'eſt pas plus élevée que la cavité de l'omoplate, & pour lors tous les ſignes que nous venons de donner, s'y rencontrent : mais ſi le bras eſt plus court, parce qu'il aura été pouſſé ſous le profond de l'aiſſelle, l'avant-bras ne change pas de figure; il eſt même indifferent à la flexion ou à l'extenſion, parce que les muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs ſont à peu-près également éloignés de l'appui.

Signes que le bras eſt luxé en devant.

Les ſignes qui montrent que la tête de l'humerus s'eſt jettée en devant, & ſe trouve placée ſous le grand pectoral & ſur le grand dentelé, dans l'eſpace qui eſt entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, ſont 1°. qu'on ſent avec les doigts dans cet endroit, l'éminence que fait la tête de l'os, & qu'on ne peut appercevoir même dans les ſujets maigres

l'apophiſe coracoïde, parce que la tête de l'os qui eſt au deſſus la dérobe au toucher.

2°. L'enfoncement de deſſous l'acromion eſt moins ſenſible que dans les luxations en deſſous, parce que la tête de l'humerus, fait une grande ſaillie, & ſoûtient le deltoïde preſque dans ſa rondeur ordinaire : & par la même raiſon, l'acromion paroît moins ſaillant.

3°. Le bras eſt un peu plus court que dans l'état naturel, parce que la tête de l'humerus en ce lieu eſt environ un travers de doigt, plus élevé que la cavité glenoïde.

4°. L'avant-bras n'eſt qu'un peu fléchi, parce que la tête de l'humerus n'eſt point éloignée conſiderablement de l'attache des têtes du biceps.

5°. Le coude eſt plus écarté du devant de la poitrine, que dans la luxation en deſſous, par-

ce que la portion externe du deltoïde, qui eſt alors fort éloignée de l'appui de l'os, réſiſte & tient le bras en arriere. On ne peut le porter en devant ſans forcer la portion externe du deltoïde, & par conſequent ſans cauſer de la douleur.

Du Pronoſtic de la luxation du bras.

La luxation du bras eſt une des moins fâcheuſes.

Cette luxation qui eſt une des plus faciles qui ſe faſſent, eſt auſſi une des moins dangereuſes. Une luxation incomplette de l'humerus ſeroit encore moins fâcheuſe. Elle ſe réduiroit très-aiſément, & dans ce cas on pourroit ajoûter foi aux diſcours de certaines gens qui ſe vantent de réduire les luxations du bras, avec facilité & ſans aide, par un ſeul tour de main, qu'ils n'ont garde de décrire. A les entendre les os obéïſſent à leurs doigts, & aucun n'eſt rebelle à

rentrer dans ſon lieu, ſi-tôt qu'ils lui ont appoſé leurs mains magiques.

On réüſſit difficilement quand l'os eſt en devant ſous le muſcle pectoral. Au contraire on réduit avec aſſez de facilité la luxation en dehors. Celle qui eſt directement en bas eſt la plus facile de toutes à réduire, pourvû qu'on la reconnoiſſe d'abord, & qu'on ne faſſe aucun mouvement qui puiſſe déterminer la tête de l'os à ſe jetter en dehors ou en dedans. Lorſque la tête de l'humerus eſt luxée ſous l'aiſſelle, & que le bras eſt plus long, ou qu'il eſt dans ſa longueur naturelle, la réduction eſt facile ; mais elle eſt difficile ſi le bras eſt plus court : de ſorte que quand la tête de l'humerus eſt enfoncée dans le profond de l'aiſſelle, on a beaucoup de peine à la réduire. Cette luxation eſt d'ailleurs très-dangereuſe, lorſque la tête

Selon l'eſpece de luxation, la réduction eſt plus ou moins facile.

de l'os eſt ſi enfoncée, que les vaiſſeaux ſanguins, les lymphatiques & les nerfs en ſont comprimés, parce qu'il arrive alors engourdiſſement, gonflement & dépôt.

Aux ſujets gras & charnus la réduction eſt plus difficile, & pourquoi.

Aux perſonnes graſſes la réduction eſt difficile, parce que ſi l'on veut ſe ſervir des mains, on n'empoigne le bras qu'avec peine, & que lors même qu'on ſe ſert de lacs, la graiſſe empêche d'embraſſer l'os d'aſſez près, & le dérobe en partie aux efforts de l'extenſion. Aux perſonnes très-charnuës la réduction eſt difficile, parce qu'il faut vaincre la réſiſtance des muſcles.

On peut tirer le pronoſtic de bien d'autres choſes; mais on trouvera dans le pronoſtic general, ce qui manque dans le particulier.

De la Cure de la luxation du bras.

On s'eſt ſervi pour réduire la luxation de l'humerus, d'un grand nombre de moyens differens, mais parmi les diverſes méthodes qu'on a pû mettre en pratique, je ne décrirai que celles qui ont été les plus ſuivies, ou qui ſont encore en uſage. J'examinerai en même tems ce que chacune de ces méthodes a de bon & de mauvais, pour venir à en établir une que je crois ſujette à moins d'inconveniens.

On s'eſt ſervi de differens moyens pour réduire le bras luxé.

Premiere methode. Quoique l'échelle & la porte ſoient des plus anciens moyens qu'on ait mis en uſage pour réduire le bras luxé, on s'en ſert encore aujourd'hui. Quand on veut réduire le bras avec le bâton d'une échelle, ou le deſſus d'une porte, on le garnit d'un drap plié en douze ou quinze doubles, dont on

Comment on réduit le le bras avec l'échelle ou la porte.

laiſſe pendre les bouts de chaque côté. On fait monter le malade ſur une chaiſe ou ſur un tabouret qui l'éleve aſſez, pour que ſon aiſſelle ſoit à la hauteur de la porte, ou de l'échelon garni du drap. Alors le chirurgien paſſe de l'autre côté de la porte ou de l'échelle, & pour être aportée de ſe ſervir utilement de ſes mains, il monte ſur quelque choſe de ſtable, & qui ſoit plus élevé que le tabouret ſur léquel eſt monté le malade. Il fait paſſer le bras luxé par-deſſus la porte ou l'échelle, qu'il place préciſément ſous le creux de l'aiſſelle. Il fait enſuite prendre le bras du malade au deſſus du poignet, par quelqu'un de fort qui le tire en l'approchant de la porte, & lui, il met ſes mains ſur la partie luxée, pour obſerver ce qui s'y paſſe, & favoriſer autant qu'il lui eſt poſſible la réduction. Il fait en même temps

retirer le tabouret de deſſous les pieds du malade, & le corps abandonné à ſon propre poids, fait la contre-extenſion, pendant que ceux qui tirent le bras de l'autre côté de la porte, font l'extenſion.

Ceux qui ſuivent cette méthode, diſent que la réduction eſt faite, lorſque le bras, la porte & le corps ſont en lignes paralleles; il eſt cependant certain que dans le plus grand nombre des cas, l'on pourra appliquer le bras contre la porte, ſans que pour cela la tête de l'os ſoit réduite: mais la porte ou l'échelle n'eſt pas ſeulement un moyen inſuffiſant pour la plupart des luxations, elle eſt de plus un moyen très-pernicieux, même dans les cas où l'on eſt aſſez heureux pour faire la réduction.

Le ſigne qu'on donne de la réduction eſt faux.

L'échelle & la porte ſont des moyens pernicieux.

Un défaut très-conſiderable dans l'uſage de l'échelle ou de la porte, c'eſt que le chirurgien n'étant point maître de graduer

Il y a trop ou trop peu de force.

les forces, il y en a toujours trop ou trop peu, ou que du moins lorſque le degré convenable s'y trouve, c'eſt un pur hazard. En effet ſi un homme maigre a une luxation où la tête de l'os ſe trouve logée dans le profond de l'aiſſelle, le poids du corps, qui dans cette méthode eſt la principale force mouvante, ne ſera pas ſuffiſant, & les extenſions ſeront imparfaites. Si au contraire un homme très-gras a une luxation où la tête de l'humerus ne ſoit point encore enfoncée dans le creux de l'aiſſelle, le poids de ſon corps ſera de beaucoup ſuperieur à la réſiſtance des muſcles, & l'excès de cette force cauſera des déſordres funeſtes, peut être même irréparables, comme rupture des muſcles, des tendons & des ligamens.

Accidens qui ſuivent l'uſage de la porte.

L'échelle & la porte font ſouvent des contuſions profondes ſur les côtes, ſous l'aiſſelle &

dans l'interieur du bras le long des vaiſſeaux ; & ces contuſions ont été plus d'une fois ſuivies d'abſcès très-funeſtes. J'ai vû un jour par cette manœuvre le tronc de l'artere brachiale ouvert, cauſer une tumeur anevriſmale très-groſſe, & qui fit périr le malade. Une autre fois j'ai été témoin que l'humerus fut fracturé près de ſon col, par les efforts violens qu'on fit à deſſein de réduire une luxation avec l'échelle. Ces efforts ſont ſouvent qu'après la réduction la jointure s'enflamme, qu'il y arrive anchiloſe, dépôt purulent, œdeme, hidropiſie d'articulation, & autres ſimptômes. J'ai vû pluſieurs fois que les membres ſont devenus paralytiques au point que les eaux minerales chaudes priſes pendant pluſieurs ſaiſons, n'ont pu y remedier, qu'avec beaucoup de difficulté. Enfin après que les luxations ont été

réduites par cette methode, l'os eſt quelque fois ſujet à ſe déplacer, & l'on ne peut guérir le malade qu'avec beaucoup de peine, par tous les remedes & les moyens propoſés dans la cure generale des luxations.

Qu'elles ſont les cauſes du danger de cette methode.

Le danger de cette methode vient non ſeulement de la violence des moyens qu'on employe mais encore d'un autre défaut très-eſſentiel, dont je ferai mention en parlant de l'Ambi. J'eſpere que ce qué je viens de dire ſuffira pour faire bannir de l'arcenal de chirurgie, des inſtrumens qui ſont autant capables de faire horreur, que leur uſage eſt pernicieux.

Maniere de réduire le bras avec un bâton.

Deuxiéme methode. Les Anciens ont encore propoſé pluſieurs autres moyens à peu-près de même genre. Ils font, par exemple, mettre un bâton ſur les épaules de deux hommes également forts, de même hauteur, & plus grands que le malade. Ils placent ce bâ-

ton ſous l'aiſſelle du bras luxé, & font pour cet effet baiſſer un peu ceux qui le portent, leſquels en ſe relevant enſuite ſubitement, nelevent le malade avec le bâton, pendant que d'un côté on retient le bras, & que de l'autre on laiſſe agir le poids du corps.

Troiſieme methode. Il y en a qui font prendre le bras du malade par quelqu'un plus grand que lui, qui place la pointe de ſon épaule ſous l'aiſſelle du bras luxé, & qui ſe redreſſant tout à coup, laiſſe pendre le corps du malade ſur ſon dos, pendant qu'avec ſes deux màins, il retient le bras devant lui.

Comment un homme plus grand que le malade, réduit le bras en l'enlevant ſur ſon épaule.

Quatrieme methode. Il y en a qui font la réduction avec le talon. Ils font pour cet effet coucher le malade par terre, de façon qu'il ſoit étendu ſur le dos. Ils ſe déchauſſent & ſe couchent eux-mêmes auprès de lui, les pieds tournés du côté de ſa tête. S'il faut reduire le bras gauche,

Façon de réduire le bras avec le talon.

ils appliquent la plante du pied gauche ſous l'aiſſelle, ils empoignent l'avant-bras au deſſus du poignet, & pouſſant leur pied contre l'aiſſelle, pendant qu'ils tirent le bras avec force, leurs mains font l'extenſion, leur pied fait la contre-extenſion, & quelquefois l'os ſe réduit.

Défaut de cette methode.

Cette methode a particulierement deux défauts, dont cependant les methodes precedentes participent auſſi plus ou moins. Le premier défaut eſt que le bras n'eſt point dans une ſituation convenable à la tenſion des muſcles. Le ſecond eſt que les forces qui font les extenſions, ne ſont point appliquées à l'os même qu'on veut éloigner.

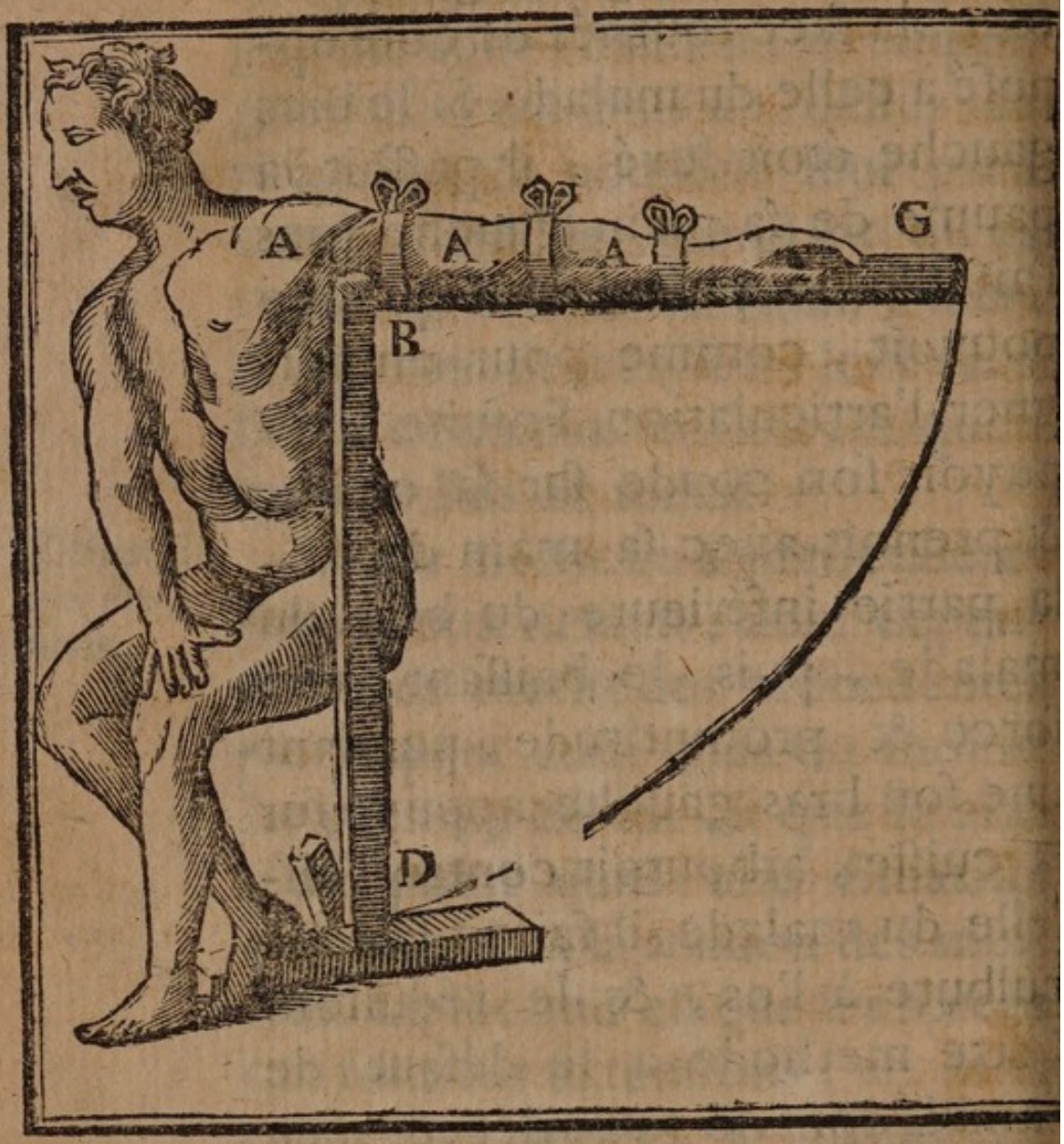
Autre Manuel d'un ſeul homme pour la réduction du bras.

Cinquieme methode. Etant à l'armée, un chirurgien major qui me vit faire une réduction du bras, me dit qu'il avoit réuſſi pluſieurs fois en faiſant aſſeoir le malade ſur une chaiſe, & s'aſſeyant à cô-

é de lui ſur un ſiege d'égale hau-
eur, la face tournée du côté op-
oſé à celle du malade. Si le bras
gauche étoit luxé, il paſſoit la
aume de ſa main gauche ſous
'aiſſelle le plus avant qu'il le
ouvoit, comme pour empoi-
gner l'articulation. Enſuite il ap-
uyoit ſon coude ſur ſa cuiſſe,
x prenoit avec ſa main droite,
a partie inférieure du bras du
nalade, puis le baiſſant avec
orce & promptitude, pendant
ue ſon bras gauche appuyé ſur
a cuiſſe, arboutoit contre l'aiſ-
elle du malade, il faiſoit faire la
ulbute à l'os, & le réduiſoit.
ette methode a le défaut de
ambi, dont on va parler, & n'en
point les avantages.

Sixiéme methode. L'inſtrument
ppellé Ambi, inventé par Hyp-
ocrate pour réduire le bras, eſt
ompoſé de deux pieces de bois
ointes enſemble par une char-
iere. L'une de ces pieces B D,

Ce que c'eſt que l'Ambi d'Hyppocrate, & la maniere de s'en ſervir.



eſt parallele au corps, & eſt par
ſon pied D, fixée perpendiculai-
rement à l'oriſon. L'autre piece
B G, eſt parallele au bras qui y
eſt attaché par pluſieurs lacqs
A A A, & elle fait avec la pre-
miere piece un angle droit G B D.

Cet angle ſe trouve placé préci-
ément ſous l'aiſſelle. Quand on
veut faire la réduction, on ap-
puie avec force ſur l'extrémité
G, de la branche ou du levier
B G, dont la charniere B, eſt le
point fixe. Il eſt clair que le bras
étant fermement attaché au le-
vier, ſi l'on approche ſon extré-
mité G, du point D, en décri-
vant la courbe G D, ce mouve-
ment ſuffira pour faire en mê-
me tems l'extenſion, la contre-
extenſion & la reduction de l'os.

L'Ambi a pluſieurs perfections. Les perfections de l'Ambi.
1°. Le bras peut être placé de
façon que les muſcles ſoient re-
lâchés. 2°. Cette machine a une
force ſuffiſante, & on pourroit
lui en donner davantage en al-
ongeant le bout de ſon levier.
3°. L'extenſion & la contre-ex-
tenſion ſont également fortes,
parce que la même cauſe les
produit en même tems ; ce qui
eſt une choſe eſſentielle dans

toutes les machines dont on ſe ſert pour réduire les luxations.

Son défaut. Ces avantages ſont conſiderables, mais l'Ambi a un défaut qui peut avoir de dangereuſes conſequences. Ce défaut conſiſte en ce que la tête de l'os eſt pouſſée vers ſa cavité, avant que les extenſions ſoient ſuffiſantes. Il réſulte de-là, comme on l'a déja fait obſerver dans le premier chapitre, 1°. que ſi l'os ſe réduit pour ainſi dire de lui-même, lorſqu'on a ſuffiſamment allongé le membre, & mis la tête au niveau de ſa cavité; la réduction eſt au contraire très-difficile, quand l'os avant de prendre ſa route, n'a pas été aſſez écarté du lieu contre nature où il appuyoit. 2°. Qu'on ne peut alors bien conduire l'os par le chemin qu'il a pris en ſe luxant. 3°. Qu'on riſque de renverſer en dedans ou le rebord cartilagineux, ou la capſule ligamen-

euſe. Ces inconveniens ſont éga-
ement à craindre, lorſqu'on ſe
ert de l'ambi avec l'échelle ou
vec la porte, comme quel-
ues-uns l'ont pratiqué.

Ce défaut n'eſt point propre l'Ambi, il ſe trouve également ans l'uſage de l'échelle ou de porte, & dans les autres me-hodes dont on a parlé juſqu'ici. D'ailleurs il ſemble que ceux ui ont propoſé ces methodes, 'ont admis d'autres luxations ue celles qui ſe font en deſſous; ous avons cependant fait con-oître que le bras peut ſe luxer n dehors & en devant. Cette erniere luxation arrive même réquemment, & je l'ai vû trois ois dans un même mois. Il faut onc, s'il ſe peut, une métho-e qui puiſſe également conve-ir à toutes les eſpeces de luxa-ions.

Le défaut de l'Ambi eſt commun aux methodes précedentes.

Septiéme methode. Pour faire l'ex-enſion & la contre-extenſion,

Maniere de réduire

le bras en faiſant faire les extenſions avant la conduite de l'os.

on ſe ſert de ſerviteurs chirurgiens, qui tirent avec les mains le bras au deſſus des deux condiles de l'humerus, pendant que d'autres retiennent le corps, pour réſiſter à l'effort de ceux qui tirent le bras. Le chirurgien ſe place en dehors du bras, ayant à ſon cou une ſerviette noüée, dans l'anſe de laquelle il paſſe le bras du malade. Il met le milieu de la ſerviette le plus près de l'aiſſelle qu'il eſt poſſible de le faire, ſans nuire au reſte; car le chirurgien doit avoir ſes deux mains appliquées à la partie ſuperieure du bras près de l'épaule, de maniére que les doigts ſoient en deſſous, & les deux pouces en deſſus. Dans cet état il fait commencer les extenſions, & eſt attentif à en obſerver le produit. Lorſqu'il les croit ſuffiſantes, il manœuvre de ſes mains & de la ſerviette, qu'il releve avec ſon cou en ſe redreſſant, de

façon à conduire la tête de l'os dans ſa cavité.

Cette methode eſt une des meilleures qu'on ait employé, mais la force n'eſt pas toujours ſuffiſante, à moins que ce ne ſoit dans le cas des jeunes gens ou les ſujets foibles & débiles. D'ailleurs dans les mouvemens forcés nous ne ſommes pas maîtres de ménager ſi bien les efforts, qu'ils aillent toujours en augmentant par des degrés inſenſibles, proportionellement au ſurcroît de réſiſtance ; ce qui pourtant eſt néceſſaire pour la perfection d'une methode.

Cette méthode n'eſt pas ſans défaut.

Huitiéme methode. Il y a des Praticiens qui aſſujetiſſent le corps à un point fixe, paſſent le bras noué entre leurs jambes ou leurs cuiſſes, & le ſerrent ainſi, pour faire eux-mêmes l'extenſion, ſi elle n'eſt pas difficile, ou bien ils font tirer le bras par quelqu'un de fort. Quand l'extenſion eſt

Autre methode peu differente de la précedente.

ſuffiſante, ils manœuvrent des mains & de la ſerviette pour faire la réduction.

Le corps attaché à un point fixe, peut être un avantage dans cette méthode ; mais elle a du reſte les défauts de la précedente, & même un de plus, puiſque le bras étant baiſſé pour paſſer entre les jambes, les muſcles releveurs ſont trop tendus.

Aſſemblage des conditions qui peuvent rendre une methode preferable.

Si l'on rappelle ce qui a été dit dans le general des luxations, & qu'on réfléchiſſe à ce qu'on vient de faire obſerver dans les differentes méthodes qu'on a décrites, on conviendra ſans peine, que ſi quelque méthode eſt préferable, c'eſt celle qui réünit les proprietés ou les conditions ſuivantes. 1°. Que les forces ſoient ſuffiſantes. 2°. Qu'elles puiſſent toujours être gradües proportionellement à la réſiſtance. 3°. Qu'elles agiſſent ſur les parties mêmes qui ſont lu-

ées & non ſur leurs voiſines. °. Qu'elles ſoient également artagées à l'extenſion & à la ontre-extenſion. 5°. Que la conuite de l'os ne ſe faſſe pas en mêne temps que les extenſions, u avant qu'elles ſoient ſuffiſanes. 6°. Que les moyens emloyés pour tirer, n'empêchent as de conduire l'os luxé, par le ême chemin qu'il a ſuivi pour rtir de ſa cavité. Ces conditions, ui ſont ſi neceſſaires que l'omiſon d'une ſeule peut rendre les utres inutiles, ſe trouvent raſemblées dans la méthode ſuiante.

Force des mouſles.

Neuvième methode. Perſonne 'ignore ce que c'eſt que la mouſe, & combien elle peut ſervir tilement pour vaincre toutes rtes de réſiſtances. On ſçait uſſi que la force de cette mahine vient de ce qu'elle ménae à la puiſſance motrice, le oyen de décrire un long eſpace,

lorſqu'au contraire la puiſſance qui réſiſte en décrit un très-petit. La mouſle équivaut donc ainſi à un levier très long ou à des leviers multipliés, & peut être employée avec ſuccès dans la réduction des membres.

Son uſage pour la réduction du bras.

Pour s'en ſervir utilement aux luxations du bras, on aſſujettit l'omoplate & la clavicule avec des lacs qui embraſſent auſſi le corps, & qui ont leur point fixe à un mur ou à un poteau bien ſolide. On applique un lac à la partie inferieure du bras, au deſſus des condiles. On prend enſuite un autre point fixe pour attacher la mouſle dormante à une hauteur & à une diſtance convenables ; & enfin on arrête la mouſle mobile, au lac qui eſt attaché au bras. On donne alors la corde à quelqu'un qui la tire autant qu'on le deſire, pendant qu'on tient les deux mains ſur l'articulation, pour obſerver ce qui

qui s'y paſſe, & être attentif au moment qu'il faut agir pour replacer l'os. Ce moment eſt celui auquel les extenſions ſont ſuffiſantes, ce qui ſe connoît par les ſignes que nous avons donnés dans le general.

Quand les muſcles ſont ſuffiſamment allongés par les extenſions, le Chirurgien doit agir, mais differemment ſelon les differentes eſpeces de luxations.

Manœuvre pour la luxation en deſſous.

Si l'os eſt luxé en deſſous, il empoignera le bras le plus près de l'aiſſelle qu'il lui ſera poſſible, & de façon que les quatre doigts de chaque main ne décrivent point le cercle autour du bras, mais ſoient appliqués un peu obliquement, leurs bouts tournés du côté de l'aiſſelle, dans la partie intérieure du bras. Les paulmes des mains ſeront appuyées, l'une ſur les muſcles flechiſſeurs, & l'autre ſur les extenſeurs de l'avant-bras; les deux

pouces paralleles entr'eux, ſeront placés ſur la partie externe du bras du malade, & enfin les poignets & les coudes ſeront auſſi un peu approchés l'un de l'autre. Cette atitude du Chirurgien lui donnera la facilité de relever la partie ſuperieure du bras avec ſes doigts, & de baiſſer en même temps la partie inferieure avec ſes coudes. Par ce double mouvement, il fera faire une eſpece de baſcule à la tête de l'humerus, qu'il conduira ainſi avec aiſance dans ſa cavité.

Manœuvre pour la luxation en dehors.

Si la tête de l'humerus eſt en dehors ſous la racine de l'acromion & l'apophiſe épineuſe de l'omoplate, les extenſions étant ſuffiſamment faites par le moyen des mouffles, le Chirurgien placé en dehors du bras, appuyera le dedans de l'une de ſes mains ſur la partie interne & inferieure du bras, & l'autre main ſur la

partie ſuperieure & externe du bras près de l'épaule. Alors pouſſant fortement de ſes deux mains, il jettera la partie inferieure de l'humerus en dehors, & la ſuperieure en dedans ou en devant ; ce qui fera rentrer la tête de l'os dans ſa boëte.

Quand la tête de l'humerus eſt luxée en devant ſous le grand pectoral, entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, on fait de même les extenſions avec les mouffles, & lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, le Chirurgien conduit la tête de l'os dans la cavité de l'omoplate, en pouſſant avec l'une de ſes deux mains, la partie inferieure de l'humerus de dehors en dedans, & avec l'autre, la partie ſuperieure de l'humerus de devant ou de dedans en dehors.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Cette maniere de réduire l'humerus avec les mouffles, eſt ſimple & préferable à toutes les

On a fait des machines qui portent le

point fixe des mouffles.

autres méthodes ; mais on ſent que l'on pourroit ſe ſervir encore plus avantageuſement des mouffles, en les faiſant entrer dans la compoſition d'une machine qui porteroit le point fixe pour l'extenſion & la contr'extenſion. Ce n'eſt pas d'aujourd'hui que pour la réduction des os, l'on a inventé de ſemblables machines ; nous avons ſur tout le banc d'Hippocrate, dont on s'eſt ſervi pendant pluſieurs ſiécles, & que beaucoup de Chirurgiens ſe ſont appliqués à perfectionner.

On propoſe une machine nouvelle.

J'ai travaillé avec quelque ſuccès en 1702, à corriger le banc d'Hippocrate ; mais malgré cette correction, j'y reconnus tant de défauts dans les épreuves que j'en fis, que je me déterminai à conſtruire une machine toute nouvelle. Je la donnai au Public en 1705. dans la premiere Edition de ce Traité ;

mais les reflexions que m'a fourni depuis une pratique continuelle, m'ont donné lieu de faire en differens tems des corrections & des changemens conſiderables à cette machine. Je la crois aujourd'hui, telle que je vais la décrire, à ſon degré de perfection, m'en ſervant depuis plus de douze ans, avec toute la ſatisfaction & tout le ſuccès poſſible.

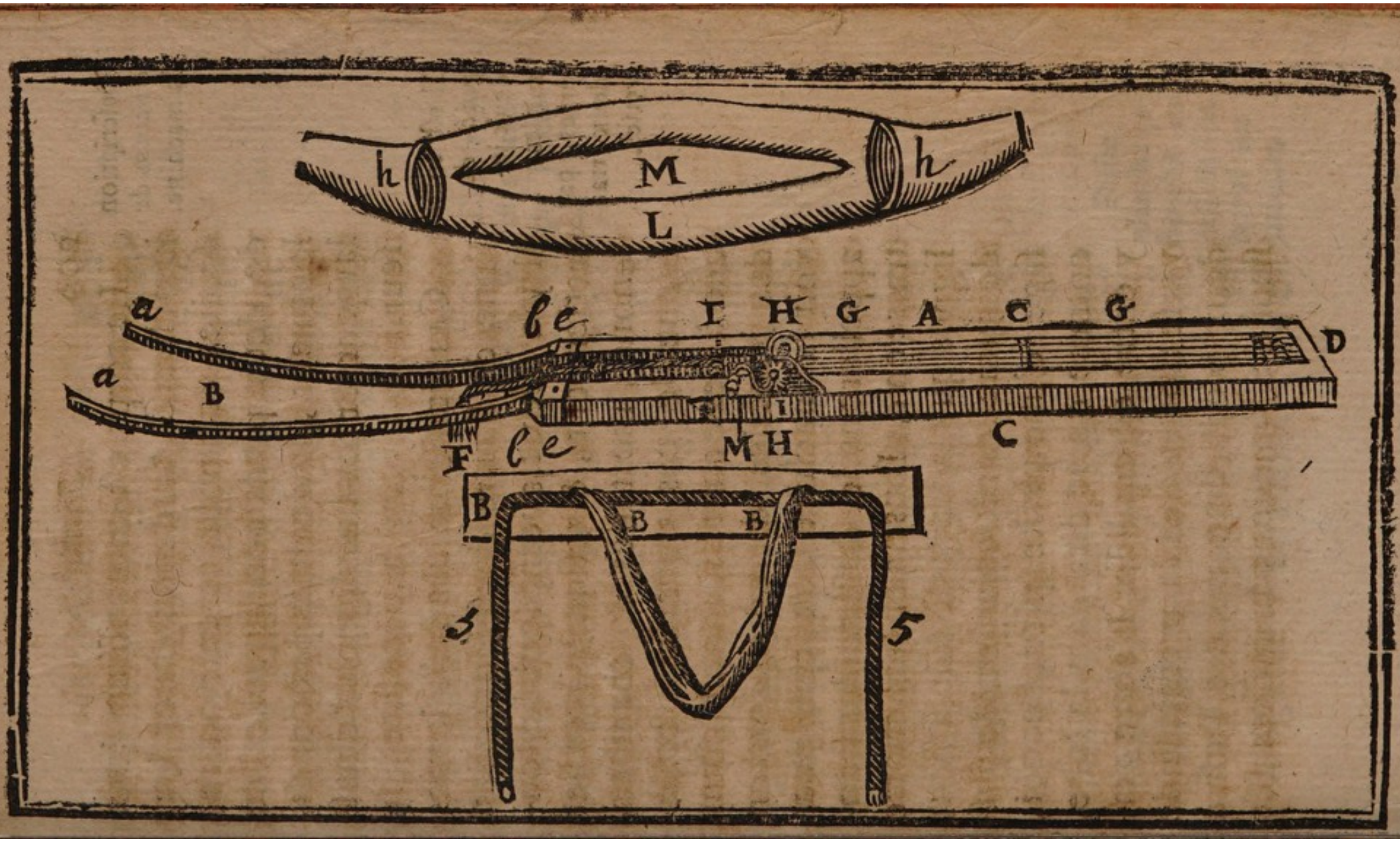
Avantages de cette machine.

Cette machine n'a point les défauts du banc d'Hippocrate. Elle eſt portative, & le banc d'Hippocrate fait la charge de deux hommes. Elle n'a rien d'effrayant, lorſqu'au contraire le bruit des ferailles, qui entrent dans la conſtruction du banc d'Hippocrate, eſt capable d'épouvanter les malades les moins timides. Notre machine eſt de plus facile à manœuvrer. L'on ſe rend maître de ſa force par une rouë dentelée en rocher qui meſure les degrés

d'extenſion. Cette force agit également, tant pour tirer l'os démis, que pour retenir ou repouſſer la cavité de laquelle l'os eſt ſorti. Enfin toutes les conditions dont nous avons plus d'une fois fait ſentir la néceſſité, ſe trouvent raſſemblées dans la machine que nous propoſons. Elle peut non ſeulement ſervir à toutes ſortes de luxations, à celles dans leſquelles les membres ſont allongés, comme à celles dans leſquelles ils ſont racourcis; mais encore, en poſant differemment les lacqs, elle peut être très-utile dans certaines fractures, pour faire les extenſions.

Deſcription d'une nouvelle Machine pour réduire les Os.

La machine dont il s'agit, eſt compoſée de deux parties, l'une que j'appelle le corps A, & l'autre que je nomme les branches B.


h
M
h
L
a
a
B
le
I H G A C G
D
C
F
le
M H
B
B
B
5
5

Description du corps de la machine.

Le corps eſt compoſé de deux jumelles C, C, de bois de chêne, droites & paralleles entre elles, de deux pieds onze pouces de longueur, & de deux pouces de largeur ſur dix-huit lignes d'épaiſſeur.

Il eſt compoſé de deux jumelles unies par deux traverſes.

Ces jumelles ſont éloignées l'une de l'autre de ſeize lignes. Il y a deux traverſes qui les entretiennent, & y ſont jointes par tenons, mortaiſes & chevilles. L'une de ces traverſes eſt placée à l'extremité D, & eſt à fleur des jumelles du côté dont on voit la machine, & que nous appellerons le deſſus. Au contraire en deſſous il s'en faut quatre lignes que la traverſe ſoit à fleur des jumelles; & cela pour le paſſage d'une petite planche qui, comme on le dira dans la ſuite, y entre en couliſſe. L'autre traverſe éloignée de la premiere de deux pieds cinq pouces, eſt à fleur des jumelles par-deſſous, &

par-deſſus il s'en faut quatre lignes qu'elle n'y ſoit. Elle eſt même de ce côté échancrée en ceintre pour le paſſage d'un cordon de ſoye dont on parlera ci-après : elle ſe joint comme l'autre dans l'épaiſſeur des jumelles.

A chaque jumelle du côté qu'elles ſe regardent, depuis la traverſe d'en bas, juſqu'à celle d'en haut, on a pratiqué deux couliſſes ou rainures. L'une eſt dans le milieu de l'épaiſſeur, & ſert à loger de part & d'autre les anguettes d'une mouffle de bois, dont on fera la deſcription. L'autre rainure ou couliſſe, eſt à deux lignes près à fleur du deſſous des jumelles, & donne paſſage aux anguettes de la petite planche dont on a parlé.

Deux couliſſes à chaque jumelle.

Cette planche a ſeize lignes de largeur non compris ſes deux anguettes, quatre lignes d'épaiſſeur, & deux pieds cinq pouces de longueur ; de maniere qu'é-

Petite planche qui bouche en deſſous l'interval des jumelles.

tant en place, elle bouche en deſſous deux pieds cinq pouces du jour ou de l'eſpace qui eſt entre les deux jumelles. Elle paſſe ſous la premiere traverſe, & va ſe joindre à fleur du deſſous de la ſeconde. Le ſurplus du jour qui ſe trouveroit entre les jumelles au deſſus de la ſeconde traverſe, eſt bouché par une petite planche de cinq pouces de long, de même épaiſſeur & largeur que la premiere, & qui eſt jointe à demeure, au lieu que la premiere entre en couliſſe, pour qu'on puiſſe la tirer, afin d'avoir la liberté d'ajuſter les mouffles & leurs cordes, de les ôter & de les racommoder ſelon le beſoin.

Deux mouffles, l'une dormante :

Ces mouffles ſont deux. L'une eſt dormante, & a un tenon qui entre dans une mortaiſe pratiquée dans l'épaiſſeur de la traverſe D, où elle eſt retenüe fixement par une cheville de fer, qui paſſant dans la traverſe, en penetre

la mortaiſe & le tenon de la mouſle. L'autre mouſle E, eſt mobile, & a deux languettes qui entrent dans les couliſſes des deux jumelles, & qui lui donnent la liberté d'aller & de venir. A ſa tête ſe trouvent des trous, par leſquels paſſent des cordes en anſes qui ſervent à attacher par le milieu un lacq de ſoïe F, de ſix lignes de largeur, d'une aune de longueur, & d'une treſſe ou d'un tiſſu triple. Les deux moitiés ou les bouts de ce lacq ſont noués d'un même nœud d'eſpace en eſpace, & de façon que les nœuds ſont ſeulement éloignés les uns des autres d'environ deux pouces. Le nœud qui eſt à l'extremité ſert de bouton, & les eſpaces que les autres laiſſent entre eux, font des boutonnieres dans leſquelles on engage le premier nœud. On forme ainſi avec ce lacq une anſe plus ou moins grande, dans laquelle on arrête celle d'un lacq qui

L'autre mobile à laquelle eſt attaché un lacq.

comme on le dira, s'attache au membre que l'on veut remettre.

Description des mouffles.

La chape des deux mouffles eſt de bois quarré, & chacune d'elles a ſix poulies en deux rangées. Les trois de la premiere rangée ont un pouce de diametre, celles de la ſeconde ont dix lignes, & toutes ont trois lignes d'épaiſſeur. Un cordon de ſoïe ou de lin G G, d'une ligne & demie de diametre, & de 27 ou de 28 pieds de longueur, eſt arrêté d'un bout à la chape de la mouffle dormante, au-deſſous de la rangée des petites poulies, paſſe enſuite avec ordre par toutes les poulies tant de l'une que de l'autre mouffle, & enfin eſt arrêté par ſon autre bout, à l'anneau d'un piton qui traverſe le treuil dont on va parler.

Deux montans & un treuil.

A deux pieds du bout de chaque jumelle, ſur leur épaiſſeur, s'élevent en murailles deux montans de bois H, H, de vingt-huit

lignes de hauteur, & de huit d'épaiſſeur. Ils ſont à fleur du dehors des jumelles, auſquelles ils ſont joints par tenons. Ils ſont arondis par leur ſommet, & ſont percés d'un aiſſieu de fer de quatre lignes de diametre, dont les deux bouts qui ſont quarrés, excedent les montans d'un pouce de raïon. Cet aiſſieu porte entre les montans un treuil de bois tourné en bobine, & d'un pouce de diametre. Ce treuil eſt traverſé par un petit piton de fer, qui eſt rivé d'un côté, & qui de l'autre a un anneau, dans lequel, comme on l'a dit, s'engage un des bouts de la corde.

Une rouë en rocher & un reſſort.

A la ſurface exterieure de l'un des montans, eſt creuſée dans quatre lignes de ſon épaiſſeur, une enchaſſure de ſeize lignes de diametre, dans laquelle eſt placée une rouë de fer I, traverſée de l'aiſſieu, & qui a quinze lignes de diametre, ſur deux lignes

d'épaiſſeur. Ses dents qui ſont en rocher s'engrainent, ou ſont arrêtées avec le bec d'un reſſort de trente lignes de longueur, de quatre lignes de largeur, d'une demie ligne d'épaiſſeur, & contourné en ſ. L'extrémité de la plus grande courbure du reſſort, eſt arrêtée par deux vis en bois, ſur le rebord de l'épaiſſeur de la jumelle; & au bout de la petite courbure, que j'appelle bec & & qui engraine avec les dents de la rouë; il y a ſur ſa convexité un petit mentonnet, qui en le tirant, ſert à dégager le reſſort d'avec les dents de la rouë, lorſqu'il eſt néceſſaire de relâcher les mouffles. Ce reſſort eſt ſoutenu, & arcbouté contre une petite cheville de fer, d'une ligne de diametre ſur quatre de ſaillie, qui entre en vis dans une entaille faite au montant pour loger la partie du reſſort qui va joindre les dents de la rouë.

Les branches de cette machine ſont auſſi compoſées de deux jumelles de bois *a, a*, mais elles ne ſont ni droites, ni paralleles entre elles. Elles ſont pardevant ceintrées en arc dont la fleche porte environ dix-huit lignes. Leur longueur eſt de deux pieds trois pouces, y compris des tenons quarrés de quatre pouces neuf lignes de longueur, ſur huit lignes de diametre. Ces tenons ſortent de chaque côté du bout de la partie la plus forte, & qui eſt comme la baſe ou la racine des branches. Cette baſe *b b*, eſt quarrée de la même largeur & épaiſſeur que le bout des jumelles du corps de la machine, ſur lequel elle appuïe en bois de bout.

Deſcription des branches.

Chaque tenon de quatre pouces neuf lignes entre dans une des jumelles du corps de la machine, & touche par trois de ſes ſurfaces, trois ſurfaces d'une eſpece de mortaiſe creuſée proportionnel-

Leur union avec le corps de la machine.

lement dans le bout ſuperieur de chaque jumelle du corps de la machine; de maniere que le bout des tenons appuïe ſur la traverſe qui eſt au-deſſus du treüil. Pour que ces tenons ſoient retenus avec force, & pour que la baſe des jumelles des branches appuïe ſolidement ſur le bout des jumelles du corps de la machine, celles-ci ſont maintenuës par un collet de fer *e e*, qui les embraſſe & les recouvre en entier, excepté les côtés par leſquels elles ſe regardent; ce qui laiſſe le paſſage du lacq de ſoie. Ce collet a un pouce de largeur, & une ligne d'épaiſſeur. Il eſt retenu par trois vis en bois, dont l'une entre dans la petite planche dormante, & les deux autres penetrent dans la partie anterieure de chaque jumelle.

Les tenons des branches ſont paralleles, mais le reſte des jumelles ne l'eſt pas. A leur baſe

elles ne ſont diſtantes que de ſeize lignes, & ſont entretenuës par deux traverſes. La premiere de ces traverſes eſt à un pouce de la baſe des jumelles : elle a dix-huit lignes de largeur, un pouce d'épaiſſeur, & de longueur entre les jumelles, ſeize lignes du côté de la baſe, & dix-huit du côté de l'extremité des jumelles, qui déja ſe ſont ſenſiblement éloignées du paralleliſme. La ſeconde traverſe qui n'eſt éloignée de la premiere que de quatorze lignes, a de longueur entre les jumelles vingt lignes du côté de la premiere traverſe, & deux pouces du côté du bout des jumelles, leſquelles continuant ainſi à s'éloigner, ſe trouvent à leur bout diſtantes l'une de l'autre de ſept pouces & demi.

Deux traverſes qui uniſſent les jumelles des branches.

Les traverſes ſont plates par-deſſus, arondies par-deſſous & jointes aux jumelles par mortaiſes & chevilles à joints recouverts. Les jumelles ou branches

Figure des traverſes & des jumelles.

ne conſervent point la figure quarrée qu'elles ont à leur baſe, & par laquelle elles s'ajuſtent avec les jumelles du corps de la machine. Elles ſont octogones dans le reſte de leur étenduë, & vont en diminuant, de maniere qu'elles ont un pouce de diametre à l'endroit de la premiere traverſe, & n'ont que huit lignes à leur extrémité, où elles ſont mouſſes & arondies pour ſe loger facilement dans deux gaines *h*, *h*, qui ſont aux extrémités d'une eſpece de lacq que j'appelle l'Arcboutant.

Pour faire uſage de la machine, il faut avoir deux autres pieces, l'une ſervant à retenir le corps, & l'autre à tirer le membre luxé. La premiere piece eſt l'arcboutant, dont je viens de parler. Il eſt compoſé d'un morceau de coutil de la longueur d'un pied, de trois pouces de largeur, fendu en boutonniere par le milieu ſe-

Arcboutant pour retenir le corps.

lon ſa longueur. Cette fente ou boutonniere a neuf pouces, & le ſurplus du coutil qui n'eſt point fendu, borne également les deux extrémités, au deſſous de chacune deſquelles eſt pratiquée une poche ou gaine *h*, *h*, que nous avons dit ſervir à loger les extrémités des branches de la machine. Toute cette piece de coutil eſt revêtuë de chamois, pour ne point bleſſer le corps, ni le membre qui doit paſſer par la fente ou boutonniere M.

Lacq qui ſert à tirer le membre luxé.

La piece ou le lacq qui ſert à tirer le membre luxé, eſt compoſé d'un morceau de chamois doublé & couſu, aïant quatorze pouces de long, & deux & demi de large. Sur le milieu dans ſa longueur eſt un cordon de ſoïe 5, 5, à double treſſe de la longueur de trois quarts d'aune, large de dix lignes, paſſé dans les deux anſes d'un lacq B, B, de tire-botte revêtu de chamois. Le

cordon de ſoïe eſt couſu à la piece de chamois ſur le milieu & près des extrémités, de maniere que cette couture n'empêche point qu'on éloigne ou qu'on raproche l'une de l'autre, les anſes du lacq de tire-botte revêtu de chamois, afin qu'il puiſſe convenir aux differentes groſſeurs des membres auſquels on l'attache. Ce lacq BB, qui a dix-huit pouces de longueur, & un de large, fait une anſe de neuf pouces. La piece de chamois B, fait le tour du membre, & eſt miſe à la place de la compreſſe circulaire dont on a coutume de ſe ſervir pour éviter que les lacs ne bleſſent. Je prefere le chamois, parce qu'il eſt bien plus douillet que le linge. Le cordon de ſoïe 5, 5, fait deux tours ſur le chamois, en paſſant une ſeconde fois dans les anſes B, B. On ſerre plus ou moins le cordon de ſoïe, & on le lie

d'un ſimple nœud & d'une roſe.

Quand on a poſé l'arcboutant & le lacq, on place la machine toute montée au-deſſous du membre. On engage les bouts des branches dans les deux poches ou gaines *h*, *h*, de l'arcboutant L. On paſſe le lacq F, de la mouſle mobile E, dans l'anſe du lacq B, qui eſt attaché au membre, & on arrête ce lacq F, en paſſant comme il a été dit, le nœud de ſon extrémité dans l'une de ſes boutonnieres. On met alors à l'aiſſieu du treuil la manivelle déſignée dans la machine par M, & on tourne autant qu'il eſt néceſſaire pour allonger & réduire le membre démis.

Maniere de ſe ſervir de la machine.

Cette machine étoit d'abord plus longue, plus large, plus materielle & d'une ſeule piece. Celle-ci ſe démonte en deux pieces, eſt beaucoup plus portative & plus facile à manœuvrer. L'Operateur peut d'une main régir la

Correction de quelques défauts qui ſe trouvoient d'abord dans la machine.

manivelle, & de l'autre la partie démiſe. Les branches ceintrées en arc laiſſent entr'elles & le membre, un interval qui permet de paſſer la main, tant pour reconnoître le progrès des extenſions, que pour pouſſer l'os où il convient ; avantage qu'on ne trouvoit point dans la premiere machine, dont les branches étoient droites. Le nouveau lacq qui ſert à faire l'extenſion, eſt bien plus doux, plus fort & d'une plus facile application. Enfin l'arc-boutant n'étant point percé, ne retenoit point auſſi exactement l'épaule.

Il eſt abſolument néceſſaire de retenir l'épaule pendant les extenſions.

Je ne puis m'empêcher de relever ici un défaut qu'ont toutes les méthodes raportées ci-deſſus, & dans leſquelles on ne prend aucune précaution pour retenir l'omoplate & la clavicule. On ſe contente de retenir ou de repouſſer le corps ; ce qui fait que l'épaule

ſuit le bras quand on le tire, & que l'extenſion eſt en partie infructueuſe : en effet pour éloigner ſuffiſamment les os luxés, & pour remettre la tête que l'on veut replacer, au niveau de la cavité de laquelle elle eſt ſortie, il eſt évident, comme on l'a déja dit plus d'une fois, qu'il faut que les extenſions & contre-extenſions ſe faſſent ſur les os mêmes luxés, & non ſur les os voiſins. Il eſt certain du moins que toutes les fois qu'on a réuſſi à réduire le bras ſans prendre la précaution de retenir l'épaule, les extenſions ont été faites aux dépens des muſcles Trapeſe, petit Pectoral & Romboide, qui ont eu alors la force de retenir l'omoplate ; force qu'ils n'ont point toujours, à laquelle par conſequent on ne doit pas ſe fier, & qu'il eſt dangereux de mettre à l'épreuve.

On ne doit point craindre de Récapitula-

tion de tout ce qui a rapport à la cure de la luxation du bras.

repeter, ni d'entrer dans de trop grands détails, lorſqu'il s'agit de décrire des operations manuelles. Suppoſant donc le bras démis, je vais faire en faveur des jeunes chirurgiens, une eſpece de récapitulation, dans laquelle ils trouveront par ordre tout ce qu'il faut faire, devant, pendant & après la réduction.

Avant de tenter la réduction, il faut bien ſituer le malade, examiner avec ſoin l'eſpece de luxation, avoir la machine & l'appareil tout prêts, enfin appliquer les lacqs & la machine.

Situation qu'on doit donner.

A l'égard de la ſituation, on fera aſſeoir le malade ſur un ſiege d'environ deux pieds de haut. Le côté ſain ſera appuyé au doſſier du ſiege, qui ne doit avoir qu'un pied & demi de hauteur s'il eſt poſſible, & le côté luxé ſera libre & dégagé de toutes les choſes qui pourroient embaraſſer dans l'opération.

Pour

Pour ce qui eſt de l'examen du bras luxé, on reconnoîtra facilement le lieu que l'os occupe, pourvû qu'on ait bien compris tous les ſignes rapportés ci-deſſus, pour diſtinguer les differentes eſpeces de luxations. Examen du bras luxé.

L'appareil qu'on doit préparer, eſt repréſenté cy-après. Il conſiſte en une compreſſe pliée en huit doubles, longue d'environ deux pieds ſur quatre pouces de large; en une autre compreſſe pliée en huit doubles, de la longueur & largeur de neuf ou dix pouces, & coupée en demi-croix de Malte; en une troiſiéme compreſſe large de ſix ou ſept pouces, longue d'un pied & demi, de quatre doubles, & coupée à quatre chefs, ou fendüe à chaque extrémité; en une quatriéme compreſſe qui mollement roullée, faſſe un cylindre d'un pouce & demi de diametre, ſur cinq ou ſix pouces de longueur; en deux ban- Appareil qu'il faut préparer.

des, l'une de ſix aunes de longueur & de deux pouces de largeur ; l'autre de deux aunes de long, & de deux pouces de large: enfin en une écharpe, & en une pelotte pour remplir le creux de la main.

Apprêt de la machine.

Tout l'apprêt de la machine conſiſte à joindre ſes deux parties enſemble, & à éloigner autant qu'elle peut l'être, la mouffle mobile, de la mouffle dormante. On prend encore garde que les cordes ne ſoient point mêlées.

Circonſtances a obſerver dans l'application du lacq.

Lorſque la machine eſt en état, on doit avant de la placer, appliquer le lacq, en obſervant les précautions ſuivantes. Il faut premierement qu'un aide tire avec ſes deux mains, la peau du bras, autant qu'il ſera poſſible vers le haut, & qu'il la tienne ainſi relevée pendant l'application du lacq; ſans quoi il arriveroit que dans l'effort de l'extenſion, la peau

pourroit être trop conſiderablement tirée en bas, & que le tiſſu celullaire qui la joint aux muſcles, étant trop allongé, il s'y feroit rupture de quelques petits vaiſſeaux ; ce qui produiroit une ecchymôſe.

2°. Il faut appliquer immédiatement au-deſſus des condiles de l'humerus, la piece de chamois B, & avec le cordon de ſoie 5, 5, faire deux fois le tour du bras, obſervant au ſecond tour de paſſer encore par les anſes B, B, le cordon de ſoye, qu'il faut enſuite ſerrer très-fortement, & même en deux temps, ſurtout à ceux qui ſont d'un embonpoint conſiderable ; autrement le lacq, n'approchant & ne ſerrant pas aſſez intimement l'os du bras, pouroit gliſſer, ou du moins les forces agiroient ſur la graiſſe, & l'humerus ne ſeroit point ſuffiſament éloigné pour la réduction. Seconde circonſtance.

Troiſiéme circonſtance.

3°. Il faut que les deux parties du lacq qui attachent l'anſe B, B, ſoient placées l'une au-devant du condile externe, & l'autre derriere le condile interne. Il eſt neceſſaire d'obſerver cette ſituation; parce que ſi ces parties du lacq étoient ſur les condiles, elles les meurtriroient, & que ſi la portion qu'on dit qu'il faut placer derriere le condile interne, étoit placée devant, elle meurtriroit les vaiſſeaux.

Maniere de poſer l'arcboutant.

Le lacq étant attaché, on place l'arcboutant L, en faiſant paſſer le bras dans la boutonniere M. On porte l'arcboutant le plus près de l'épaule qu'il eſt poſſible, de maniere qu'un des côtés de la boutonniere arcboute contre la clavicule & l'acromion, & l'autre côté contre la côte inferieure de l'omoplate. Les deux extrémités de la boutonniere doivent être tournées l'une du côté du ſternum, &

l'autre du côté de la face externe de l'omoplate, les deux guaines *h*, *h*, étant en deſſus.

Lorſque l'arcboutant eſt appliqué, on place les bouts des branches de la machine dans les deux guaines *h*, *h*, de l'arcboutant. On paſſe le cordon F, dans l'anſe du lacq B, & on arrête ce cordon, en engageant l'un de ſes nœuds dans l'une de ſes boutonnieres. On place le bras ſur les branches de la machine, de façon que les muſcles qui ſont déja tendus en conſequence du déplacement de l'os, & ſurtout le deltoïde & le ſus-épineux, ne ſoient point dans un état forcé. Ordinairement ces muſcles ſont dans un relâchement convenable, lorſque le bout inferieur de la machine eſt appuïé par terre; parce que vû la longueur de la machine, les branches ſont alors dans une inclinaiſon telle que le bras eſt ſuffiſa-

Comme il faut placer la machine.

ment éloigné du corps. Cependant s'il arrivoit dans quelque cas, que les muſcles ne fuſſent point aſſez relâchés par la ſituation qu'on vient de preſcrire, on feroit aſſeoir le malade un peu plus bas, ou on appuïeroit l'extrémité inferieure de la machine, ſur quelque choſe d'un peu élevé. De même on porteroit plus ou moins en-devant ou en arriere l'extrémité de la machine, ſelon les muſcles qui ſeroient tendus, ou dans la luxation en-devant, ou dans la luxation en dehors.

Manuel pour la réduction.

La machine placée de façon qu'aucun muſcle ne ſoit forcé, & que les extenſions puiſſent à peu près agir également ſur tous, on commence l'operation. On met la manivelle M, au treuil, & on ſe place de maniere que s'il s'agit de réduire le bras gauche, on mette la main droite à cette manivelle, & la gauche

ſur l'épaule du malade. On feroit le contraire ſi la luxation étoit au bras droit. On tourne enſuite la manivelle M, & la corde des mouffles s'employe au tour du treüil H ; ce qui approche la mouffle mobile, de la mouffle dormante, & tire le bras vers le bout inferieur de la machine, pendant que l'épaule eſt tenuë fixe par l'arcboutant qui eſt au bout des branches. De cette maniere à meſure qu'on tourne la manivelle, on éloigne la tête de l'humerus du lieu contre nature qu'elle occupoit, & elle s'approche de la cavité de l'omoplate, dans laquelle elle ſe place quelquefois ſans autre opération. D'autres fois auſſi il faut operer avec les mains pour l'y conduire ; & c'eſt ce que l'on ne doit faire, que lorſque l'extenſion eſt reconnuë ſuffiſante, par le chemin que la mouffle a fait, & par

l'allongement des muſcles, & ſurtout du deltoïde.

Signes que la réduction s'eſt faite.

On reconnoît que l'os s'eſt placé comme de lui-même, par le bruit qu'il a fait en rentrant, & par une rondeur que l'on apperçoit à l'endroit de l'acromion, où il paroiſſoit avant une enfonçûre plus ou moins marquée.

Moïens de la faciliter.

On facilite la réduction de l'os luxé en dehors, en faiſant tourner le bout inferieur de la machine en dehors, pour que la tête de l'os ſe jette en dedans. Au contraire ſi la tête eſt placée en devant ſous le pectoral, on pouſſe le bout inferieur de la machine en devant, pour porter la tête de l'os du côté oppoſé. Enfin ſi l'os du bras eſt luxé en deſſous, on paſſe les deux mains entre les branches & le bras; on raſſemble ſes doigts ſous l'aiſſelle; on releve la tête de l'humerus; on fait baiſſer le bout inferieur de la machine, ou on

éleve l'épaule, en faiſant pancher le malade du côté oppoſé à la luxation, & la réduction ſe fait.

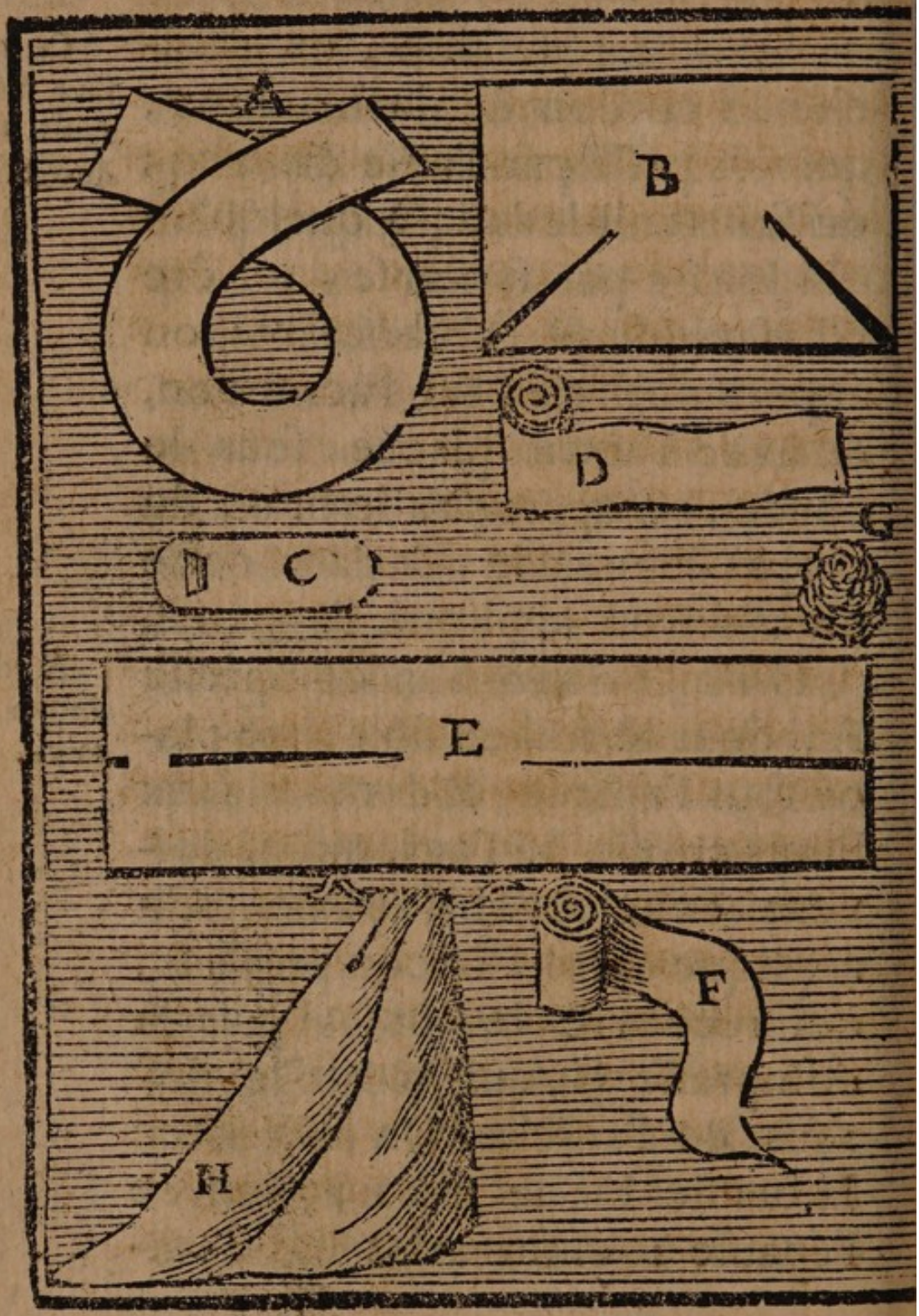
Après la réduction, on détache le cordon de la machine, qui eſt paſſé par l'anſe du lacq; on fait tenir le lacq à quelqu'un qui le tire par ſon anſe; on ôte la machine & l'arcboutant; on appuïe une main ſur l'acromion, & avec l'autre placée ſous le coude, on approche le bras, du corps du malade, & dans cette ſituation, on applique l'appareil.

Ce qu'il faut faire après la réduction.

On met d'abord la compreſſe A, dont le milieu doit être placé ſous l'aiſſelle, & dont les deux bouts croiſés ſur l'acromion, doivent envelopper l'épaule. On applique enſuite la compreſſe B, qui recouvre le tout; puis la compreſſe C, qui garnit le deſſous de l'aiſſelle. On fait avec la bande D, le ſpica autour de l'épaule : enfin avec la com-

Application de l'appareil.

presse E, on enveloppe le bras & le coude au lieu où étoit attaché le lacq, & on retient cette



compreſſe avec la bande F, dont on fait des circulaires autour du bras, & un 8 de chiffre paſſant du bras à l'avant-bras & de l'avant-bras au bras. Tout cet appareil doit être trempé dans l'eau-de-vie alumineuſe. On met du reſte dans la main du malade, la plotte G, & on enveloppe & on ſoutient la main, l'avant-bras & le bras, avec l'écharpe H.

Maniere d'appliquer l'écharpe.

Pour bien faire cette écharpe, on prendra une ſerviette fine, qui aura au moins deux tiers d'aune en quarré. On la pliera d'un angle à l'autre par une diagonale, qui laiſſera à cette ſerviette la figure d'un triangle. On paſſera cette ſerviette ainſi pliée, entre le bras & la poitrine du malade; de maniere que l'angle droit ſe trouve ſous le coude, & le grand côté du triangle ſous la main. Des deux angles aigus, l'un ſera paſſé ſur l'épaule ſaine,

& l'autre en remontant, & recouvraut l'avant-bras & l'épaule malade, paſſera derriere le col, pour venir joindre l'autre angle de l'écharpe ſur l'épaule du côté oppoſé, où ces deux angles ſeront couſus enſemble, & arrêtés à une hauteur convenable, pour tenir l'avant-bras plié preſqu'en angle droit. On prendra enſuite à l'endroit du coude, les deux angles droits de la ſerviette : on les ſeparera en tirant l'angle externe en devant ſous la main, & en tirant l'angle interne en arriere au-delà du coude; de façon que le gros de l'avant-bras, ſe trouve preſque au centre de la ſerviette. Alors on repliera ces deux angles, ſçavoir l'angle qui eſt en devant, par deſſous la main, & l'angle qui eſt derriere, par deſſous le bras; on les approchera, & on les attachera enſemble & avec le corps de l'écharpe, par

le moïen d'une forte épingle.

Cette eſpece d'écharpe eſt de toutes, la plus convenable. L'avant bras & le coude ſont exactement ſoutenus : tout le membre ſe trouve enveloppé depuis l'épaule juſqu'au bout des doigts; & par-là on ne riſque point que le malade agiſſe imprudemment, ou qu'il dérange ſon appareil, comme il n'arrive que trop ſouvent, lorſqu'on ne prend point cette précaution.

Avantages de cette écharpe.

On ſaigne une, deux ou trois fois le malade, ſelon le beſoin : on lui fait obſerver un bon régime; & du reſte on le conduit à une parfaite guériſon, en ſuivant ce qui a été preſcrit dans le general, au ſujet des accidens & ſimptômes qui précedent, accompagnent ou ſuivent la réduction.

Remedes pour prevenir les accidens, ou y remedier.

Ce chapitre & celui du general des luxations, demandent une attention particuliere.

Je me ſuis à deſſein fort étendu dans l'un & dans l'autre, & ils renferment preſque tout ce qu'il y a d'eſſentiel, pour la theorie & la pratique des diſlocations. Quiconque poſſedera bien ces deux chapitres, n'aura plus que peu de choſes à deſirer, pour être en état de remedier à toutes ſortes de luxations.

CHAPITRE VIII.

DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS.

Structure de l'articulation.

L'Avant-bras a deux os, le cubitus & le raïon, qui ſont joints entr'eux, & qui enſemble s'articulent avec l'os du bras. L'humerus a trois têtes ou apophiſes articulaires, dont les deux plus proches du condile interne ſont reçuës dans deux cavités du cubitus, & laiſſent

entr'elles une goutiere, dans laquelle s'engage l'éminence du cubitus, qui en ſépare les deux cavités. La troiſiéme tête de l'humerus, ou celle qui touche au condile externe, eſt reçüe dans une cavité creuſée dans l'extremité du raïon. Une capſule ligamenteuſe aſſez forte maintient ces os raprochés, & ils ſont encore aſſujettis par deux ligaments lateraux très forts, qui des condiles vont s'attacher, l'un au cubitus & l'autre au raïon; de ſorte que cette articulation eſt une charniere des plus ſerrées & des plus difficiles à luxer. Le cubitus qui fait la plus grande partie de cette charniere, ne peut ſe mouvoir que le raïon ne ſuive le même mouvement, quoique cependant le raïon dans la pronation & la ſupination, ſe meuve ſans le cubitus. Celui-ci, outre l'apophiſe dont on a parlé, en a enco-

re deux autres ; l'une anterieure appellée coronoïde, qui ſert à borner la flexion ; l'autre poſterieure, nommée olécrane, qui borne l'extenſion.

Des differentes eſpeces de luxations de l'avant-bras & de leurs ſignes.

Luxation de l'avant-bras en devant.

L'avant-bras peut être luxé en devant, en arriere, & ſur les côtés. Je n'ai jamais vû la luxation en devant, & je la crois très-difficile, ou même impoſſible, à moins qu'en même tems il n'y ait fracture de l'olécrane.

Luxation complette en arriere, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation eſt en arriere, l'apophiſe anterieure du cubitus eſt logée dans la cavité poſterieure de l'humerus. L'avant-bras eſt alors un peu flechi, parce que dans cette eſpece de déplacement, il ne pourroit être étendu, ſans que l'endroit où s'inſerent les flechiſſeurs, ne fût

trop éloigné de celui où ils prennent leur origine ; de ſorte que le biceps & le brachial anterieur ſouffriroient un allongement forcé & une tenſion douloureuſe, ſi par leur contraction ils ne s'oppoſoient à l'extenſion de l'avant-bras. Par-là on rend raiſon de ce qu'on ne peut étendre le coude, ſans cauſer une violente douleur ; & de ce que le malade eſt ſoulagé, quand on plie l'avant-bras.

Luxation incomplette en arriere, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en arriere eſt incomplette, & que l'éminence anterieure du cubitus ſe trouve poſterieurement ſur la partie la plus ſaillante de l'eſpece de poulie que fait l'os du bras, pour lors les muſcles fléchiſſeurs ſont un peu moins tendus, les extenſeurs ſont moins relâchés ; & par conſequent l'avant-bras eſt un peu moins fléchi que dans la luxation complette en arriere.

Luxation complette en dedans, & ſes ſignes.

A l'égard de la luxation ſur les côtés, elle peut ſe faire ou de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans la luxation complette en dedans, ou les os de l'avant-bras ne correſpondent abſolument plus avec l'humerus, ou le cubitus entierement luxé, le raïon ſeul appuïe ſur l'éminence du cubitus qui touche au condile interne. Dans ces deux cas les vaiſſeaux ſouffrent conſiderablement, & ſont ſouvent déchirés; ce qui produit des tumeurs anevriſmales, ou de gros trombus qu'on eſt obligé d'ouvrir & de faire ſupurer. Au reſte la mauvaiſe configuration eſt ſi ſenſible, qu'on n'a pas beſoin d'autres ſignes, pour diſtinguer ces ſortes de luxations.

Luxation incomplette en dedans, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dedans eſt incomplette, la cavité externe ſemi-lunaire du cubitus, reçoit l'éminence interne de l'humerus; & comme cette éminence

eſt un peu plus élevée que celle qui eſt naturellement reçuë dans la cavité externe du cubitus, l'avant-bras eſt un peu tourné en dehors. Le raïon ſe trouve ſur l'éminence moïenne de l'humerus : le cubitus fait moins de ſaillie en dedans, que dans la luxation complette : enfin les vaiſſeaux ſont moins gênés.

Luxation complette en dehors & ſes ſignes.

Dans la luxation complette en dehors, on trouve à la difference de la luxation en dedans, que les os de l'avant-bras font une grande élevation en dehors, & que le bout inferieur de l'humerus, en fait de même une conſiderable en dedans. Les vaiſſeaux ſont ſeulement un peu allongés, mais ſouffrent bien moins que dans la luxation en dedans.

Luxation incomplette en dehors, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dehors eſt incomplette, le raïon eſt luxé entierement : l'éminence la plus proche du condile externe, eſt reçuë dans la cavité externe

du cubitus, & ſa cavité interne reçoit l'éminence moyenne de l'humerus, ou celle que la cavité externe du cubitus recevoit. La mauvaiſe conformation eſt moins apparente que dans la luxation complette.

Des cauſes de la luxation de l'avant-bras.

Cauſes de la luxation en devant.

La luxation en devant ne peut arriver que par un coup, une chûte, en un mot un effort violent, qui plie l'avant-bras dans le ſens de l'extenſion, & briſe l'olécrane.

Cauſes de la luxation en arriere.

La luxation en arriere eſt cauſée le plus ſouvent par un effort outré du côté de la flexion : je dis le plus ſouvent, parce que j'ai vû une ſemblable luxation en conſequence d'un effort du côté de l'extenſion.

Une Dame qui étoit fort graſſe & peſante tomba dans ſa chambre

ſur la main droite, l'avant-bras étant étendu. Le poids du corps ſe trouva ſuperieur à la réſiſtance de l'articulation du coude, & la força de plier dans le ſens de l'extenſion. La partie inferieure de l'humerus rompit le biceps & le brachial interne, dont les bouts ſortirent à travers la peau; l'os du bras paſſa lui-même par la plaie, & appuya ſur le parquet: l'olécrane remonta de plus de quatre travers de doigts, derriere l'humerus ſous la peau. On fit les extenſions & la réduction avec facilité; la portion du biceps qui ſortoit par la playe de la longueur d'un pouce, ne put être replacée; il falut la couper. On plia l'avant-bras; les lévres de la playe ſe trouverent dans le pli. Cette ſituation qui fut favorable à la réünion, ne le fut pas moins à la luxation: l'une & l'autre guérirent en ſix ſemaines; & ce qui merite d'être remarqué,

il n'y eut point d'anchyloſe. Malgré la rupture complette de tous les ligaments, la malade n'eut d'autre incommodité, que celle de ne pouvoir étendre entierement l'avant-bras ; & cette diminution dans le mouvement d'extenſion, fut ſeulement proportionnée au racourciſſement des muſcles flechiſſeurs.

Cette obſervation ſemble prouver ce qu'on a avancé de l'impoſſibilité de la luxation en devant, à moins qu'il n'y ait fracture de l'olécrane.

Cauſes de la luxation ſur les côtés.

Les luxations ſur les côtés arrivent bien plus difficilement que la luxation en arriere, non ſeulement parce que le mouvement de l'articulation ne favoriſe point la ſortie des os en dedans, ni en dehors ; mais encore parce que les ligaments lateraux s'oppoſent directement à cette luxation, & que de plus, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, tous

les tenons de la charniere ſe ſoutiennent dans leur réſiſtance. Par ces mêmes raiſons les luxations ſur les côtés ſont preſque toujours incomplettes. L'avant-bras ne peut donc être luxé en dedans ou en dehors, que par un effort très-violent; mais il faut de plus que dans la chûte ou le coup, l'effort ſoit compliqué; ce qui peut arriver d'une infinité de façons differentes.

Un Laquais en tombant d'un Caroſſe qui verſoit, ſe trouva le bras engagé dans les raïons de la rouë, & eut l'avant-bras luxé en dehors. Un autre eut le coude luxé en dedans pour être tombé avec un cheval qui s'abbatit ſur ſon bras, dans un lieu inégal. La partie inferieure de l'humerus appuïa, & l'avant-bras portant à faux, fut luxé en dedans, par le poids du cheval.

Du prognoſtic de la luxation de l'avant-bras.

Luxation en arriere bien moins fâcheuſe que les complettes ſur les côtés, & pourquoi.

On peut dire en general que toutes les luxations de l'avant-bras ſont dangereuſes : cependant la luxation en arriere n'a pas pour l'ordinaire des ſuites bien fâcheuſes, parce que le plus ſouvent les ligaments, ſur tout les lateraux, ne ſont point rompus. Au contraire dans les luxations complettes ſur les côtés, les ligaments ſont totalement rompus ; les déplacements ſont conſiderables, & les efforts étant violents, produiſent de grandes diſtenſions & de fortes contuſions; auſſi ne doit-on pas s'étonner ſi elles ſont preſque toujours funeſtes, principalement lorſqu'elles ne ſont pas promptement réduites, & que dès le commencement, on ne s'attache pas à prévenir les accidents.

La

La luxation en dedans eſt encore plus à craindre que la luxation en dehors, à cauſe des allongemens, des compreſſions & des ruptures que ſouffrent les vaiſſeaux.

Luxation complette en dedans plus dangereuſe que les autres.

Les luxations incomplettes ſur les côtés ſont plus difficiles à réduire que les complettes; mais auſſi ſont-elles bien moins dangereuſes : les ligamens ſont même ſi peu allongés, qu'avec le tems ils s'accoutument à cette tenſion, & que l'avant-bras peut être fléchi & étendu ſans douleur, & preſqu'auſſi complettement que s'il n'y avoit point de déplacement.

Luxations incomplettes plus difficiles à réduire, mais bien moins fâcheuſes.

La luxation en devant ſemble devoir être preſque toujours ſuivie d'anchiloſe, parce qu'outre la luxation, il y a une fracture à l'articulation.

Luxation en devant ſuivie d'anchiloſe.

De la cure de la luxation de l'avant-bras.

Maniere de réduire les luxations en devant & en arriere.

Le manuel pour la réduction de l'avant-bras, eſt différent ſelon les eſpeces de déplacemens. Pour les luxations en devant ou en arriere, le chirurgien met ſon coude dans le pli du bras ; il empoigne avec ſa main du même côté, celle du malade, & les maintient toutes deux fortement aſſujetties avec ſon autre main : alors il plie de toute ſa force ſon bras & celui du malade ; ce qui fait en même tems l'extenſion, la contre-extenſion & la réduction. Les luxations en devant & les luxations en arriére, n'exigent d'autre différence dans le manuel, ſinon que pour la luxation en devant, il faut appuyer le coude, le plus près qu'il eſt poſſible, de la tête des os de l'avant-bras ; que pour la luxation complette en arriere, il convient de

mettre le coude préciſément dans le pli du bras du malade, & qu'enfin, dans la luxation incomplette en arriere, il faut appuïer le coude, un peu au deſſus du pli du bras. Il n'eſt pas difficile d'entrevoir les raiſons de ces poſitions différentes.

Autre methode pour les mêmes luxations.

On ſe ſert encore, pour réduire, ſoit la luxation en devant, ſoit la luxation en arriere, de la quenoüille d'un lit ou choſe ſemblable. On fait aſſeoir le malade ſur le lit, & on place le bras luxé de façon que la quenoüille qu'on garnit de linge, ſe trouve préciſément dans le pli du bras. Un ſerviteur pouſſe avec ſes deux mains, le coude contre la quenoüille, & le chirurgien ſitué du côté ſain, prend l'avant-bras malade près du poignet, avec ſa main gauche, & l'épaule avec ſa main droite, ſi c'eſt le bras droit qu'il faut réduire; ou au contraire il prend l'avant-bras avec ſa main

droite, & tient le haut du bras malade avec la main gauche, s'il s'agit de réduire le bras gauche. Etant ainſi placé, il approche avec force ſes deux mains, comme pour plier l'avant-bras, pendant que ſon ſerviteur pouſſe le coude contre la quenoüille, & la réduction ſe fait.

Methode préférable aux précedentes.

Ces méthodes ne réüſſiſſent point toujours, & il eſt certain que pour réduire les luxations de l'avant-bras, de quelque eſpece qu'elles ſoient, il eſt en même temps, & plus sûr, & plus convenable, d'obſerver les mêmes regles qui ont été données en général, pour toutes ſortes de réductions. Il faudra donc, avant de tenter de replacer les os, faire à l'ordinaire les extenſions, en mettant l'avant-bras dans une ſituation telle que tous les muſcles ſoient également tendus.

Si la luxation eſt en arriere, on appuïera une main au pli du

bras, & avec l'autre on prendra l'avant-bras près du poignet, pour faire la flexion dans le moment qu'on reconnoîtra que les extenſions ſont ſuffiſantes : ou bien ſi l'on veut, on pouſſera l'olécrane de derriere en devant, & la partie inferieure de l'humerus de devant en arriere ; ce qui fait à peu près la même choſe, mais avec moins de force. On pouſſeroit les os dans un ſens entierement oppoſé, ſi la luxation étoit en devant.

Manuel pour réduire les luxations ſur les côtés.

A l'égard des luxations ſur les côtés, pendant qu'on fait faire les extenſions & contre-extenſions, on applique les deux mains, l'une ſur la partie inferieure de l'humerus, l'autre ſur la partie ſuperieure du raïon & du cubitus, & en approchant les deux mains l'une de l'autre avec force, & dans un ſens contraire au déplacement, on fait la réduction.

Appareil qu'on doit

Pour toutes les eſpeces de luxations de l'avant-bras, on appli-

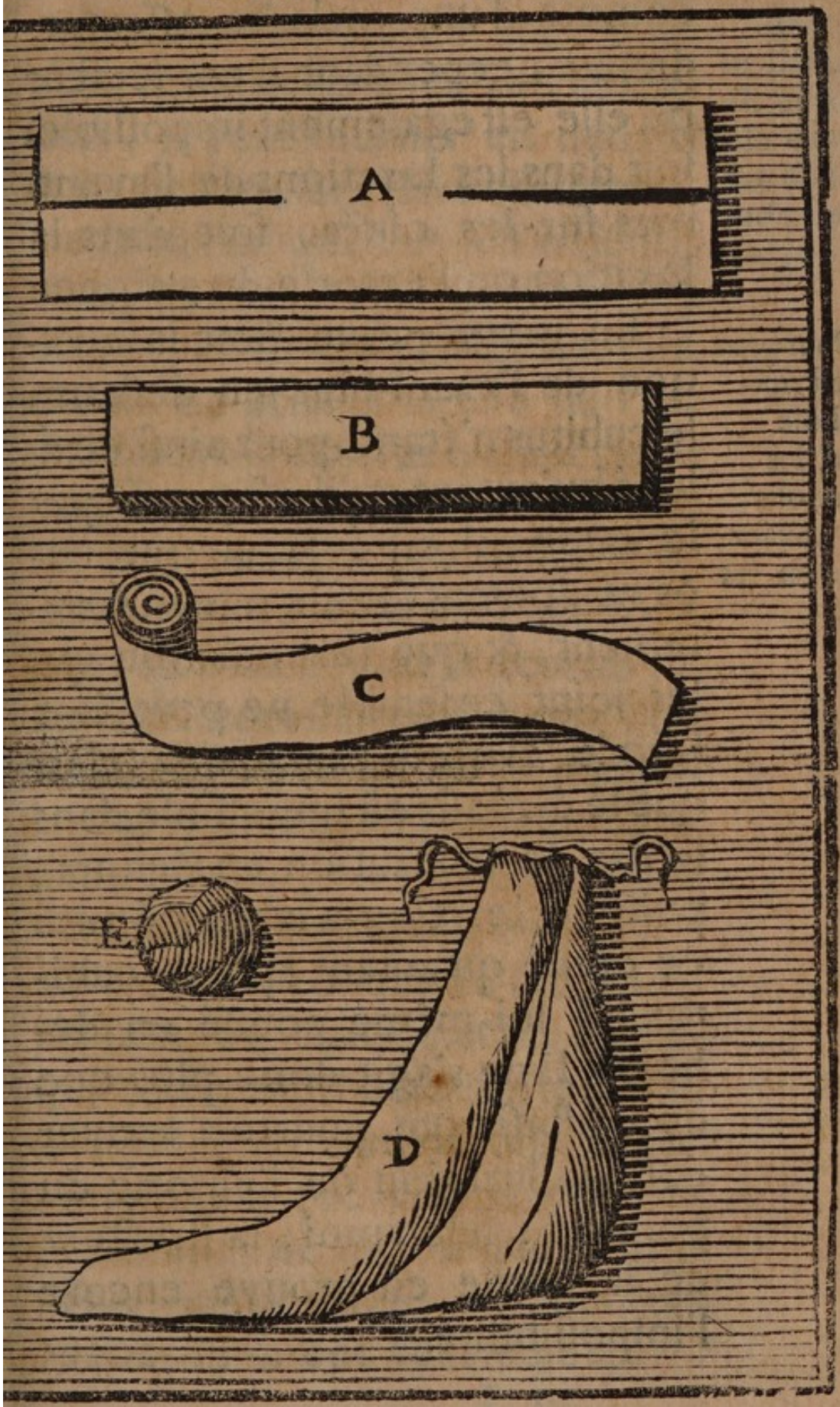
appliquer aprés la réduction.

que, après la réduction, des compresses A, B, qu'on trempe dans l'eau-de-vie camphrée, si il y a ecchymose ou trombus. On fait un bandage en spica avec la bande C, on met une plotte E, dans la main, & par le moïen de l'écharpe D, on soutient l'avant-bras flechi ; excepté cependant dans le cas de la luxation en devant, parce que la fracture de l'olécrane, qui doit toujours accompagner cette luxation, demande que l'avant-bras soit étendu, ou du moins flechi en angle très-mousse.

De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis.

Si l'écartement des os de l'avant-bras est possible.

Outre les luxations differentes dont nous avons parlé, on en compte encore une, d'une espece particuliere, qu'on nomme *Diastasis*, ou l'écartement des os de l'avant-bras. Tout le monde en parle


A
B
C
E
D

comme d'une maladie assez ordinaire ; cependant il me semble qu'elle est également impossible, soit dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés, soit dans la luxation ou l'entorse du poignet.

Pourquoi il est impossible dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés.

En premier lieu dans la luxation de l'avant-bras en dedans, le cubitus n'étant, pour ainsi dire, luxé qu'autant qu'il est poussé par le raïon, il est évident que ces os ne doivent souffrir aucun écartement, & que l'articulation qui les joint ensemble ne peut être forcée. Il n'est pas moins clair que le diastasis est impossible, dans le cas de la luxation en dehors, puisque le raïon n'est porté vers ce côté, qu'autant que le cubitus est lui-même poussé en dehors. Il ne s'agit donc plus que du diastasis qui pourroit arriver dans la luxation ou l'entorse du poignet : selon moi, la structure de la partie en prouve encore l'impossibilité.

En effet le poignet étant joint par genou, avec les os de l'avant-bras, il peut tourner en dedans & en dehors, ſans faire effort contre la cavité qui ſert à l'articulation, & dont les bords étant peu élevés, donnent par-là d'autant moins de priſe à la tête de l'os. D'ailleurs le cubitus n'étant point pour ainſi dire de l'articulation, on ne conçoit pas comment le diaſtaſis pourroit arriver, puiſque pour que les os fuſſent écartés, il faudroit neceſſairement que l'un d'eux put ſervir de point d'appui à la tête des os du poignet, pendant qu'elle feroit effort contre l'éminence de l'autre os de l'avant-bras ; ce que la ſeule inſpection de l'articulation, preſqu'entiérement faite par le raïon, démontre être impoſſible. Ajoutons encore que le muſcle quarré pronateur, de même que le ligament entr'oſſeux, s'oppoſent beaucoup à cet écartement.

Pourquoi le diaſtaſis eſt impoſſible dans le cas de l'entorſe du poignet.

Il ne pourroit arriver que par un effort infiniment compliqué.

Si ces raiſons tirées de la ſtructure de la partie, ne démontrent point l'impoſſibilité abſolue du diaſtaſis au poignet, elles prouvent du moins, contre le ſentiment de pluſieurs praticiens, que le cas de cette luxation, doit être infiniment rare ; car ſuppoſé qu'un effort pût être tellement combiné, qu'il tendît à fixer un des os, pendant qu'il écarteroit l'autre & le feroit ſortir de ſa place, il eſt certain qu'un pareil effet ne ſera jamais la ſuite d'une cauſe ordinaire, & qu'il ſuppoſe même l'aſſemblage de circonſtances ſi ſingulieres, qu'on eſt fondé à le regarder comme moralement impoſſible.

Eſpece de diaſtaſis poſſible.

Il eſt cependant vrai qu'on m'a fait voir des malades auſquels j'ai réellement trouvé une eſpece de diaſtaſis. Il y avoit grande relaxation dans l'article du poignet : le raïon avoit uneli-

berté de mouvement qui ne lui eſt pas ordinaire : je ſentois un bruit de matiere glaireuſe, & je trouvois les os plus écartés qu'ils ne le ſont naturellement. Ces malades avoient eu des entorſes ou des luxations du poignet, qui avoient été ſuivies d'un gonflement de la jointure & des parties voiſines, ou d'un amas de ſinovie ; ce qui avoit relâché les ligaments, & permis l'écartement des os ; mais ces diaſtaſis ſont bien differents de ceux qu'on prétend être l'effet immediate d'une chute ou d'un effort. Ils ne commencent à paroître que pluſieurs jours après les luxations ou les entorſes, & n'ont pour veritable cauſe que la relaxation des ligaments. Cette maladie ne demande point d'autre appareil que celui de la luxation du poignet, qu'on trouvera dans le chapitre ſuivant.

CHAPITRE IX.

De la luxation du poignet.

Structure de l'articulation de l'avant-bras avec la premiere rangée des os du poignet.

Le poignet eſt joint pargenou avec les os de l'avant-bras. Le deuxiéme, le troiſiéme & le quatriéme os du carpe ou poignet, forment une tête ronde & oblongue, recouverte d'un cartilage poli, & qui s'emboëtte dans une cavité aſſez ſuperficielle, creuſée dans l'extrémité du radius. Quoique le cubitus paroiſſe contribuer à former cette articulation, il n'y a par lui-même aucune part ; mais le cartilage qui enduit la cavité du radius, ſe prolonge & fait une appendice qui couvre le bout du cubitus, & ſe trouve placée entre les os du carpe & l'extrémité inferieure du cubitus. Cette appendice n'eſt pas ſeulement cave du côté du poi-

gnet ; elle l'eſt auſſi du côté qui regarde le cubitus, pour loger en partie la tête inferieure de cet os, auquel elle eſt fortement attachée ; mais cependant de façon à ne point empêcher les mouvements de pronation & de ſupination.

Outre cette articulation, la ſeconde rangée des os du carpe en a une particuliere, avec les os de la premiere rangée. Ceux-ci forment une cavité, ceux-là une tête qui s'y emboëtte, & qui s'y meut très-ſenſiblement ; de maniere que la flexion & l'extenſion du poignet, de même que les mouvements latéraux, ſe font en deux endroits ; ſçavoir, à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon, & à la jonction des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere. Ces deux articulations ſont aſſujetties par pluſieurs ligaments très-forts, & qui ont différentes directions,

Articulation de la premiere rangée des os du carpe avec ceux de la ſeconde.

ſans diminuer la facilité des mouvements qui peuvent ſe faire en tous ſens.

Pluſieurs tendons paſſent par-deſſus ces articulations.

Les muſcles qui ſervent aux differents mouvements du poignet, ſont terminés en cordes tendineuſes, paſſent par deſſus les articulations, & vont s'inſerer aux derniers os du carpe. Dans leur trajet ils n'ont nulle attache, mais ils ſont enveloppés & retenus par des gaines, dans leſquelles ils gliſſent preſque ſans frottement, parce qu'une liqueur ſemblable à la linovie des articulations, les mouille continuellement. Dans preſque toutes les autres articulations, le corps charnu des muſcles paſſe par deſſus la jointure, mais au poignet, de même qu'au pied, il n'y paſſe que des cordes tendineuſes : ce qu'il eſt même très-eſſentiel de remarquer, c'eſt que les tendons des muſcles qui ſervent aux mouvements du poi-

gnet, ne ſont pas les ſeuls qui paſſent ſur l'articulation, & qu'on y voit paſſer encore les fléchiſſeurs & extenſeurs, tant propres que communs, des doigts.

Des differentes eſpeces de luxations du poignet & de leurs cauſes.

Luxations du poignet à ſon articulation avec l'avant bras.

Le poignet peut ſe luxer en devant & en arriere, c'eſt-à-dire, du côté de la flexion & du côté de l'extenſion : il ſe luxe auſſi en devant & en dehors, c'eſt-à-dire, du côté du pouce & du côté du petit doigt.

Luxations en devant & en arriere.

Les luxations en devant & les luxations en arriere ſont les plus ordinaires. Je crois les autres fort rares, & il ſemble très-difficile que le poignet puiſſe être luxé directement ſur les côtés, parce que les éminences qui ſervent de bornes, ou ſi j'oſe le dire, de maleolles ou de chevilles comme à l'articulation du pied, ſont ſi

Le poignet ne peut être que très-difficilement luxé directement ſur les côtés.

étroites & ſi pointuës, que le poignet, s'il ſe jette en dehors, ne pourra reſter ſur l'apophiſe ſtiloïde du cubitus, & ſera obligé de gliſſer en devant ou en arriere; & que s'il ſe porte en dedans, ne trouvant point aſſez d'appui ſur l'éminence aiguë du radius, il ſe jettera de même en devant ou en arriere.

Les chutes les plus communes ſont celles qui peuvent luxer le poignet en devant ou en arriere.

Ceux qui tombent, portent naturellement la main enavant, pour ſe garantir des effets de la chute: alors ſi la paume de la main appuie, le poignet ſouffre une extenſion forcée, & la tête des os du carpe ſe jette du côté de la flexion. Au contraire quand on tombe ſur le dos de la main, c'eſt-à-dire ſur le dehors, la main étant forcée dans le ſens de la flexion, la tête des os du poignet doit ſe jetter du côté de l'extenſion. Comme ordinairement dans les chutes, on ne preſente pas pour ſe retenir, les côtés de la main, les ef-

forts violents dans le ſens de l'adduction ou de l'abduction ſont peu fréquents, & par cela ſeul les luxations du poignet ſur les côtés, doivent arriver plus rarement que les autres.

Outre les différentes luxations de la premiere rangée des os du carpe, il peut en arriver encore à l'articulation des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere ; mais elles ſont les plus rares & les plus difficiles de toutes les luxations du poignet, parce que les ligaments de cette ſeconde articulation ſont très-forts & très-ſerrés.

Luxations de la ſeconde rangée des os du carpe.

Des ſignes de la luxation du poignet.

Lorſque le poignet eſt luxé en dedans, je veux dire du côté du pouce, on trouve une éminence du côté du radius, & une cavité au deſſous du cubitus.

Signes de la luxation en dedans.

2°. La main eſt tournée en de-

hors, parce que le cubital interne & l'externe ſont tendus ; & on ne peut la tourner en dedans ſans cauſer de la douleur, parce qu'on force des muſcles déja tendus : on ſoulage au contraire en approchant la main du côté du cubitus, parce que l'on met les muſcles dont on vient de parler, dans un degré de tenſion plus ſuportable.

3°. Les doigts ne peuvent être flechis ni étendus ſans de grandes douleurs, parce que les flechiſſeurs & les extenſeurs, attendu le coude qu'ils ſont forcés de faire à l'endroit du déplacement, ſont tendus, tiraillés, & allongés.

4°. Les mouvements de pronation & de ſupination ſe font auſſi avec douleur, parce qu'il eſt impoſſible que la main ſuive ces mouvements, ſans ſouffrir quelques ſecouſſes qui irritent & tendent davantage les muſcles

& les ligaments qui ſont déja dans une grande tenſion.

5°. La douleur que ſouffre le malade, ſe fait toujours ſentir le long de l'avant-bras, juſqu'aux condiles de l'humerus, ſuivant le progrès des muſcles qui ſont trop tendus; & comme dans cette luxation le cubital interne & l'externe ſont principalement en tenſion, la douleur eſt ſur-tout ſenſible le long du cubitus, depuis le condile interne juſqu'au poignet.

Quand la luxation eſt en dehors, la tête des os du poignet fait une éminence ſenſible du côté du petit doigt; & du côté du pouce, on ſent la cavité du radius.

Signes que le poignet eſt luxé en dehors.

2°. Le bout de la main eſt tourné du côté du pouce, parce que le radial interne, le long & le court radial externe ſont en contraction.

3°. Le malade ſent de la douleur, quand on tourne la main du

côté du petit doigt, parce que l'on allonge les muſcles tendus: au contraire il eſt ſoulagé quand on tourne la main du côté du pouce, parce qu'on relâche ces mêmes muſcles.

4°. Les doigts, comme dans la luxation en dedans, ne peuvent ſe flechir ni s'étendre ſans douleur, à cauſe de la tenſion des muſcles, tant flechiſſeurs qu'extenſeurs.

5°. Le malade ſouffre auſſi dans la pronation & dans la ſupination; & dans tous les mouvements douloureux, la douleur ſe fait toujours ſentir depuis le poignet juſqu'aux condiles de l'humerus, & ſur-tout dans le progrès du muſcle radial interne & du bicornis, ou du long & du court radial externe.

Signes de la luxation du poignet en arriere.

Si le poignet eſt luxé par un effort dans le ſens de l'extenſion, la luxation ſera en arriere. On ſentira du côté de la flexion, l'émi-

nence de la tête des os, & du côté de l'extenſion, on appercevra la cavité d'où la tête des os du carpe eſt ſortie.

2°. La main dans ce cas eſt jettée du côté de l'extenſion, parce que les muſcles extenſeurs qui ſont tendus, la tirent de ce côté.

3°. Les doigts ſont pliés, & on ne peut les étendre ſans faire beaucoup de douleur, parce que la tête des os du carpe pouſſe en dedans les tendons du ſublime & du profond, & leur fait faire un coude dont la ſuite neceſſaire doit évidemment être la flexion des doigts, & l'impoſſibilité de les étendre ſans allonger forcément les muſcles.

4°. On cauſe une grande douleur, quand on plie le poignet, parce qu'on allonge les muſcles extenſeurs, qui ſont dans une tenſion conſiderable.

5°. La pronation & la ſupination ſont encore plus difficiles &

plus douloureuſes que dans les luxations ſur les côtés, & dans les differents mouvements la douleur ſe fait ſentir juſqu'aux condiles de l'humerus : on n'en répete point les raiſons.

Signes que le poignet eſt luxé en devant.

Les ſignes qui font connoître que le poignet eſt luxé en devant, ſont l'éminence qu'on trouve du côté de l'extenſion, & la cavité qu'on ſent du côté de la flexion.

2°. La main eſt tournée du côté de la flexion, parce que les flechiſſeurs du poignet ſont plus tendus que les extenſeurs.

3°. Les doigts ſont étendus & on ne peut les plier ſans douleur, parce que la tête des os luxés pouſſe & preſſe les tendons de l'extenſeur commun & des quatre extenſeurs propres.

4°. Quand on veut étendre le poignet, on fait beaucoup ſouffrir le malade, parce qu'on force le radial & le cubital interne, qui ſont déja fort tendus.

5°. Il y a comme aux autres luxations du poignet, difficulté dans les mouvements de pronation & de ſupination, & la douleur s'étend de même ſurtout l'avant-bras, juſqu'aux condile.

Les ſignes de la luxation de la ſeconde rangée des os du poignet, ſont à peu près les mêmes que ceux qui font diſtinguer les luxations des os de la premiere rangée, à leur articulation avec le raïon. Les muſcles dont nous venons de parler, & qui coudés & tendus par le déplacement des os, déterminent la mauvaiſe configuration de la partie, paſſent également ſur ces deux articulations, & vont s'attacher au-de-là de la ſeconde; d'où ſuit qu'à cet égard les déplacements de l'une ou de l'autre articulation, doivent avoir preſque les mêmes ſymptômes: & ſi du reſte il y a dans leurs ſignes quelques differences, elles

Signes des luxations de la ſeconde rangée des os du poignet.

ſont ſi legeres, & ſi faciles à entrevoir, que nous n'inſiſterons pas davantage ſur ce ſujet.

Du prognoſtic de la luxation du poignet.

Luxation du poignet très-fâcheuſe, & pourquoi.

La luxation du poignet eſt une des plus fâcheuſes, à cauſe de la douleur extraordinaire, du gonflement, de l'inflammation, des abcès & des dépôts de matieres glaireuſes qui en ſont la ſuite. Cette luxation eſt d'ailleurs difficile à réduire; la cure en eſt fort longue; il reſte ſouvent une douleur périodique, une difficulté de mouvement, & quelquefois anchyloſe.

On ne ſera point ſurpris des fâcheux accidens qui accompagnent, ou qui ſuivent les luxations du poignet, ſi on ſe rappelle d'abord, qu'il ne paſſe ſur cette jointure que des tendons; non ſeulement ceux qui ſervent aux mouvements de la main,

mais

mais encore ceux qui font mouvoir les doigts. Il ne s'y trouve point, comme au bras, à l'avant-bras, à la cuiſſe, des muſcles conſidérables dont le corps charnu peut réſiſter à de plus grands efforts, & cependant avec beaucoup moins de douleur, que ne le feront tous les tendons de la main ; puiſque la chair du muſcle eſt infiniment moins ſenſible, que le tiſſu des tendons.

Source des accidents de la luxation du poignet.

Toutes les fois qu'il arrive une détorſe ou une luxation au poignet, les os ne ſouffrent pas ſeuls un déplacement ; chaque tendon ſe trouve auſſi comme déplacé ; ils ſont tous forcément allongés ; leurs gaines ſont extrémement étenduës & écartées ; les vaiſſeaux de la ſinovie ſont comprimés & ſe rompent ; cette liqueur ſe dépoſe dans les gaines en plus grande abondance ; elle les diſtend, & comprime les tendons, de façon qu'ils ne

Explication de ces accidents.

peuvent y gliſſer ſans beaucoup de difficulté & de douleur. La ſinovie s'amaſſe auſſi dans l'articulation, ſe répand au voiſinage; & dans la ſuite, où elle s'épaiſſit, & rend l'articulation roide, produit même l'anchiloſe; ou bien en ſe corrompant elle cauſe des abſcès très-difficiles à guérir, & qui ſe terminent ordinairement par des fiſtules avec carie. Enfin la vive douleur attire de fortes inflammations ſuivies de dépôts, & très-ſouvent de gangrénes dont on ne peut arrêter les progrès, que par l'amputation.

Cauſes qui augmentent le danger de la luxation du poignet.

Ces accidents n'arrivent cependant point ordinairement, lorſqu'on prend toutes les précautions pour les prévenir. Ils ne ſont le plus ſouvent ſi conſidérables, que par la mauvaiſe diſpoſition du bleſſé, par ſon mauvais régime, &, ſur tout, par le mauvais traitement, lorſqu'on

applique ſur la partie des médicaments gras qui attirent l'inflammation, ou des remedes trop ſpiritueux, qui épaiſſiſſent la ſinovie ; ou enfin lorſqu'on néglige de faire d'abord un nombre ſuffiſant de ſaignées.

Quelles luxations du poignet ſont plus difficiles à réduire ; & pourquoi.

Le poignet ſe réduit avec aſſez de facilité, lorſque la luxation eſt incomplette, & qu'elle eſt à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon ; mais lorſque la luxation eſt à l'articulation des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere, la réduction eſt alors très-difficile. Parmi ces luxations il y en a même qu'on n'a jamais pû réduire, parce que pour réuſſir dans les extenſions, il faut que l'effort ſe faſſe ſur les os mêmes qui ſont luxés, & non ſur les voiſins : or la premiere rangée n'a pas aſſez d'étenduë pour pouvoir être ſaiſie & embraſſée par les mains, ou par les lacqs

dont on ſe ſert pour faire la contr'extenſion. On eſt obligé de tirer le bout inférieur des os de l'avant-bras, & une partie de l'effort ſe perdant dans l'articulation des os de la premiere rangée (articulation qui, comme on a dit, eſt moins ſerrée que la ſeconde) le reſte de la force n'eſt plus ſuffiſant pour éloigner les os de la ſeconde rangée, de ceux de la premiere, pour les dégager & pour les replacer.

Il reſte long-temps après la réduction une difficulté de mouvement, & pourquoi.

Quoique la réduction ſoit bien faite, il reſte long-temps une difficulté de mouvoir le poignet & les doigts. La ſinovie a pour ainſi dire, inondé tous les lieux où elle opéroit avant de bons effets, autant par ſa quantité diſcréte, que par ſa qualité ſavoneuſe. Cette liqueur, pour rentrer dans ſes bornes, & reprendre les qualités qui lui ſont néceſſaires, a beſoin d'un temps conſiderable ; ſouvent même le

temps ne ſuffit-il pas pour rendre le mouvement des articulations facile, & faire que les tendons puiſſent aiſément gliſſer dans leurs gaines.

Il paroît auſſi, long-tems même après la guériſon, une difformité à l'endroit de l'articulation, & ſur tout une élevation de l'éminence du cubitus au poignet; ce qui fait croire aux malades que la réduction n'a pas été bien faite; mais cette difformité eſt une ſuite naturelle du mal, & ne demande qu'un plus long uſage des remédes. Ce n'eſt autre choſe que le gonflement œdémateux des graiſſes qui couvrent le muſcle quarré juſqu'à ſon attache au cubitus, en paſſant ſous le cubital interne; & la ſaillie de la tête du cubitus près du poignet, n'eſt que l'éminence naturelle de cet os, qui paroît plus élevée, tant parce qu'elle eſt un peu pouſſée en dehors par la

Il y a même après la guériſon, une difformité à l'articulation, & pourquoi.

ſinovie de ſon articulation avec le raïon, que parce que les enveloppes ligamenteuſes qui la couvrent, ſont gonflées.

De la cure de la luxation du poignet.

Maniere de reduire la luxation du poignet.

Pour faire les extenſions & & contr'extenſions, on placera quelqu'un de fort, du côté de l'avant-bras qu'il embraſſera avec les deux mains, à trois ou quatre travers de doigt de l'article. Un autre encore plus fort & plus intelligent embraſſera le métacarpe, le plus près du carpe qu'il pourra. Le chirurgien les fera tirer d'abord avec douceur, puis en augmentant les forces par degrés, juſqu'à ce que l'extenſion ſoit ſuffiſante. Le poignet ſe réduit quelquefois ſans autre manœuvre: d'autres fois auſſi il eſt néceſſaire de faire des mouvements pour faciliter la réduction.

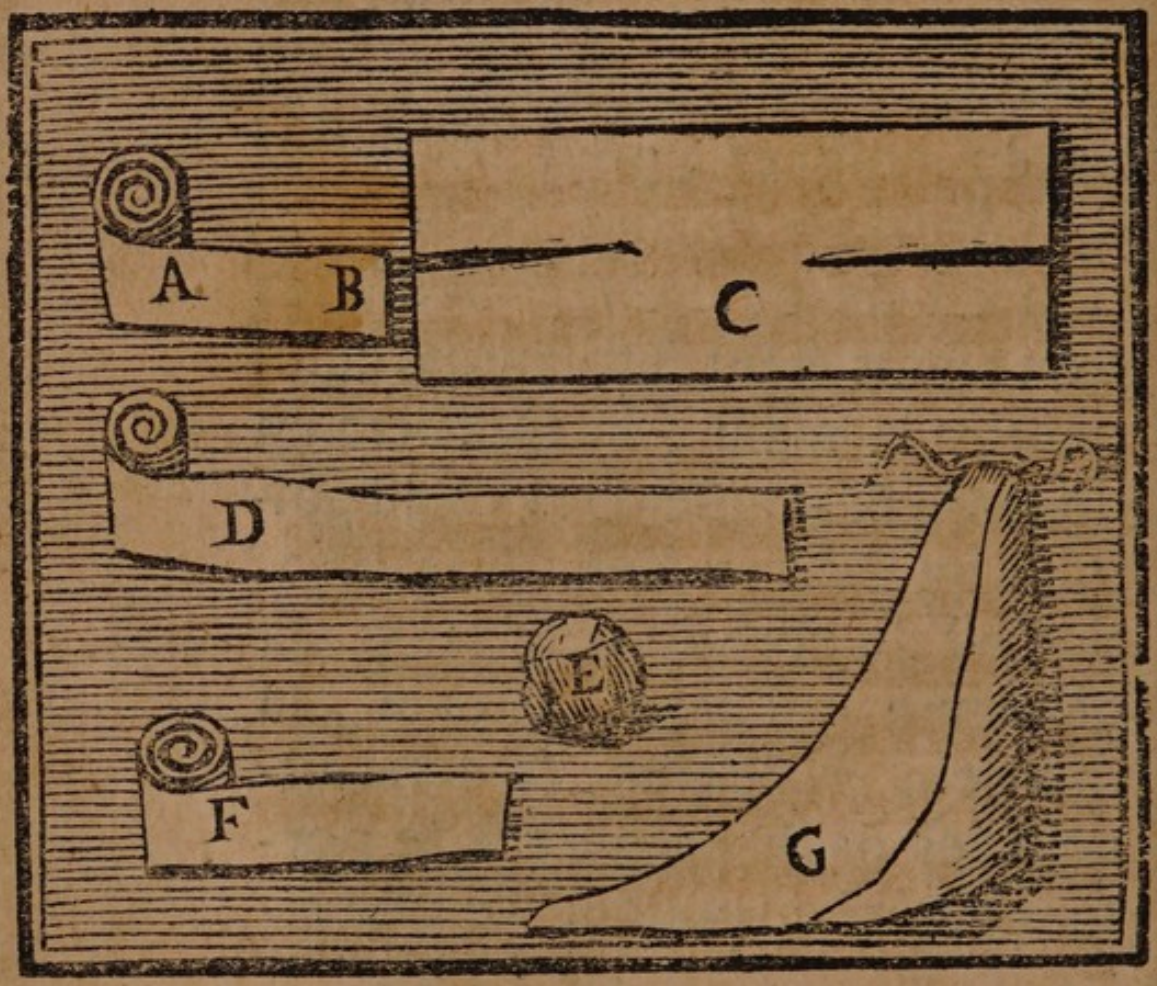
Dans ces cas on fait fixer ſolidement l'avant-bras par celui qui en eſt ſaiſi, & ſi la luxation eſt du côté de la flexion, on ordonne à celui qui tire la main, de la flechir en la tirant, & de pouſſer avec ſes doigts le poignet du côté de l'extenſion. Au contraire, ſi le poignet eſt luxé du côté de l'extenſion, les mouvemens doivent être oppoſés; c'eſt-à-dire qu'on fait étendre la main en la tirant, & qu'on fait avec les pouces appuyer ſur les os du poignet, pour les jetter du côté de la flexion. Si la luxation eſt du côté du pouce, les extenſions étant ſuffiſantes, celui qui tire la main, la tournera en dedans, & pouſſera les os du poignet en dehors. Enfin ſi la luxation eſt du côté du petit doigt, la perſonne qui tient la main, la tournera en dehors, & déterminera les os du poignet à ſe porter du côté du pouce. Le chirur-

Mouvements pour faciliter la réduction.

gien aura toujours ſes deux mains ſur l'articulation, pour diriger ces différents mouvements, & conduire les os dans leur cavité.

Appareil qu'on doit appliquer après la réduction du poignet.

Après la réduction on appliquera la compreſſe roulée A, on paſſera le pouce dans ſon trou B, & on la fera circuler au tour du poignet, de façon qu'elle couvre la partie inférieure de l'avant-bras, & une grande partie



de la main. On employera enſuite la bande D, longue de deux aunes & demi, & large de deux travers de doigt, avec laquelle on decrira un huit de chiffre en ſpica, faiſant en ſorte que le croiſé ſe trouve toujours préciſément ſur l'endroit qu'occupoit l'os déplacé, ſoit du côté de l'extenſion, de la flexion, de l'abduction ou de l'adduction. On fera avec le reſte de cette bande, des circulaires au deſſus & au deſſous de l'articulation. On emplira la paume de la main avec une pelote de linge molete E; puis on mettra ſur la main la compreſſe C, dont deux chefs paſſeront au deſſus du pouce, & les deux autres couvriront tous les doigts, & retiendront la pelote. Le tout ſera maintenu par la bande F, qui aura ſeulement une aune & demi de longueur, & deux grands travers de doigt de large. Toutes ces compreſſes & ces

bandes ſeront trempées dans de bonne eau de vie aromatique ou camphrée. Enfin on mettra le bras dans l'écharpe G, qu'on placera, comme il a été décrit dans le chapitre de la luxation du bras.

Moyens de prévenir les accidens.

Il n'eſt point de luxation dans laquelle le régime, les ſaignées & les remédes generaux, ſoient plus néceſſaires que dans celle-ci, pour prévenir les accidents. Une faute cependant dans laquelle tombent ceux qui n'ont pas aſſez pratiqué, c'eſt de ne point faire d'abord d'abondantes ſaignées. Ils croyent qu'il ne faut pas ſaigner ſi la fiévre, la douleur ou l'inflammation actuelle ne l'exigent; mais ils ne font pas reflexion que, quand la réduction de l'os eſt faite, les accidens peuvent ceſſer ſans que les cauſes prochaines de l'inflammation, de la fiévre & du retour des douleurs ſoient détruites.

Les tendons & leurs gaines ayant plus ſouffert à proportion, que le reſte de l'articulation ; la ſinovie s'étant répanduë dans ces gaines en grande quantité ; les glandes ou pores qui ſervent à abſorber cette liqueur, ne pouvant plus la repomper à cauſe de leur gonflement, on voit que ſans attendre les douleurs, il faut ſaigner pour déſemplir les vaiſſeaux ſanguins qui arroſent les gaines des tendons & les autres parties de la jointure ; & faire ainſi que les artéres moins pleines, fourniſſent moins de ſinovie, & que les veines déſemplies, puiſſent la recevoir plus aiſément des vaiſſeaux limphatiques. Il eſt aſſez facile de prévenir par-là la grandeur des accidents ; mais, ſi dans les premiers inſtans on a négligé la ſaignée, lorſqu'enſuite les ſimptômes viennent à paroître, on ne peut très-ſouvent les domter.

Importance de la ſaignée avant l'apparition des accidens.

CHAPITRE X.

De la luxation des doigts.

Structure de l'articulation des doigts.

Les premieres phalanges des doigts ſont articulées par genou, avec les os du métacarpe; les autres ſont jointes entr'elles par charniere. La premiere phalange du pouce eſt de même jointe par une eſpéce de genou avec le cinquiéme os du carpe, & eſt articulée auſſi par un genou avec la ſeconde phalange. Celle-ci eſt jointe par charniere avec la troiſiéme. On ſçait que toutes ces articulations ſont muës par le ſublime, le profond, le flechiſſeur propre du pouce, les lombricaux, les extenſeurs, tant communs que propres, les interoſſeux, le thénar, l'antithénar, l'hypothénar, l'antihypothénar & l'adducteur de l'index. Il eſt à remarquer que ſur

les jointures des phalanges, qui ſont faites par charniere, il ne paſſe que des tendons, & que, ſur celles qui ſont faites par genou, il paſſe des corps muſculeux.

Des eſpeces de luxations des doigts & de leurs ſignes.

Toutes les phalanges des doigts peuvent être luxées du côté de la flexion, du côté de l'extenſion, en dedans ou en dehors. La luxation arrive plus aiſément du côté de la flexion que du côté de l'extenſion; & les luxations latérales ſont plus difficiles que les deux autres. Enfin les phalanges articulées par genou, ſont bien plus ſuſceptibles de luxation, que celles qui ſont jointes par charniere : les raiſons en ont été données dans le géneral.

Eſpeces differentes de luxations des doigts, & quelles ſont les plus fréquentes.

Quand la premiere phalange du pouce eſt luxée, le pouce eſt

Signes de ces differentes luxations.

étendu, & les tendons extenſeurs font ſaillie en dehors. Au contraire lorſque la luxation eſt du côté de l'extenſion, le pouce eſt fléchi, & la tête de la phalange fait éminence en dehors. Lorſque la luxation eſt en dehors, l'extrémité du pouce eſt tournée vers le corps; & elle ſe porte du côté des autres doigts, lorſque la luxation eſt en dedans, c'eſt-à-dire, du côté du corps. Les luxations de la ſeconde phalange du pouce, & celles des premieres phalanges des autres doigts, ont à peu-près les mêmes ſignes, & ſont d'ailleurs plus faciles à connoître; parce que les articulations ſont moins couvertes de muſcles. A l'égard des luxations qui arrivent aux phalanges jointes par charniere, elles ſont ſi faciles à connoître à la vûë & au toucher, que perſonne ne peut s'y méprendre.

Il n'y a rien de particulier à dire des cauſes de ces luxations, telles que les chûtes, les coups, les efforts, enfin les contorſions que les doigts pris ou engagés dans quelque corps ſolide, peuvent ſouffrir.

Du prognoſtic & de la cure de la luxation des doigts.

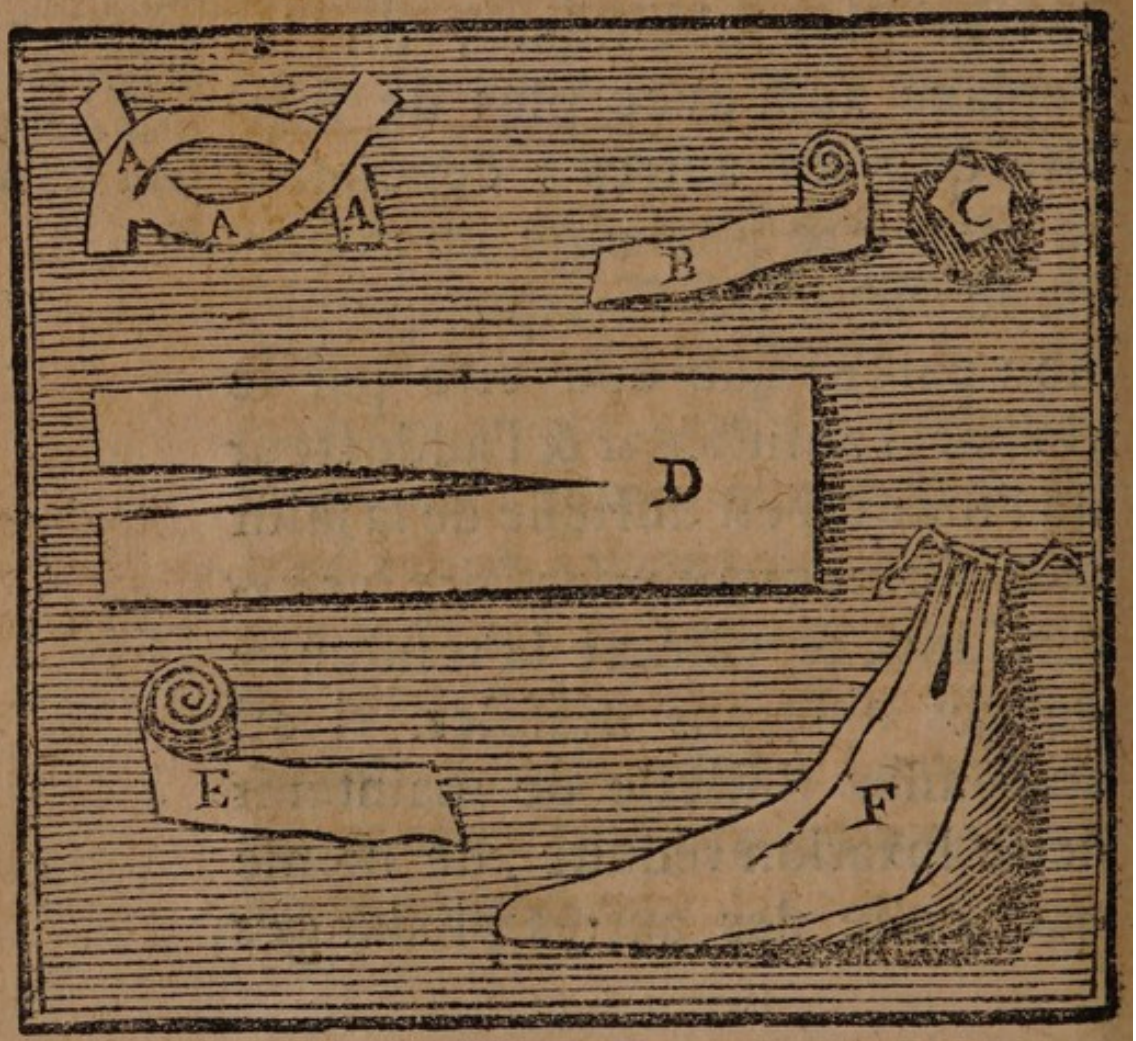
Quelles luxations des doigts ſont plus difficiles à réduire.

Si les premieres phalanges ſe luxent plus aiſément, on les replace auſſi avec plus de facilité que les autres ; cependant la premiere phalange du pouce, ne ſe réduit pas ſans quelque peine ; parce que couverte par le thénar, l'antithénar & l'adducteur de l'index, il eſt difficile de la ſaiſir aſſez fermement, pour faire les extenſions, & vaincre la réſiſtence de ces differens muſcles. Il eſt auſſi aſſez difficile de maintenir cette luxation réduite, de même que celle des autres phalanges

articulées par genou. Enfin les dernieres phalanges donnent ſi peu de priſe, qu'on a beaucoup de peine à les réduire.

Application de l'appareil après la reduction des doigts.

Les extenſions & la réduction étant faites, on applique autour de l'articulation, deux petites compreſſes croiſées A, trempées dans l'eau de vie ; puis avec la bande B, on fait une eſpéce de ſpica pour la luxation des



phalanges du pouce, ou celle des premieres phalanges des autres doigts : on ne fait qu'un bandage circulaire pour les autres phalanges. On met dans la main une pelote C, ſur laquelle on place les doigts dans une flexion moyenne ; on recouvre & on enveloppe la main d'une compreſſe D, & d'une bande E : puis on fait l'écharpe F, à l'ordinaire. La cure ſe continuë comme celle des autres luxations.

CHAPITRE XI.

De la luxation de la cuisse.

L'Articulation de l'os de la cuiſſe avec les os des hanches, ſe fait par genou. La tête du fémur eſt très-groſſe & la cavité de l'iſchion fort profonde. Elles ſont l'une & l'autre revêtuës d'un cartilage poli, excep-

Structure de l'articulation de la cuiſſe.

té cependant aux endroits où il n'y a point de frotement ; c'eſt-à-dire aux attaches d'un ligament qui ſe trouve dans l'intérieur de l'article, & qui s'inſere à la tête du fémur, un peu au deſſous du milieu, & prend origine de la partie excentrale & inférieure de la cavité cotiloyde, où ſe trouve un enfoncement pour loger les glandes ſinoviales. Des rebords cartilagineux s'élevent à la circonférence de la boëte de l'iſchion, où s'attache auſſi un ligament capſulaire très-fort, qui ſe termine au cou du fémur. La cavité cotiloyde eſt plus profonde en haut & en arriere, qu'en bas & en devant. Elle a, par ſa partie inférieure, une échancrure fermée par un ligament, ſous lequel paſſent les vaiſſeaux qui portent la nourriture au ligament intérieur connu ſous le nom de ligament rond, aux glandes ſinoviales & aux autres parties de

l'article. Au deſſous & à côté de cette échancrure ſe trouve en devant, ou en dedans le grand trou ovale qui eſt bouché par un ligament & par les deux muſcles obturateurs.

Muſcles qui font mouvoir la cuiſſe.

Les muſcles qui meuvent cette jointure ſont de tous les plus forts; particulierement les feſſiers qui portent la cuiſſe en arriere & en dehors. Le triceps qui la tire en dedans, eſt auſſi fort conſidérable; & ſi le pſoas, l'iliaque & le pectineus n'ont pas tant de force en apparence, on peut regarder leur ſituation & leur paſſage ſur l'os pubis, comme une eſpece de ſupplément au moyen duquel ils plient la cuiſſe avec beaucoup de vigueur. Les muſcles quarrés, piriformes, obturateurs & jumeaux, ont auſſi beaucoup de force, non ſeulement parce qu'ils ſont avantageuſement ſitués, mais encore parce que leur maſſe charnuë

forme pluſieurs muſcles qui ſont courts.

De tous les os articulés par genou, le femur eſt celui qui ſe luxe le plus difficilement, & pourquoi.

De toutes les jonctions par genou, celle de la cuiſſe ſe luxe le plus difficilement. 1°. La tête du fémur eſt très-groſſe, & la cavité de l'iſchion eſt très-profonde. 2°. Il n'y a point de jointures qui ſoient couvertes d'un auſſi grand nombre de muſcles, ni de muſcles auſſi forts que ceux qui défendent l'articulation de la cuiſſe, & réſiſtent aux efforts qui ſeroient capables de la luxer. 3°. La capſule ligamenteuſe qui eſt très-forte, & qui tient même de la nature du cartilage, embraſſe exactement la tête juſques dans ſa partie étroite, c'eſt-à-dire juſques au deſſous de l'axe de cette tête, du côté qui regarde le cou; ce qui, comme on ſent aſſez, affermit beaucoup l'articulation, & rend la luxation extrémement difficile. 4°. Le ligament rond s'oppoſe à l'éloigne-

ment de l'os, non à la verité dans tous les ſens; parce qu'il n'eſt pas attaché préciſément dans le plus profond de la cavité, ni au milieu de la tête; mais du moins comme on va le faire obſerver, réſiſte-t'il à pluſieurs eſpéces de luxations. 5°. Enfin par cela ſeul que la cuiſſe n'a pas un mouvement ſi libre ni ſi étendu que le bras, celui-ci, comme nous l'avons dit plus d'une fois, doit ſe luxer plus aiſément; parce que les articulations dont le mouvement eſt plus grand & plus facile, ſont à proportion moins ſerrées que les autres.

Des differentes eſpéces de luxations de la cuiſſe.

La cuiſſe ſe luxe en haut & en dedans, en haut & en dehors, en bas & en dedans, en bas & en dehors.

La luxation de la cuiſſe en bas & en dedans, eſt la plus facile de toutes, & pourquoi.

La luxation en bas & en dedans eſt la plus facile; 1°. Parce que la cavité de l'iſchion, eſt moins creuſe de ce côté-là; &

qu'il s'y trouve une échancrure, qui, n'étant fermée que par un ligament, laisse, pour ainsi dire, une brêche qui facilite la sortie de l'os de la cuisse du côté du trou ovalaire. 2°. Le ligament rond se trouvant plus proche du bord de la cavité, du côté interne, la tête de l'os peut s'éloigner plus de ce côté que des autres, sans que le ligament s'y oppose. 3°. Les muscles qui pourroient s'opposer à la luxation en bas & en dedans, sont les moins capables de résister; de sorte que pour luxer l'os de ce côté, les efforts ont moins d'obstacles à vaincre.

Les luxations en haut sont plus difficiles, & pourquoi.

Par des raisons contraires, la luxation doit arriver plus rarement en haut. 1°. Les bords de la cavité y sont plus élevés. 2°. L'os ne peut être luxé de ce côté, que le ligament rond ne soit rompu, & que, par consequent, l'effort ne soit très-violent; car s'il étoit médiocre, ce ligament ca-

pable d'une certaine réſiſtence pourroit empêcher l'éloignement de la tête de l'os. 3°. Enfin les muſcles les plus puiſſants s'oppoſent à cette luxation.

La luxation en haut & en dehors eſt encore plus difficile, que la luxation en haut & en dedans; 1°. Parce que l'élevation du bord de la cavité, eſt plus conſidérable en dehors, & forme même un rampart preſque invincible. 2°. Parce que trois muſcles des plus forts, le grand, le moyen & le petit feſſier font de ce côté, à l'égard de la tête du fémur, ce que le deltoïde fait par en haut, à l'égard de celle de l'humérus.

La luxation en haut & en dehors doit arriver encore plus difficilement, & pourquoi.

La luxation en bas & en arriere eſt la plus difficile de toutes; parce que les muſcles tendent toujours à tirer la cuiſſe en haut & en dehors; & que d'ailleurs le rebord de la cavité n'a point de bréche de ce côté-là, comme il en a une en dedans. Je penſe

La luxation en bas & en arriere paroit impoſſible, & pourquoi.

même qu'il n'y a point d'autres luxations en bas, que celles qui ſe font en dedans ; & il me ſemble impoſſible que la tête du fémur reſte fixée ſur l'os iſchion, de façon à réſiſter à la contraction des muſcles qui tirent en haut, comme elle y réſiſte, lorſque, jettée en dedans, elle s'engage & ſe loge dans le trou ovalaire.

Des ſignes de la luxation de la cuiſſe.

Signes de la luxation en haut & en dedans.

Les ſignes qui font connoître que la cuiſſe eſt luxée en haut & en dedans, ſont 1°. La tumeur que la tête du fémur forme ſur le pubis.

2°. La cuiſſe eſt plus courte, parce que la tête du fémur eſt montée au deſſus de la cavité de l'iſchion.

3°. Le grand trochanter & le pli de la feſſe ſont, par la même raiſon, rehauſſés : la feſſe eſt de plus applatie, parce que l'os de

de la cuiſſe, porté en devant, en ſoutient moins la rondeur, & que les muſcles qui s'attachent poſtérieurement au grand trochanter, ſont un peu tirés.

4°. Le genou & le pied ſont un peu tournés en dehors ; parce que les obturateurs ſont tendus.

5°. La cuiſſe eſt un peu étenduë, ou portée en arriere ; parce que les muſcles feſſiers ſont en contraction, & que le pſoas, l'iliaque & le pectineus ſont relâchés.

6°. La cuiſſe ne peut être fléchie ſans de grandes douleurs ; parce qu'alors les muſcles feſſiers ſont trop tendus, & auſſi à cauſe de la compreſſion que ſouffrent les parties ſur leſquelles appuïe la tête du fémur.

7°. La cuiſſe & toute l'extrémité inférieure ſe gonfle & s'engourdit parce que les troncs de veines, arteres & nerfs qui s'y diſtribuent, ſont comprimés par

la tête de l'os. Le ſcrotum ſe tuméfie auſſi, tant par une ſuite du gonflement des parties voiſines, que par la gêne que ſouffrent les vaiſſeaux ſpermatiques.

Signes que la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors.

Lorſque la luxation eſt en haut & en dehors, on le connoît 1°. par l'éminence ou la boſſe que fait en cet endroit l'os déplacé.

2°. La cuiſſe eſt plus courte, & le pli de la feſſe eſt plus haut; parce que l'os de la cuiſſe eſt remonté.

3°. La cuiſſe, la jambe & le pied ſont tournés en dedans; parce que les muſcles feſſiers ſont relâchés, & que le triceps eſt en contraction.

4°. La cuiſſe ne peut être portée en dehors ſans douleur; parce qu'alors on étend trop le triceps; & on ſoulage en portant la cuiſſe en dedans, parce qu'on relâche ce muſcle.

5°. Le bout du pied appuie à

terre, parce que, la cuiſſe étant racourcie, le malade tâche de ſupléer au défaut de longueur, en étendant le pied.

6. L'on ſent depuis le pubis juſqu'à la partie moyenne de la cuiſſe, une eſpece de corde tenduë ; ce qui n'eſt autre choſe que les differentes têtes du triceps, qui ſont réellement dans une grande tenſion.

Les ſignes de la luxation en bas & en dedans, ſont 1°. Une tumeur qu'on trouve au deſſous de l'aîne, & qui eſt formée par la tête du fémur, placée ſur le trou ovalaire, qui fait une eſpéce de cavité dans laquelle l'os de la cuiſſe jetté en dedans, eſt plus diſpoſé à ſe loger, qu'en tout autre endroit.

Signes de la luxation en bas & en dedans.

2°. La cuiſſe malade eſt plus longue que la ſaine ; parce que le trou ovalaire ſur lequel appuïe la tête de l'os, eſt plus bas que la cavité de l'iſchion.

3°. Le pli de la fesse est par la même raison, plus bas du côté luxé que de l'autre : la fesse paroît de plus, creuse ou du moins applatie, tant parce que le grand trochanter qui suit le déplacement de la tête du fémur, est jetté en devant, & ne fait plus en dehors son éminence naturelle, que parce que, par l'éloignement du grand trochanter, les muscles de la fesse sont étendus, & par conséquent applatis.

4°. Le pied & le genou sont tournés en dehors ; parce que la cuisse luxée en dedans, est tirée du côté opposé par les muscles fessiers.

5°. La cuisse ne peut être portée en dedans sans douleur ; parce qu'alors on force les muscles fessiers qui sont tendus & en contraction : d'ailleurs la tête du fémur appuye rudement sur le muscle obturateur externe ; ce

qui le meurtrit & augmente la douleur.

6°. Quand on met le malade debout, l'extrémité inférieure du côté luxé, étant plus longue que celle du côté oppoſé, ne peut lui devenir égale que par la flexion du genou ; &, ſi le malade veut étendre la jambe, il faut qu'il la porte en devant, ou la jette à côté.

7°. Le malade marche, pour ainſi dire, en fauchant ; & cela parce que la cuiſſe ſaine ne peut ſoutenir le corps aſſez élevé, pour que l'extrémité luxée ceſſe de toucher à terre, & que la jambe étenduë puiſſe être portée directement en avant ; ce qui ſeroit néceſſaire pour rendre la progreſſion facile. Le malade eſt donc obligé de jetter en dehors la cuiſſe luxée, en faiſant décrire un demi-cercle au pied, pour le paſſer aiſément devant l'autre.

8°. Le malade appuye la plante du pied, tout à la fois & en même temps, depuis les orteils juſqu'au talon; parce que toute l'extrémité inférieure déja trop longue, la deviendroit encore davantage, ſi le bout du pied, ou le talon, poſoit d'abord à terre. C'eſt pour cette raiſon que ceux qui ont une paralyſie des fléchiſſeurs du pied, marchent encore plus difficilement; parce que, pour poſer à plat leur pied qui pend & traîne à terre, ils ſont obligés de jetter beaucoup la jambe en dehors.

Du prognoſtic de la luxation de la cuiſſe.

La luxaiton en bas eſt la moins fâcheuſe de toutes.

Toutes les luxations de la cuiſſe ſont dangereuſes, mais toutes n'ont pas le même danger. La moins fâcheuſe eſt celle qui ſe fait en bas, & dans laquelle la tête de l'os eſt logée

ſur le trou ovalaire : elle eſt cependant quelquefois plus difficile à réduire que les autres, mais lors même qu'on n'a pû en faire la réduction, le malade ſouvent ne laiſſe pas de marcher; & au contraire il lui eſt preſque toujours impoſſible de ſe ſoutenir ſur ſa cuiſſe, lorſqu'on n'a point réduit les autres luxations. Quand j'avance que le malade peut marcher, dans le cas où la tête du fémur eſt placée ſur le trou ovalaire, je ne dis pas que ce ſoit d'abord, ni avec autant de facilité que ſi l'os étoit dans ſa cavité naturelle : en effet le malade boëte néceſſairement, & à tous les accidents d'une cuiſſe luxée ; excepté cependant la douleur qui ceſſe après un certain temps.

Le malade peut marcher, quoiqu'elle ne ſoit point réduite.

La facilité de marcher vient de ce que l'os de la cuiſſe s'accommode ſi bien au trou ovalaire, que par ſucceſſion de temps, il s'y meut preſque auſſi

Pourquoi la luxation ſur le trou ovalaire, laiſſe la facilité de marcher.

aiſément qu'il ſe mouvoit dans la cavité de l'iſchion. On a même vû quelquefois qu'il s'étoit formé aux environs du trou ovalaire, des rebords auſſi fermes & auſſi élevés, que ceux de la cavité cotiloïde ; & ceci juſtifie ce que j'ai dit dans le premier chapitre, au ſujet de la luxation compliquée de fracture, lorſque j'ai propoſé de faire la réduction de l'os luxé, après l'affermiſſement du cal & la parfaite conſolidation de l'endroit de la fracture. Si la tête du fémur peut ſe former une cavité proportionnée à ſa figure dans un lieu où elle n'a jamais été, & où elle doit être conſiderée comme un corps étranger ; à plus forte raiſon un os pourra-t'il ſe replacer dans une cavité qu'il a déja habitée, & dont, pendant l'eſpace de quelques mois, la figure naturelle ne peut avoir conſidérablement changé.

Lorſque la cuiſſe eſt luxée en

haut, la guériſon eſt difficile & incertaine, quoique la réduction ait été bien faite ; ce qui vient de ce que le ligament rond ſouffre néceſſairement rupture dans ces ſortes de luxations, & de ce que la réunion ne s'en fait pas toujours, quelque précaution qu'on prenne pour la procurer. La plus dangereuſe de toutes les luxations de la cuiſſe, eſt celle qui ſe fait ſur l'os pubis ; parce que la tête du fémur comprimant les vaiſſeaux cruraux, il en arrive de grands accidents, comme on l'a dit en raportant les ſignes.

Les luxations en haut, ſurtout celles qui ſe font en dedans, ſont très-fâcheuſes, & pourquoi ?

Lorſque la luxation arrive long temps après une chûte ſur le grand trochanter, on ne doit point dans ce cas en eſpérer la guériſon. Je n'en dirai pas ici d'avantage de cette eſpéce de luxation, dont aucun auteur, que je ſçache, n'a encore écrit ; Mais comme il me paroît important de la traiter à fond, j'en fe-

Eſpeces de luxations qui arrivent long-temps après la chûte : elles ſont incurables.

rai un article ſéparé à la fin de ce chapitre.

De la cure de la luxation de la cuiſſe.

Moyens pour réduire la cuiſſe luxée.

Pour réduire la cuiſſe luxée, en quelque endroit que la tête du fémur ſoit placée, il faut toujours faire l'extenſion & la contre-extenſion; puis conduire l'os en ſa place. Pour exécuter ces operations, on ne ſe ſert pas d'un auſſi grand nombre de moyens qu'à la luxation du bras. Les ſeuls qu'on employe pour la réduction de la cuiſſe, ſont les mains, les lacqs & les mouffles ſimples, auſquels j'ajoûterai la machine que j'ai ci-deſſus décrite.

Les mains ſont inſuffiſantes.

Les mains ſont ici moins ſuffiſantes qu'ailleurs, non ſeulement parce que les parties étant beaucoup plus groſſes, ne peuvent être fermement ſaiſies par les mains des aides; mais encore parce que les muſcles de la cuiſ-

ſe étant conſidérablement plus forts, il eſt néceſſaire que la force des extenſions ſoit auſſi beaucoup plus grande, pour vaincre leur réſiſtance, & rapprocher aſſez l'os luxé, pour le mettre au niveau de la cavité dans laquelle on doit le replacer.

Maniere de poſer les lacqs.

A l'égard des lacqs, l'un ſert à faire l'extenſion, & on l'applique à la partie inférieure de la cuiſſe, immédiatement au deſſus des condiles du fémur. L'autre eſt un lacq non ſerré, avec lequel on retient le corps, & qui doit être placé dans l'aine, de façon qu'un des chefs paſſe ſous la feſſe, & l'autre ſur le côté du ventre. On réunit ces deux chefs à quatre doigts au deſſus de la crête de l'os des iſles; & on fait en cet endroit, tirer le lac par quelqu'un de fort, ou bien l'on paſſe dans l'anſe, un autre lien capable de réſiſter, & qu'on arrête à un point fixe. On peut ainſi

au moyen des lacqs, faire les extenſions, ou avec les mains, ou en ſe ſervant des mouſies.

Situation qu'on doit donner au malade.

Soit qu'on tente de réduire la cuiſſe par cette manœuvre, ſoit qu'on faſſe uſage de ma machine, il faut obſerver trois choſes. Premiérement le malade doit être couché ſur le côté oppoſé à la luxation; en ſecond lieu il faut que la jambe ſoit flechie; enfin le chirurgien toujours attentif au produit des extenſions, doit donner à propos les differents tours de mains néceſſaires, ſelon les eſpéces de luxations.

Comment pour la réduction de la cuiſſe, on ſe ſert de la machine nouvelle.

Pour ſe ſervir de la machine propoſée, l'arcboutant ne doit point être fendu, ou du moins il ne faut pas que la cuiſſe ſoit comme le bras, paſſée dans la fente de ce lacq. Il ſuffit qu'une des bandes qui font la boutonniere, appuye ſolidement par ſon milieu, ſur la tubéroſité de l'iſchion; de façon que les deux extrémités,

où ſont les gaines dans leſquelles doivent entrer les bouts des branches de la machine, paſſent l'une par devant & l'autre par derriere: la machine ſera ainſi placée entre les deux cuiſſes. On attachera le lacq de la cuiſſe, au cordon de la mouſle mobile, & on procédera du reſte, comme il a été expliqué fort au long, au ſujet de la réduction du bras.

Mouvement qu'on doit donner à la cuiſſe pour faciliter la réduction des luxations en haut.

Si la cuiſſe eſt luxée en haut & en dedans, c'eſt-à-dire ſur l'os pubis, le bout inférieur de la machine doit être porté un peu en arriere, quand on commence l'extenſion; & il faut le raprocher en devant, quand on croit que l'extenſion eſt ſuffiſante. Au contraire, ſi la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors, il faudra, en commençant l'extenſion, porter le bout de la machine en devant, & le repouſſer en arriere, lorſque les muſcles paroîtront ſuffiſamment allongés. Le chirurgien

agira en même tems de ſes mains, pour conduire la tête de l'os, & la déterminer à rentrer dans ſa boëte. Si pour les extenſions on ſuit la méthode ordinaire, il faut de même faciliter la réduction, en faiſant faire à la cuiſſe des mouvemens ſemblables à ceux qu'on lui donne, lorſqu'on porte l'extrémité de la machine, ſoit en devant, ſoit en arriere.

Pourquoi la luxation ſur le trou ovalaire eſt difficile à réduire.

Il eſt ſouvent fort difficile, comme on l'a déja dit, de réduire la cuiſſe luxée en bas & en dedans, ſur le trou ovalaire. Les extenſions cependant ne doivent être que très-legeres, c'eſt-à-dire qu'il ne faut pas allonger conſidérablement le membre ; puiſque loin d'être racourci, il eſt au contraire trop long : mais quoiqu'il s'agiſſe ſeulement de dégager un peu la tête de l'os, ce n'eſt qu'avec beaucoup de peine qu'on peut faire cette extenſion ; parce que les muſcles les plus forts ſont

tendus, & qu'ils le ſont même preſque tous, l'os appuyant ſur un endroit plus bas que ſa cavité naturelle. L'extenſion doit durer juſqu'à ce que la tête de l'os ait été ramenée vis à vis la cavité cotiloyde ; parce que, ſi avant que l'os y fût parvenu, on ceſſoit de réſiſter à la contraction des muſcles, il arriveroit de nouveau que par cette même contraction, la tête du fémur ſeroit appuyée fortement vers le bord de la cavité, & ne pourroit ſe gliſſer dedans ; de ſorte qu'on ſeroit obligé de recommencer les extenſions.

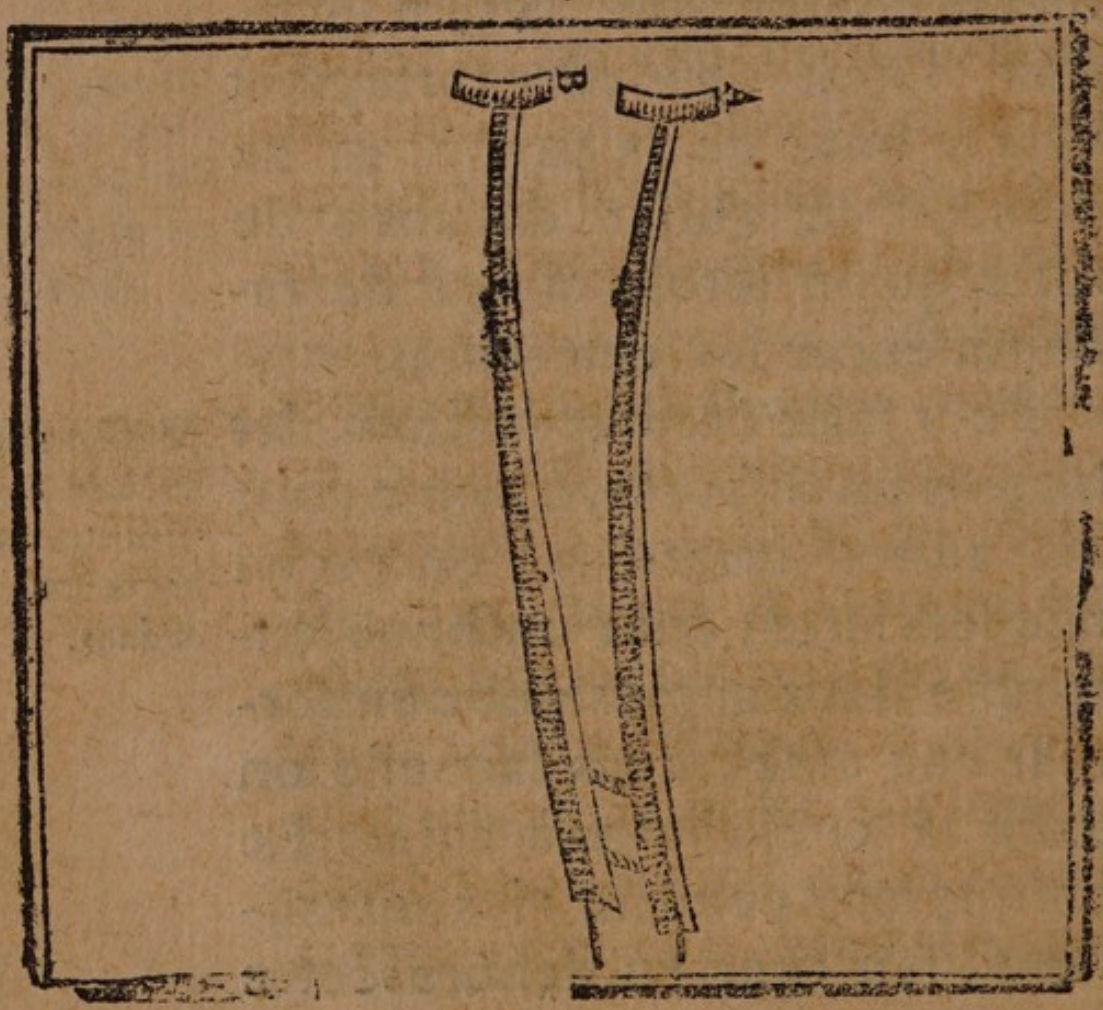
Maniere de réduire la luxation en bas & en dedans.

Pour faire cette réduction, les lacqs étant diſpoſés, comme pour les autres luxations, on prend une ſerviette, dont on noüe enſemble deux angles pour en former une anſe, dans laquelle on paſſe la cuiſſe juſqu'à l'aîne. Le chirurgien pendant les extenſions, fait tirer en dehors cette

ſerviette, & en même temps il péſe ſur le condile externe du fémur, qu'il porte en dedans. Par cette manœuvre il dégage la tête de l'os, du trou ovalaire, & la replace dans ſa cavité.

Cette réduction eſt plus facile au moyen de deux croiſſans ajoûtés aux branches de la machine.

Pour réduire avec facilité la cuiſſe luxée en bas & en dedans, j'ai ajoûté aux branches de la machine, deux eſpéces de croiſſants A, B, dont l'un appuye ſur l'os



des iſles, & l'autre ſur la partie moyenne de la cuiſſe. Je paſſe de même une ſerviette dans l'aîne, j'en attache l'anſe au cordon de la mouſle mobile, & je tourne la manivelle. Par-là je fais trois efforts differents : le croiſſant ſupérieur arcboute contre l'os de la hanche ; l'inférieur pouſſe le bas de la cuiſſe en dedans ; la ſerviette tire le haut du fémur en dehors, & par le concours de ces trois mouvements, la réduction ſe fait preſque toujours ſans peine, & ſans qu'il ſoit néceſſaire de faire d'autres extenſions.

Maniere de réduire la luxation en bas & en dehors.

Si je n'ai point donné de ſignes pour diſtinguer la luxation en bas & en dehors ; c'eſt parce que je ne l'ai jamais vûë, & qu'elle me ſemble même impoſſible, ſi ce n'eſt dans le cas de la paralyſie des muſcles qui peuvent tirer en haut la tête du fémur. Au reſte dans cette ſuppo-

ſition, on ſent quels pourroient être les ſignes de cette luxation. Pour en faire la réduction, il ne ſeroit pas beſoin qu'on fit d'extenſions. Il faudroit ſeulement que le chirurgien appuyât une de ſes mains ſur la partie interne du genou, & l'autre ſur la partie inférieure & externe de la jambe fléchie, & qu'il fit une eſpece de baſcule, qui retourneroit la tête de l'os, & la conduiroit dans ſa cavité ; mais cette réduction ſeroit peu avantageuſe, ſi l'on ne remédioit à la paralyſie, puiſque tant qu'elle ſubſiſteroit, l'on pourroit aiſément ſortir de ſa cavité.

Manuel pour la réduction des luxations incomplettes de la cuiſſe.

Suppoſé que la luxation fût incomplette, ce que nous avons dit être extrémement difficile, les extenſions ſeroient inutiles ; & ſi la tête de l'os étoit en dedans ſur le bord de la cavité, il ſuffiroit d'appliquer une main ſur la partie interne & ſupérieure de la cuiſſe, pour tirer en dehors

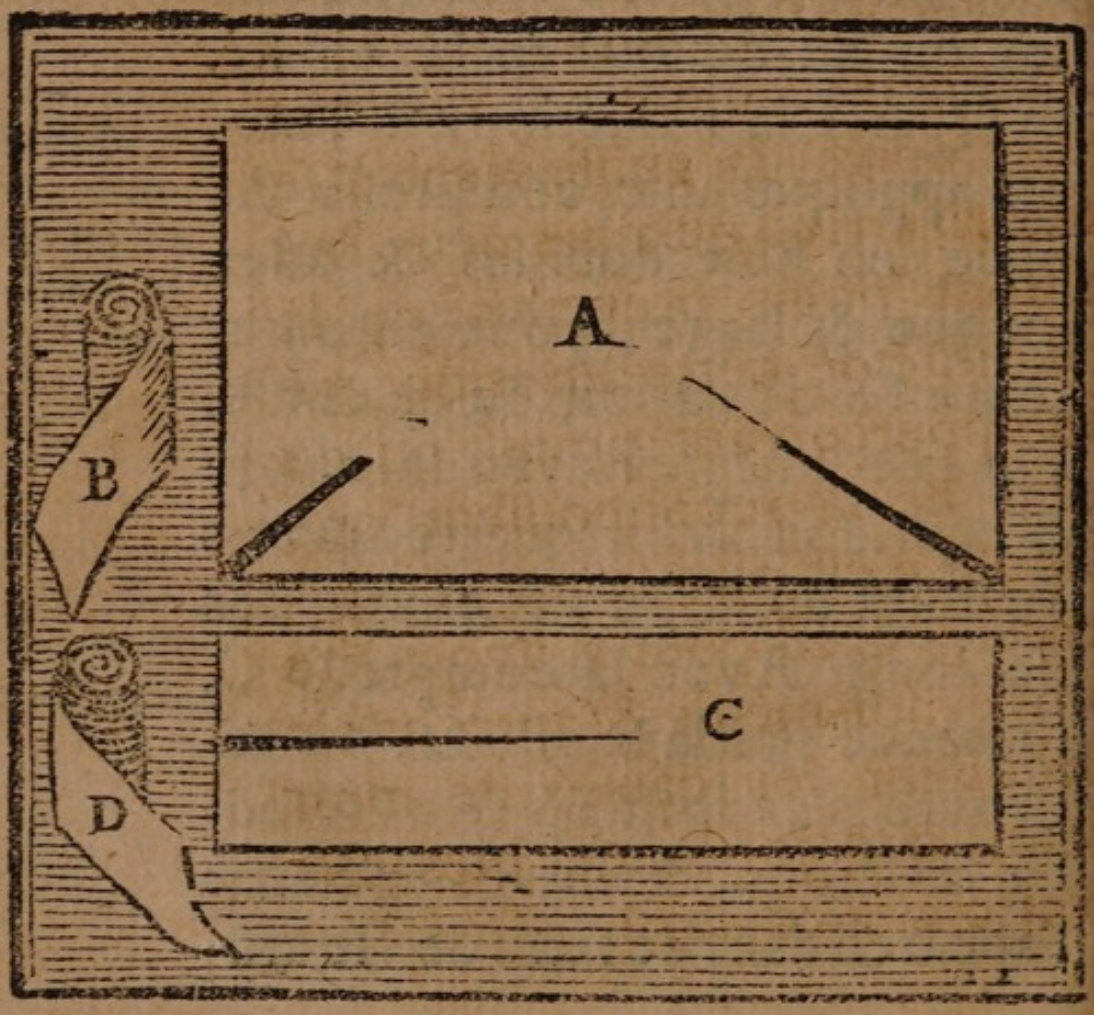
le haut du fémur, tandis qu'avec l'autre main, on pouſſeroit en dedans la partie inférieure de cet os. Si la tête du fémur étoit ſur le bord de la cavité en dehors, on la feroit rentrer, en appuyant d'une main ſur le grand trochanter, & en tirant avec l'autre le bas de la cuiſſe en dehors. On dirigeroit auſſi la tête de l'os, de haut en bas, ou de bas en haut, ſelon qu'elle ſeroit au deſſus ou au deſſous de la cavité.

Appareil qu'on applique après la réduction.

Quand la réduction eſt faite, on applique une compreſſe A, pliée en huit doubles & aſſez longue & large, pour entourer toute l'articulation de la cuiſſe. On fait un ſpica avec la bande B, qui doit avoir quatre travers de doigt de large, & cinq aunes de long. Avec la compreſſe C, ſoutenuë par la bande D, on recouvre l'endroit où ont été poſés les lacqs, & on trempe tout l'appareil dans de l'eau de vie aro-

matique. Le malade garde le lit; on lui fait obſerver la diette, & on le ſaigne proportionnellement aux accidents. Les luxations en haut exigent qu'on applique des appareils plus ſerrés, & qu'on faſſe garder le repos beaucoup plus exactement qu'après les autres luxations ; & cela à cauſe de la rupture du ligament rond, dont la réunion ſe

Les luxations en haut demandent des bandages plus exacts.



fait difficilement, & demande un temps conſidérable.

De la luxation de la cuiſſe qui ſuccede aux chutes ſur le grand trochanter.

L'eſpéce de luxation dont il s'agit, quoique très-fréquente, ſemble être peu connuë. Les chûtes ne la produiſent point d'abord, & n'en ſont que des cauſes éloignées. Souvent donc, après s'être ſuffiſamment aſſuré qu'au moment de la chûte il n'y a eu aucun déplacement, ſi quelque temps après, la cuiſſe vient à ſe luxer, il arrive qu'alors ceux qui ne ſont point prévenus de la poſſibilité de cette luxation, ne s'en apperçoivent point, ou du moins ne la reconnoiſſent que lorſqu'il n'eſt plus temps d'y remédier. C'eſt pour y avoir été trompé moi-même, & après avoir réfléchi ſur les cauſes de mon erreur, que je donne mes obſervations à ce ſujet.

Eſpece de luxation de la cuiſſe peu connuë.

Cauſe de cette luxation.

Lorſque dans une chûte le grand trochanter eſt frappé, la tête du fémur eſt violemment pouſſée contre les parois de la cavité cotiloyde; & comme elle remplit exactement cette cavité, les cartilages, les glandes de la ſinovie & le ligament de l'interieur de l'article, doivent ſouffrir une forte contuſion, qui ſera ſuivie d'obſtruction, d'inflammation & de dépôt. La ſinovie ſur tout s'amaſſera dans la cavité de l'articulation, la capſule ou tunique ligamenteuſe en ſera diſtenduë, & la tête de l'os peu à peu chaſſée au dehors, ſera enfin entierement luxée.

La ſinovie en s'amaſſant dans l'article chaſſe la tête du fémur.

La ſinovie s'épanchant continuellement dans l'article, s'y épanchant même alors plus que dans l'état naturel, & n'étant plus diſſipée par les mouvements de la partie, on ne doit point être ſurpris qu'elle s'accumule & qu'elle rempliſſe la cavité a

point de chaſſer la tête de l'os ; ce qu'elle fera avec d'autant plus de facilité, que relâchant les ligaments, elle les met hors d'état de réſiſter, non ſeulement à la force avec laquelle elle pouſſe l'os hors de ſa boëte ; mais encore aux efforts que font les muſcles pour tirer en haut la tête du fémur. La capſule ne ſera donc pas ſeule diſtenduë, le ligament rond ſouffrira auſſi peu à peu un allongement qui ſera accompagné d'une douleur très-vive, laquelle augmentera par dégrés, & ne diminuera que quand ce ligament, tout à fait relâché ou rompu, aura abandonné la tête de l'os, à toute la puiſſance des muſcles qui la tirent en haut.

On voit par ce qui vient d'être dit, comment le fémur, ſans avoir été déplacé dans l'inſtant de la chûte, peut ſe luxer longtems après. La tête de l'os gar-

de même pendant un assez long-tems sa situation naturelle, & la cuisse ne commence à se racourcir, que quand la tête du fémur est chassée par la sinovie ; mais pour que la cuisse commence à se racourcir, il n'est pas nécessaire que la tête de l'os soit entiérement sortie. En effet, elle devient plus courte peu à peu, à mesure que la tête est poussée en dehors par la sinovie.

La cuisse commence à se racourcir avant que la tête du fémur soit entiérement sortie ; & pourquoi ?

Cette tête étant de figure sphérique, & la portion qui est reçuë dans la cavité étant au plus une demi-sphere, les muscles peuvent évidemment commencer de tirer la cuisse en haut, pour peu que la sinovie éloigne la tête du fond de sa cavité. Si donc alors on mesuroit la cuisse de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de la cavité, on la trouveroit déja plus courte ; & plus la tête du fémur fera de chemin pour sortir, plus

la cuiſſe perdra de ſa longueur. Lorſque la tête ſera entiérement ſortie, ſon ſommet qui, dans l'état naturel, répondoit au centre, où au milieu de la cavité, ſe trouvera au bord ſupérieur de cette cavité, & la cuiſſe ſera plus courte de la moitié du diamétre de la tête du fémur.

Pourquoi la tête de l'os, ſortie de ſa cavité, ne s'en éloigne que peu à peu.

Si la tête de l'os, entiérement chaſſée de ſa cavité, n'eſt pas d'abord portée plus-loin par l'action des muſcles, c'eſt parceque le ligament rond la retient encore; & il eſt facile de concevoir qu'alors les douleurs doivent augmenter conſidérablement. En effet, tant que quelque portion de la tête a pû être retenuë par le rebord de la cavité, le ligament rond a partagé avec lui l'effort des muſcles, & ne s'eſt alongé que peu à peu; mais la tête du fémur ayant été entiérement chaſſée, le ligament ſuporte lui ſeul l'effort des muſcles, les douleurs

Temps auquel la douleur augmente.

deviennent insuportables & durent, comme on la déja dit, jusqu'à ce que la rupture du ligament, ou sa relaxation entiere, aye permis aux muscles déloigner l'os, autant qu'il peut l'être par leur plus grande contraction. La tête du fémur, ainsi portée en haut & en dehors, peut se tourner en devant, ou en arriere; mais plus souvent en arriere; & on le reconnoît par les signes raportés cidessus, pour distinguer les luxations en devant, ou en arriere.

Quand est-ce qu'elle doit cesser.

Cette maladie est incurable quand n'étant pas d'abord connuë, on ne fait pas promptement les remédes qui conviennent pour la prévenir. J'y ai plusieurs fois réüssi par l'usage de défensifs faits avec les blancs d'œufs, l'alun en poudre & de l'eau de vie aromatique, dont je moüillois des compresses en huit ou dix doubles. Je les appliquois sur toute l'articulation de la cuisse; je

Cette maladie est incurable, si on n'a soin de la prévenir.

Moïens qui pour cet effet ont souvent réussi.

les retenois par un bandage ſeulement contentif; &, ſans défaire l'apareil, je l'humectois deux ou trois fois, par jour, avec cette même liqueur. Je plaçois commodement le malade dans ſon lit; & lui faiſois éviter tous les mouvemens capables d'exciter de la douleur. Je le ſaignois le premier jour deux ou trois fois; &, les jours ſuivans, je répétois la ſaignée plus ou moins, ſelon que la douleur le demandoit, & que les forces le pouvoient permettre; étant néceſſaire de ne point épargner le ſang dans cette occaſion, ſi l'on veut éviter l'engorgement des vaiſſeaux, l'inflammation & le dépôt dans l'articulation. Je preſcrivois un régime humectant & rafraichiſſant; enfin je tirois un grand ſecours du ſuc épuré des plantes légérement ameres, des anodins & des narcotiques, ſagement adminiſtrés.

Les ſuites de ces luxations ſont Suites de

cette eſpece de luxation conſecutive

differentes; il y en a qui cauſent paralyſie de l'extrémité inférieure; d'autres attirent des dépôts qui ſe terminent à ſupuration; d'autres enfin n'ont aucune mauvaiſe ſuite que la claudication; & de celles-là, les unes laiſſent une figure ſi contrefaite, que le malade ne peut marcher, d'autres laiſſent la facilité de marcher, d'abord avec une bequille, puis avec un bâton: on en voit même qui, avec le tems, permettent de marcher ſans aide.

Pourquoy il y ſurvient paralyſie.

La paralyſie eſt cauſée par la compreſſion du nerf ſciatique, lorſque la tête du fémur y appuïe. La maigreur & l'exténuation de tout le membre, un froid preſque continuel, en ſont les ſuites.

Cauſes des dépôts qui la ſuivent.

Les dépôts viennent de pluſieurs cauſes, comme de la compreſſion des vaiſſeaux ſanguins, de la paralyſie même, & ſurtout de la douleur qui, reſſérant & étranglant les vaiſſeaux ſanguins

& limphatiques, occaſionne gonflement, dilatation, rupture des vaiſſeaux, épanchement & converſion de la matiére épanchée en pus. Ces abcès ſe forment en differens endroits, les uns ont leur foyer dans la boëte de l'articulation, quand la ſinovie ſe fermente, s'aigrit & ſupure ; d'autres ſe font dans le lieu où réſide la tête de l'os luxé. Il y en a qui ſe forment dans les interſtices des muſcles feſſiers ou tricéps ; & d'autres, enfin, qui arrivent dans les parties éloignées de la jointure, comme au genou, à la jambe, ou au pied.

Lieux où ils ſe forment.

J'ai ouvert quantité d'abcès de cette nature, ils ſont tous difficiles à guérir ; mais ceux qui ſe forment dans la cavité cotiloïde, ou dans le lieu où s'eſt logée la tête du fémur, ſont, de tous, ceux qui ſe guériſſent le plus difficilement. Ils reſtent preſque toujours fiſtuleux, ſi le malade ne meurt pas

Ces abcès ſont difficiles à guérir, & ont ſouvent de funeſtes ſuites.

de fiévre lente, de dévoïement, ou d'une fonte générale de la maſſe du ſang ; d'ou s'enſuit enflure aux jambes & aux cuiſſes, bouffiſſure du viſage & des mains ; puis hydropiſie de la poitrine & du bas ventre. Quelquefois même les malades ne vivent pas ſi long-tems après l'ouverture de l'abcès, parceque la pourriture ſe met dans la plaïe, & que la maſſe du ſang étant une fois corrompuë par la longueur de la maladie, par les douleurs, la fiévre & les inſomnies, alors l'application des médicamens les plus convenables, & les opérations les mieux concertées deviennent infructueuſes.

On y trouve ſouvent des caries incurables.

Souvent on trouve les os cariés, ſans pouvoir y remedier, ſoit à cauſe de la difficulté qu'il y auroit à faire les opérations néceſſaires, ſoit parce que les forces du malade ne permettent pas de les hazarder.

J'ai trouvé, dans l'ouverture d'un ſemblable abcès, que les os étoient carnifiés; je veux dire que la tête du fémur & la cavité de l'iſchion, éloignées l'une de l'autre par la luxation, mais toutes deux découvertes par l'ouverture de l'abcès, avoient la même conſiſtance & la même couleur que la chair. Le volume de ces os étoit conſidérablement augmenté, & ils étoient ſi ſemblables à la chair qu'ils ſaignoient au moindre attouchement. Cette obſervation n'eſt pas la ſeule que j'aie de cette eſpéce, j'en rapporterai, dans la ſuite, pluſieurs qui ne ſont pas moins ſurprenantes; & qui prouvent que ſi les chairs s'oſſifient, les os peuvent auſſi devenir ſemblables aux chairs. Os carnifiés

Les abcès qui ſe forment dans les endroits éloignés de la jointure, n'ont rien de particulier, ſi ce n'eſt qu'ils ſe renouvellent ſouvent,

Lorſque les luxations, dont il Ces luxa-

tions ſont ſuivies de douleurs dans les changemẽs de tems.

s'agit, n'ont point une terminaiſon facheuſe, elles laiſſent aux malades la liberté de marcher, comme nous l'avons dit, mais ils ſont tourmentés de douleurs que les mauvais tems produiſent & font renaître : ils ſont, pour ainſi dire, des Barometres vivans, qui annoncent la pluïe ou le tems ſec.

J'ai auſſi obſervé que quelquefois les os ſe ſoudent enſemble par une eſpéce de cal, comme font les os fracturés, ce qui forme une eſpéce d'anchyloſe. Les difformités qui reſtent après cette luxation, viennent, le plus ſouvent, de la mauvaiſe ſituation que l'on laiſſe prendre au malade, à qui il eſt bien difficile d'en donner d'autre que celle où il ſouffre le moins; heureux quand cette ſituation n'a rien de contraire à la poſition naturelle de la partie.

Mauvaiſe ſituation, cauſe de difformité.

CHAPITRE XII.

DE LA LUXATION DE LA ROTULE ET DU TIBIA.

QUOIQUE la jambe ſoit compoſée de deux os, le péroné & le tibia ; celui-ci eſt ſeul articulé avec l'os de la cuiſſe. Les deux condiles du fémur ſont reçûs dans deux cavités ſuperficielles creuſées dans le tibia ; & outre les cartilages qui revêtent ces os à l'endroit de leur frottement, il y a deux cartilages ſémi-lunaires qui relévent les bords des cavités du tibia, & les rendent plus profondes. Ces cartilages ſont mobiles, & gliſſent également ſur le fémur, & ſur le tibia, auquel ils ſont particulierement joints par de fortes expanſions ligamenteuſes. Les ligamens de cette articulation ſont en grand nombre. Outre

Structure de l'articulation du genou.

les latéraux & le capsulaire qu'elle a de commun avec les autres charnieres, il y a dans l'intérieur de l'article deux ligamens croisés qui sont courts & très-forts. Il y a enfin un ligament antérieur qui contribuë aussi à affermir l'articulation, & qui attache à la tubérosité du tibia, le petit os qu'on nomme la rotule.

Articulatiõ de la rotule

Cet os est articulé par charniere avec le fémur, & glisse dans l'espéce de couliſſe que forment les éminences antérieures ou prolongemens des condiles. La rotule n'a d'autre mouvement que celui de se baisser & de se hausser dans la flexion & l'extention de la jambe. Par en bas elle est fortement attachée au tibia par le ligament antérieur dont on vient de parler, & par en haut, elle donne attache aux muscles extenseurs de la jambe, auſquels, avec le ligament antérieur, elle sert comme de prolongement.

La capſule qui joint le fémur au tibia, & qui contient la ſinovie, s'attache auſſi à la circonférence de la rotule, laquelle a, par ce moyen, une articulation commune avec les os de la cuiſſe & de la jambe.

L'articulation du genou eſt de toutes les charnieres, celle qui ſemble la moins ſuſceptible de luxation. 1°. Parceque le tibia & le fémur ſe touchent par une grande ſurface. 2°. Parcequ'ils ſont aſſujettis par un grand nombre de ligamens très-forts. 3°. Parceque les cartilages mitoyens amortiſſent une grande partie des mouvemens violens, & des coups qui pourroient luxer la jambe.

Pourquoi la jambe ſe luxe difficilement.

des eſpéces différentes & des ſignes des luxations, du tibia, & la rotule.

La luxation complette du ti- Eſpéces

deluxations du tibia.

bia paroît autant rare que difficile; mais la luxation incomplette peut ſe faire avec plus de facilité, ſoit en devant ou en arriere, ſoit en dedans ou en dehors. Dans ces cas, l'extrémité inférieure de la jambe ſera toujours tournée du côté oppoſé à la luxation; ce qui ne ſeroit pas de même ſi la luxation étoit complette. Au reſte pour reconnoître & diſtinguer les luxations de la jambe, on n'a pas beſoin d'autres ſignes que la grande difformité qu'on trouve à l'articulation, & qui manifeſte ſi ſenſiblement à la vûë & au toucher, qu'elle eſt l'eſpéce de déplacement.

La rotule ſuit toujours le déplacement du tibia.

La rotule étant, comme on l'a vû, fortement attachée au tibia, la jambe ne peut être luxée, que la rotule ne ſoit auſſi déplacée, & ne ſuive le tibia luxé, ſoit en dedans ſoit en dehors, en avant ou en arriere; de ſorte que la rotule ſera plus ou moins écartée,

ſelon que le tibia ſera plus ou moins éloigné.

La rotule peut auſſi ſe luxer indépendament du tibia. Lorſqu'elle eſt luxée en dedans, la cavité externe de la rotule, ou celle qui recevoit le condile externe du fémur, ſe trouve ſur le condile interne ; & au contraire, dans la luxation en dehors, c'eſt la cavité interne de la rotule qui reçoit le condile externe du fémur. Il y a des praticiens qui croyent que la rotule peut auſſi ſe luxer ſeule, ſoit en haut, ſoit en bas; mais il faut obſerver qu'elle ne peut ſe déplacer en ce ſens, ou du moins qu'il n'y aura point alors ſimplement luxation, comme lorſqu'elle ſe jette ſur les cotés.

Elle peut auſſi ſe luxer ſeule.

En effet comment la rotule pourra-t'elle ſe luxer en bas, ſi elle eſt retenuë en haut par les extenſeurs de la jambe ; & comment ſe luxera-t'elle en haut,

Cõment la rotule peut ſe luxer en haut, & en bas.

ſi le ligament antérieur la retient toujours attachée à la tubéroſité du tibia ? La rotule ne peut donc deſcendre, à moins qu'il n'y ait rupture de l'aponévroſe des extenſeurs de la jambe, n'y être luxée en haut, à moins que le ligament qui l'attache au tibia ne ſoit rompu. Ceux qui croyent que ces deux luxations peuvent ſe faire autrement, & qui diſent en avoir vû, ou bien n'ont pas reconnu les ruptures qu'elles ſuppoſent néceſſairement, ou bien ont pris la fracture pour la luxation de la rotule.

Rupture du ligament antérieur de la rotule.

Quelqu'un qui penſoit différemment à ce ſujet, & qui vouloit me convaincre, m'appella pour me faire voir une rotule luxée en haut. Je trouvai en effet la rotule remontée d'un travers de doigt ; mais auſſi dans l'éxamen que je fis de la partie, je reconnus que le ligament qui attache la rotule à la tubéroſité du ti-

bia étoit rompu, & j'en fis convenir les assistans. Cette rupture paroîtra sans doute bien surprenante, de même que celle des tendons d'achile ; cependant quoique la possibilité de l'un & de l'autre m'ait été fort contestée, j'espere que les personnes judicieuses se rendront, sans peine, aux observations que je rapporte à ce sujet dans le second volume.

Il ne faut pas d'autres signes de la luxation de la rotule, que la cavité sensible que l'on trouve à l'endroit d'où elle est sortie, & l'éminence qu'elle fait à l'endroit où elle s'est placée. Signes de la luxation de la rotule.

Du prognostic & de la cure de la luxation de la rotule & du tibia.

La luxation de la jambe ne peut être qu'infiniment dangereuse ; & sans entrer dans le détail des raisons de ce danger, Luxation de la jambe très-dangereuse, & pourquoi.

nous renvoïons à ce que nous avons dit dans le général, ſçavoir que plus une articulation eſt capable de réſiſter, & plus la luxation doit en être fâcheuſe. La luxation complette du tibia doit preſque toujours conduire à la néceſſité de l'amputation ; & lorſqu'on eſt aſſez heureux pour éviter d'en venir à cette extrémité, il n'eſt guéres poſſible que le malade guériſſe ſans anchyloſe ; parceque les ligamens ſe trouvant preſque tous rompus, leurs ſucs nouriciers s'épanchent & s'épaiſſiſſent avec la ſinovie de l'articulation. Souvent même l'anchyloſe arrive dans le cas de la luxation incomplette, ſurtout, ſi l'on ne fait promptement la réduction, ou ſi l'on néglige de prendre toutes les précautions néceſſaires pour conſerver les mouvemens de la jointure.

Elle eſt ſouvent ſuivie d'anchiloſe.

A l'égard de la luxation de la rotule, elle eſt par elle-même

Luxation de la rotule peu dangereuſe en elle-même.

très-peu dangereuſe ; cependant elle eſt quelquefois accompagnée d'accidens aſſez conſidérables, parce que les chutes ou les coups qui en ſont les cauſes, font en même-tems des contuſions à des aponévroſes très-ſenſibles.

Maniére de réduire la rotule.

On réduit la rotule luxée en tenant le genou autant étendu qu'il peut l'être ; en faiſant pouſſer en bas les muſcles extenſeurs de la jambe, & les ramenant vers leur inſertion ; enfin en preſſant la rotule, avec la main, pour la mettre en ſa place.

Cõment on réduit le tibia.

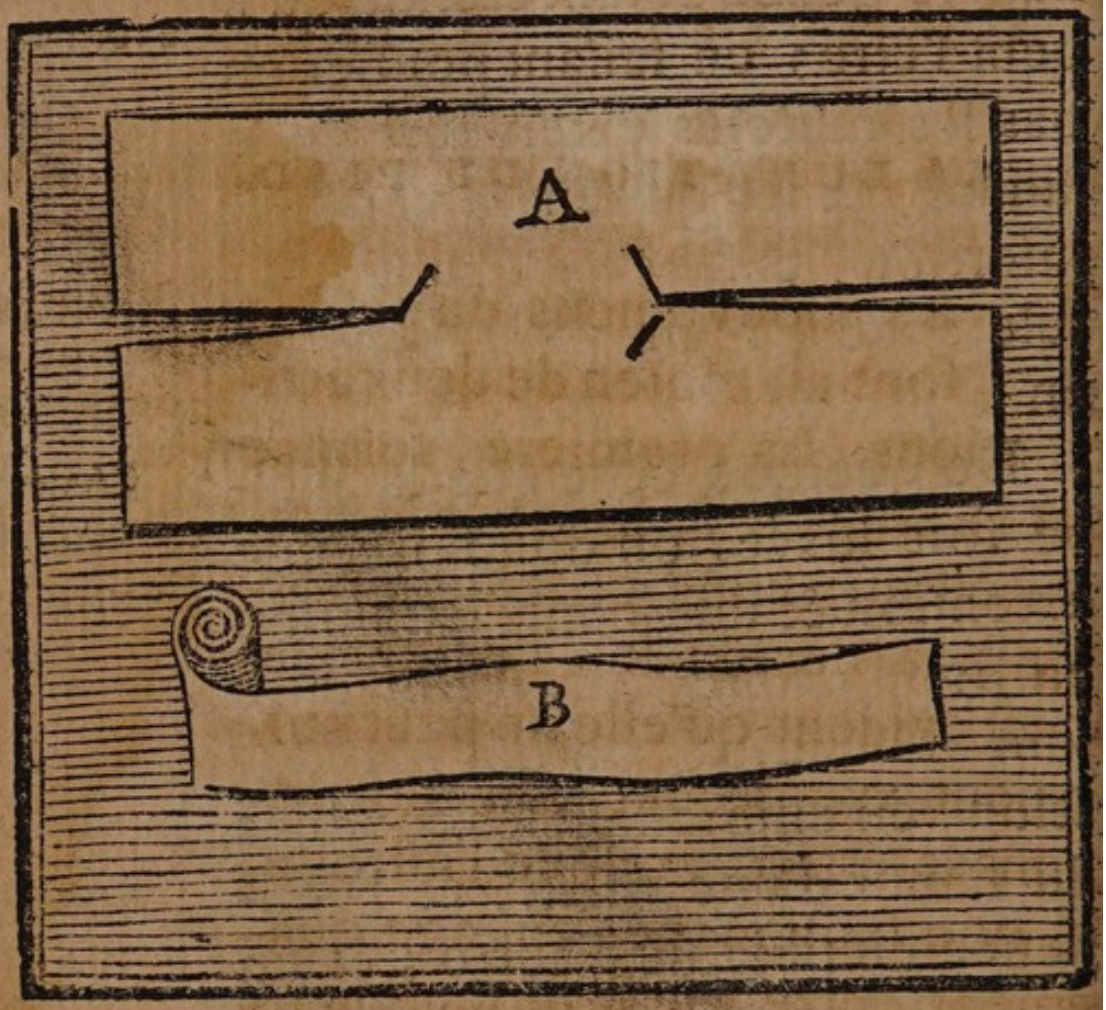
De quelque côte que la jambe ſoit luxée, on doit faire une extention & une contr'extention en ligne droite ; &, lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, on fait la réduction, en embraſſant les condiles du fémur d'une main, & l'éminence du tibia de l'autre ; & en les pouſſant en ſens contraires.

Appareil

L'appareil eſt le même pour la

après la réduction.

luxation de la rotule & celle du tibia. Il n'eſt que contentif du remede dans lequel on le trempe ; ainſi après la réduction de l'une ou de l'autre, on appliquera ſimplement la compreſſe A, qui aura huit doubles d'épaiſſeur, & avec la bande B, on fera des circonvolutions ſur la partie, en



décrivant alternativement des circulaires & des huit de chifre, juſqu'à ce que la bande ſoit employée. Elle aura trois doigts de large & deux aunes de long. Le régime & les remédes généraux doivent être obſervés, comme dans les autres luxations.

CHAPITRE XIII.

De la luxation du pied.

Structure des articulations du pied.

LEs mouvemens du pied ſe font au moïen de deux articulations. La premiere, formée par l'aſtragale & les os de la jambe, eſt une vraïe charniere bornée à la flexion & à l'extention. Il eſt évident qu'elle ne peut nullement contribuer aux mouvemens latéraux, puiſque l'aſtragale, non ſeulement s'engage quarément entre les prolongemens que font ſur les cotés le tibia & le

péroné ; mais encore remplit exactement l'intervalle qui ſe trouve entre ces prolongemens qu'on nomme les malléoles. Les mouvemens latéraux du pied dépendent donc de l'articulation de l'aſtragale avec le ſcaphoïde & le calcanéum, & auſſi en partie, l'articulation de ce dernier avec le cuboïde.

Elles ont un grand nombre de ligamens.

Ces articulations deſtinées à ſouffrir tout le poids du corps & celui des différens fardeaux dont il peut être chargé, ne pouvoient être affermies par un trop grand nombre de ligamens. Quatre principaux ſervent à attacher le bout inférieur du péroné au tibia, & à empêcher qu'il ne s'en écarte. Trois autres ligamens partent de la malléole externe & vont s'attacher à l'aſtragale & au calcanéum. Trois auſſi lient fortement l'aſtragale avec la malléole interne. L'aſtragale eſt enſuite attaché au calcanéum par

cinq ligamens particuliers. Enfin plusieurs ligamens très-forts servent encore à attacher l'astragale au scaphoïde, & le calcanéum au cuboïde & au scaphoïde. Nous observerons que sur ces différentes articulations, il ne passe presque que des tendons, non-seulement ceux qui servent aux mouvemens du pied, mais encore une grande partie de ceux qui font mouvoir les doigts.

Des différentes espéces & des signes de la luxation du pied.

Après ce qu'on vient de dire des articulations du pied, il n'est pas difficile de concevoir qu'il peut être luxé en différens endroits. Voyons d'abord la luxation de l'astragale à sa jonction avec les os de la jambe.

Le pied se luxe à plus d'une articulation.

L'astragale & par conséquent le pied, peut être luxé en dedans, en dehors, en devant, en arriere.

Espéces & signes de la luxation de l'astragale.

Quand l'aſtragale eſt luxé en dedans, la plante du pied eſt tournée en dehors ; lorſqu'il eſt luxé en dehors, la plante du pied eſt tournée en dedans. Si la luxation eſt en devant, le talon eſt fort court, & le devant du pied paroît long : enfin le talon eſt fort long, & le pied paroît très-court, lorſque l'aſtragale eſt luxé en arriere.

Les luxations ſur les côtés ſont toujours accõpagnées du diaſtaſis ou de la fracture des os de la jambe.

Les luxations en dedans ou en dehors, ne ſont preſque jamais des luxations ſimples, l'aſtragale ne pouvant s'échaper ſur les côtés qu'il n'y ait fracture des malléoles, ou tout au moins écartement du péroné, & alongement forcé des ligamens qui l'attachent au tibia. Cet écartement du péroné peut arriver dans le cas de la luxation en dedans, comme dans celui de la luxation en dehors. Ordinairement dans la luxation en dehors, il y a au péroné une fracture plus ou moins

éloignée de l'article, & dans la luxation en dedans, il peut y avoir auſſi fracture de tout le corps du tibia ; mais ce qui arrive le plus fréquemment, c'eſt la fracture de la malléole interne, fracture qui ſouvent eſt accompagnée du diaſtaſis du péroné.

Luxation de l'aſtragale & du calcanéum, d'avec le ſcaphoïde & le cuboïde.

On a quelquesfois pris pour une luxation de tout le pied, la luxation de l'aſtragale & du calcanéum à leur articulation avec le ſcaphoïde & le cuboïde. Je ne l'ai vû que deux fois, & toutes les deux avoient été cauſées par l'engagement du pied ſous la barre de fer qui fait le pont du ruiſſeau des portes cocheres. On conçoit aiſément que le pied étant engagé & retenu dans quelque antrave de cette eſpéce, ſi le corps eſt emporté d'un côté ou d'un autre, il y aura luxation, non de l'articulation de l'aſtragale avec la jambe ; mais de l'articulation de l'aſtragale & du calca-

néum avec le ſcaphoïde & le cuboïde. Cette maladie ſe connoît par la ſeule difformité qui indique le côté où les os ſe ſont logés.

L'aſtragale eſt ſi fortement lié au calcanéum, qu'il me paroît très-difficile qu'il ſe faſſe de luxation à cette jointure.

Du prognoſtic & de la cure de la luxation du pied.

Luxations ſur les côtés preſque toujours funeſtes.

Les luxations de l'aſtragale, en devant ou en arriere, ſont moins dangereuſes que celles qui ſe font ſur les côtés ; & parmi ces dernieres, les complettes ſont preſque toujours funeſtes. Celles qui ſont accompagnées de fractures, ſont cependant ſouvent moins fâcheuſes que celles qui ſont complettes ſans fracture ; parceque, dans le cas où il n'y a point de fracture, preſque tous les ligamens ſont rompus. Il faut néanmoins ſuppoſer que les fra-

Quelquefois moins fâcheuſes, lorſqu'il y a fracture.

ctures

ctures ſoient ſimples ; c'eſt-à-dire, qu'elles ne ſoient point avec éclats, que les piéces fracturées ne ſoient point conſidérablement écartées, & ſur-tout, qu'elles n'ayent point fait de playe à la peau. La luxation accompagnée de fracture eſt auſſi d'autant moins dangereuſe, que cette fracture eſt plus éloignée de l'article.

Quelles luxations complettes de l'aſtragale, ſont curables.

Bien des praticiens penſent que la luxation complette de l'aſtragale ne peut jamais guérir, qu'il ne reſte claudication, ou tout au moins difformité à la jointure. J'ai cependant eu l'avantage de guérir parfaitement pluſieurs de ces luxations ; mais lorſque la luxation complette eſt telle qu'il y a rupture des tendons, de la plupart des ligaments, & de la peau même, dans ces cas je n'ai jamais vû guérir ; & alors le ſeul moyen de ſauver la vie du malade, eſt de lui cou-

per promptement la jambe. On peut cependant tenter de la conſerver, mais ſi dans les vingt-quatre heures, on ne voit point une diſpoſition favorable, il ne faut pas différer l'amputation; plus tard, il n'eſt plus temps.

Luxation de la ſeconde articulation du pied bien moins fâcheuſe.

La luxation de l'aſtragale & du calcaneum d'avec le ſcaphoïde & le cuboïde, eſt ſujette à bien moins d'accidents que la premiere; mais la réduction en eſt plus difficile, parce qu'on a moins de priſe pour faire les extenſions.

C'eſt preſque toujours faute d'extentions, qu'on ne réuſſit point dans la réduction du pied.

De quelque eſpéce que ſoit la luxation du pied, le plus ſûr moïen pour réuſſir, eſt de faire des extenſions ſuffiſantes; & c'eſt la raiſon pour laquelle je ne me ſuis jamais contenté des mains. Je me ſers toujours des lacqs, & j'aurois eu recours aux machines, s'il avoit fallu plus de force. Il eſt vrai que la luxation qui eſt ſimple, fort récente & ſans fracture, n'a pas toujours

beſoin des extenſions fortes qu'on peut faire avec les lacqs; cependant il eſt plus ſûr de s'en ſervir. On ne riſque rien d'employer des moyens qui multiplient les forces, puiſqu'on peut les modérer; mais n'en avoir pas aſſez, met en riſque de ne faire qu'une réduction imparfaite, dont les ſuites ſont la claudication ou la difformité.

Où l'on doit attacher les lacqs.

On doit attacher un lacq à deux anſes au deſſus des malléoles, & un autre lacq à une anſe, qui entoure & embraſſe le pied au deſſus du talon & du coû de pied. On fait tirer l'un & l'autre lacq par quelqu'un de fort; & lorſque les extenſions ſont ſuffiſantes, on fait la réduction, mais différemment ſelon l'eſpéce de déplacement.

Maniere de réduire les luxations du pied ſur les côtés.

Si le pied eſt luxé en dehors, on embraſſe le bas de la jambe près des chevilles, avec une main, le pouce étant ſitué au deſſus de

la malléole externe : avec l'autre main on embraſſe la plante du pied vis-à-vis de la jambe, & dans le même tems qu'on pouſſe le bas de la jambe du côté interne, on tourne la plante du pied du côté externe. Si la luxation eſt en dedans, on embraſſe de même, & la plante du pied & le bas de la jambe ; mais on tourne la plante du pied du côté interne, & on pouſſe le bas de la jambe du côté externe.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Lorſque le pied eſt luxé en devant, il faut avec une main embraſſer le bas de la jambe par deſſous, à deux doigts près du talon, puis avec l'autre main, prendre le pied près de la jointure, & pouſſer dans le même tems le pied en arriere, & le bas de la jambe en devant.

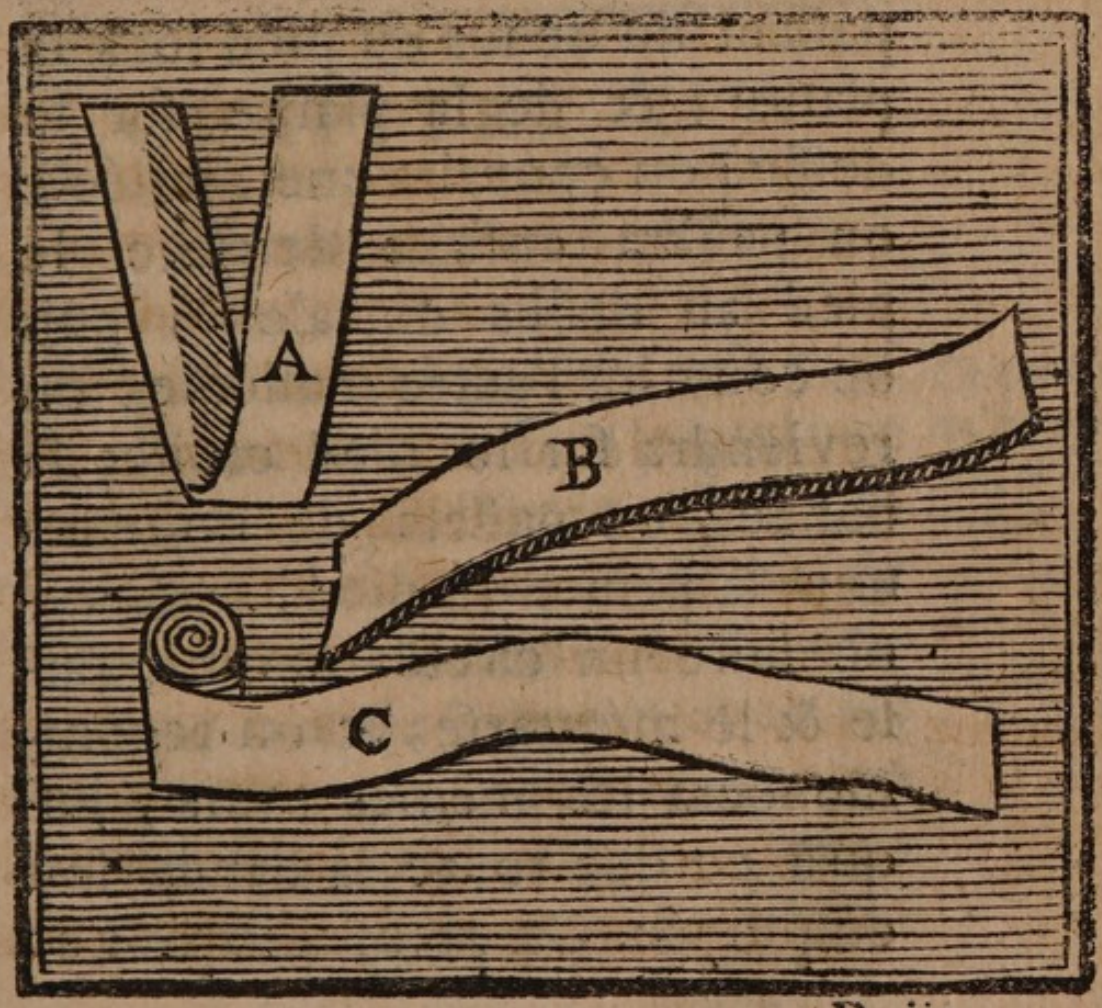
Manœuvre pour la luxation en arriere.

Au contraire, dans la luxation en arriere, on empoignera d'une main le bas de la jambe, par devant, près de la jointure ;

& avec l'autre main, on empoignera le talon; puis dans les mêmes instans, on poussera le bas de la jambe du côté du talon, & le talon du côté du bout de la jambe; c'est-à dire en devant.

Pour appareil, on mettra d'abord, en forme d'étrier, une compresse de quatre doubles A, dont on appliquera le milieu en travers sous la plante du pied, & dont

Appareil pour la luxation du pied.



enſuite on portera les deux bouts, l'un en dedans & l'autre en dehors de la jambe, juſqu'au milieu. Avec une autre compreſſe de huit doubles B, on fera un huit de chiffre qui, de la plante du pied, viendra croiſer ſur le devant de l'articulation, puis enveloppera les deux malléoles; Pour contenir le tout, on prendra une bande C, avec laquelle on décrira un huit de chifre en paſſant du deſſus du pied ſous la plante, & de la plante ſur le deſſus; on couvrira une malléole on paſſera enſuite derriere le pied au deſſus du talon; puis on couvrira l'autre malléole; on reviendra ſur le pied croiſer la bande; on paſſera de nouveau ſous la plante du pied, pour venir faire un circulaire ſur le tarſe & le métatarſe; & on recommencera les mêmes tours, juſqu'à ce que toute la bande ſoit employée. On placera le pied du

malade dans le creux d'un oreiller molet, & on soutiendra la couverture du lit avec un archet. Du reste on doit s'attacher à prévenir les accidents, par le moïen des saignées, du régime, & des remédes généraux.

Je ne dirai rien de particulier des luxations des orteils du pied; elles ne différent point de celles des doigts de la main.

CHAPITRE XIV.

DES ENTORSES.

ON entend par entorse tout mouvement dans lequel une articulation est forcée, sans cependant que les os souffrent de déplacement sensible. Cette maladie a tant de rapport avec les luxations, que pour traiter en particulier des entorses, nous n'aurons ici que peu de choses

Ce que c'est qu'entorses, & le raport qu'elles ont avec les luxations.

à ajoûter. En effet les cauſes ſont abſolument les mêmes que celles des luxations, & elles ne différent que du plus au moins. Les ſimptômes ont auſſi beaucoup de reſſemblance, & même, ſi l'on en excepte la mauvaiſe configuration qui eſt la ſuite néceſſaire du déplacement des os, on verra que les autres ſimptômes des luxations, c'eſt-à-dire ceux qui dépendent des extenſions violentes & des ruptures plus ou moins conſidérables des ligaments, des muſcles, des tendons ; on verra dis-je, que ces ſimptômes doivent être communs aux entorſes, puiſque les mouvemens des articulations, ne peuvent être portés au-delà des bornes que la nature leur a preſcrites, ſans que les liens deſtinés à borner ces mouvements, ne ſoient forcément allongés ou rompus. Il faut donc appliquer aux entorſes la plupart des cho-

ſes que nous avons dites juſqu'ici au ſujet des ſignes, du prognoſtic des luxations différentes, & des moyens de remédier aux accidens qui peuvent y ſurvenir.

Du prognoſtic des Entorſes.

Les articulations qui ont un grand nombre de ligaments capables de s'oppoſer aux luxations, ſont plus ſujettes aux entorſes que les autres ; & ces entorſes ſont d'autant plus fâcheuſes, que les ligaments ont plus ſouffert, & qu'il a fallu un plus grand effort pour vaincre leur réſiſtence. Les entorſes quoiqu'en général moins dangereuſes que les luxations, peuvent donc être accompagnées d'accidents très-graves. Celle de l'épine eſt ſur tout à craindre; parce qu'outre les ſimptômes qui naiſſent de l'extenſion & de la rupture des ligaments, la compreſſion des nerfs & de la

Quelles entorſes ſont plus fâcheuſes.

D'où vient le danger de l'entorſe de l'épine.

moële de l'épine, peut avoir ſouvent de funeſtes ſuites.

Pronoſtic des entorſes du poignet & du pied.

Les entorſes du poignet & du pied ſont auſſi quelquefois fort dangereuſes, & la guériſon en eſt longue & difficile, non ſeulement parce que ces articulations ſont munies d'un grand nombre de ligaments, mais encore parce qu'elles ſont recouvertes de pluſieurs tendons, qui de même que leurs gaines ne peuvent être violemment étendus, qu'il ne s'enſuive de vives douleurs, & une inflammation proportionnée à la ſenſibilité des parties affectées. La ſinovie s'amaſſant enſuite dans les gaines des tendons, augmente encore de beaucoup les douleurs, tant par la compreſſion de ces tendons, que par la diſtenſion & l'écartement de leurs gaines. Les environs de la jointure ſont durs & gonflés à cauſe de l'inflammation des ligaments, des tendons

& des gaines, & ſur tout en conſéquence de l'amas de la ſinovie, qui rompant les gaines, s'épanche dans tout le voiſinage de l'articulation, & forme même des tumeurs, auſquelles on trouve une fluctuation ſenſible. Enfin il ſurvient des abſcès, ſoit par la ſuite de l'inflammation, ſoit par l'altération de la ſinovie, qui venant à s'aigrir & à fermenter par ſon ſéjour, corrode & détruit les gaines, les tendons, les ligamens, découvre les os, & produit ainſi de maladies des plus dangereuſes & des plus longues à guerir, ſi elles ne ſont pas incurables, ou même mortelles.

De la cure des entorſes.

Ce qu'il faut faire à l'inſtant de l'entorſe.

Pour prévenir tous ces accidens, il faut, s'il eſt poſſible, dans l'inſtant que l'entorſe eſt arrivée, mettre la partie affligée dans un ſeau d'eau très-froide.

Ce répercuſſif empêche l'épanchement de la ſinovie, prévient l'inflammation, & appaiſe la douleur. Cependant lorſque c'eſt une femme qui s'eſt donnée l'entorſe, on doit avoir la précaution de s'informer ſi elle a ſes regles, ou ſi elle eſt ſur le point de les avoir. Il faut de même obſerver de ne point tenter ce reméde ſur des perſonnes qui ont la poitrine catharreuſe, & qui ſont ſujettes au rhume & à la toux, ni ſur ceux qui ſont échauffez ſont actuellement dans une abondante tranſpiration.

Remédes qu'on doit employer enſuite.

Si la maladie eſt trop conſidérable pour céder à ce reméde, ou ſi on ne l'a pû faire ſur le champ, il faut ſaigner copieuſement, preſcrire une diette ſévere, tenir le ventre libre par des lavemens émollients & appliquer ſur la partie des linges trempés dans l'eau de vie ou l'eſprit de vin camphré, ſuppoſé que la dou-

leur ſoit médiocre, & qu'il n'y ait qu'une très-legere inflammation; car ſi ces accidens étoient plus conſidérables, on répéteroit la ſaignée, on uſeroit des narcotiques, & on feroit des fomentations émollientes & anodines. Par la ſuite les purgations hidragogues, les opiates dans leſquels entrent les abſorbants, le mercure doux & autres fondans, ſont fort utiles, ſur tout lorſqu'on a lieu de ſoupçonner quelque vice intérieur. Enfin on met la main ou le pied dans le ventre ou dans la gorge d'un bœuf, ou autre animal nouvellement tué; on fait des douches de différentes eſpéces, & s'il eſt beſoin, on a recours aux eaux minérales de Bourbon, Bourbonne, Barége, Aix-la-Chapelle, &c.

CHAPITRE XV.

DES ANCHYLOSES.

Ce qu'on entend par anchyloſe.

ON n'entend pas ſimplement par anchyloſe un membre crochu ou courbé, dans l'endroit de ſon articulation ; l'uſage a donné à ce mot, une ſignification beaucoup plus étenduë. On nomme en effet anchyloſe l'union de deux os articulés qui, ſoudés enſemble par le ſuc oſſeux ou par une matiere approchante de ce ſuc, ne font plus qu'une même piece ; or comme les os ainſi ſoudés ne permettent aucun mouvement de la jointure, on voit que le membre peut auſſi bien reſter droit, que flechi ou courbé, ſelon la ſituation dans laquelle les os auront été fixés par l'anchyloſe. Ce nom ſe donne encore par extenſion à toutes

les tumeurs des jointures, qui en empêchent le mouvement, telles ſont le gonflement des os, celui des ligaments, l'épanchement de la ſinovie, & bien d'autres maladies qui ſans être de vraies anchyloſes, ſont ou l'occaſion, ou la cauſe de cette maladie.

Il convient donc de diviſer les anchyloſes en vraies & en fauſſes. Les vraies ſont celles dans leſquelles les jointures ſont ſi exactement ſoudées, qu'elles ne permettent aucun mouvement; de ſorte que ſi le membre eſt fléchi, on ne ſçauroit l'étendre, ni le fléchir s'il eſt étendu. Les fauſſes anchyloſes ſont celles où les os ne ſont point ainſi ſoudés, & dans leſquelles le mouvement n'eſt point entiérement perdu, mais ſeulement diminué par quelqu'une des indiſpoſitions que nous venons d'indiquer. On pourroit encore déterminer les eſpéces d'anchyloſes par raport à leurs

Diviſion des anchyloſes.

causes différentes, dont nous allons donner le détail.

Des Causes de l'Anchylose.

Quelles sont les causes de l'anchylose.

Les causes de cette maladie sont les fractures, les luxations, les entorses, le gonflement des os & des ligaments, les dépôts purulents, & les vices de la sinovie.

Pourquoi les fractures dans les articles sont suivies d'anchylosés.

On n'a pas de peine à comprendre que si les os sont cassés dans leurs articulations, les sucs nourriciers s'épanchant dans un lieu commun, formeront un cal qui soudera ensemble les parties fracturées, n'en fera qu'une seule piece, & produira ainsi l'anchylose. Qu'on ne pense pas cependant que toutes les fractures des jointures soient nécessairement suivies d'anchylose ; car lorsqu'un seul des os joints sera fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrane à l'articu-

culation du coude, on pourra assez aisément conserver les mouvemens de la jointure, au moyen des précautions que nous déduirons dans la suite.

Les fractures qui sont simplement voisines de l'articulation, peuvent aussi être suivies d'anchyloses, & le sont en effet lorsque la matiere du cal se répend au voisinage, qu'elle confond ensemble les ligaments, & qu'elle les incruste, pour ainsi dire, ou quand elle remplit les cavités extérieures qui servent au jeu de la jointure; ainsi qu'on le voit lorsqu'une fracture de la partie inférieure de l'humerus donne occasion à la matiere du cal de remplir les cavités antérieures ou postérieures, qui facilitent le jeu des os dans la flexion, ou dans l'extension de l'avant-bras.

Comment les fractures hors des articles peuvent occasionner l'anchylose.

Enfin les fractures, même éloignées des articulations, peuvent être occasion d'anchylose, quand

on n'a pas ſoin de prévenir l'épaiſſiſſement de la ſinovie, en remuant de tems en tems les jointures.

Luxations non réduites cauſes d'anchyloſe, & pourquoi ?

A l'égard des luxations, on ne doit point être ſurpris qu'elles ſoient ſuivies d'anchyloſes, ſur tout lorſqu'elles ne ſont pas réduites. Dans ce cas les os ne pouvant le plus ſouvent ſe mouvoir, & ſe touchant aſſiduement par les mêmes ſurfaces, on ſent aiſément que la ſuite néceſſaire du défaut de mouvement, doit être l'amas & l'épaiſſiſſement de la ſinovie, & même qu'il ſuffit que les os ſoient conſtamment ſerrés l'un contre l'autre par l'action des muſcles, & la tenſion des ligamens, pour qu'ils s'uniſſent & ſe ſoudent indépendamment de la ſinovie.

Luxations complettes des genoux non réduites, moins

Les luxations complettes des articulations par genou, lorſqu'elles ne ſont pas réduites, ſont moins ſujettes à l'anchyloſe, que les lu-

xations incomplettes de ces mêmes articulations, car dans ces dernieres luxations, les os ſont ordinairement plus ſerrés, & les mouvemens de l'articulation plus douloureux & plus difficiles que dans les premieres. On peut à cette occaſion rappeller ce que nous avons dit des luxations de la cuiſſe non réduites, qui n'empêchent pas toujours les malades de marcher, ſoit que la tête du fémur ſe loge dans le trou ovalaire, ſoit qu'elle ſe ſoit pratiqué un logement ſous les muſcles feſſiers, & que les parties par ſucceſſion de temps, ſe ſoient endurcies, & ſoient devenuës calleuſes au point de n'être plus ſenſibles au mouvement de la cuiſſe.

ſujettes à l'anchyloſe que les incomplettes.

Exemple tiré de la luxation de la cuiſſe.

On obſerve auſſi que la luxation complette du bras non réduite, n'eſt pas toujours ſuivie d'anchyloſe, principalement lorſqu'elle n'a pas été accompagnée de douleur & de gonflement.

Luxation complette du bras non réduite, pas toujours ſuivie d'anchyloſe.

ou lorſqu'on n'a pas procuré ces accidens par les mauvaiſes manœuvres qu'on aura tenté pour la réduction. Comme il reſte au malade quelque liberté de mouvement, il l'entretient & l'augmente même en ſe ſervant du bras pour les beſoins de la vie; ce qui empêche les adhérances que la tête de l'os pourroit contracter avec l'omoplate. Cependant il arrive plus ſouvent anchyloſe à cette luxation non réduite, qu'à celle de toute autre articulation par genou, parce que les mouvemens ſont gênés, la tête de l'humérus ſe trouvant ſerrée entre l'omoplate & les côtes.

Luxations complettes des charnieres plutôt ſuivies d'anchyloſe que les incomplettes, & pourquoi?

Ce que nous venons de dire des luxations des articulations par genou, ne ſçauroit s'appliquer aux luxations des charnieres; car comme nous l'avons remarqué en parlant des luxations de ce dernier genre, les incomplettes, réduites ou non réduites, ſont

noins ſuſceptibles d'anchyloſe ue ne le ſont les complettes, arce que plus il y aura de liga- nents rompus, plus la ſinovie épenchant de toutes parts, & e mêlant au ſuc nourricier des igaments, ſoudera facilement la ointure. Souvent même les li- gaments déchirés ne ſe réuniſſant x ne ſe conſolidant point, l'anchy- oſe devient alors l'unique moïen le guériſon, puiſque l'articulation ne peut autrement s'affermir. Y yant toujours à proportion beau- coup plus de ligaments rompus lans les luxations des charnie- es, que dans celle des genoux, elles doivent en général par cela même, être plus ſouvent ſuivies l'anchyloſes.

Luxation mal réduites cauſe d'anchylo- ſe.

Si lorſque les luxations n'ont pas été réduites, il peut y ſurve- nir anchyloſe, on doit la crain- dre auſſi lorſque la luxation a été mal réduite, que les rebords de la cavité ont été renverſés, que

les ligaments ont été pincés, en un mot que les os n'ont pas été bien replacés. Dans ces cas la douleur & la difficulté du mouvement ſubſiſtent & ſont des occaſions prochaines d'anchyloſe.

Luxations accompagnées de contuſion ſouvent ſuivies d'anchyloſe.

Quand une luxation a été accompagnée d'une forte contuſion, & qu'on n'a pas eu un ſoin très-particulier d'en prévenir les ſuites, il ſurvient ſouvent anchyloſe, quoiqu'on ait réduit l'os promptement & même avec facilité. Cette contuſion peut produire l'anchyloſe en différentes manieres. Si elle intéreſſe les cartillages, les os ou les ligaments, elle y attirera un gonflement dont la ſoudure des os peut être la ſuite, ainſi qu'on le verra ailleurs. Si elle attaque les muſcles, ils perdront leur action, & la jointure reſtant ſans mouvement, il s'y formera anchyloſe. Enfin ſi la contuſion attaque les glandes ſinoviales, elle pourra

encore produire cette maladie, comme on le prouvera par la ſuite.

On voit quelquefois qu'indépendamment de la contuſion, il ſurvient à l'occaſion des luxations, une inflammation des jointures, qui peut ſans doute être cauſe d'anchyloſe, ſoit qu'elle empêche de faire la réduction, ſoit qu'elle ne ſurvienne qu'après que l'os eſt réduit. Cette eſpéce d'inflammation ſuppoſe preſque toujours une mauvaiſe diſpoſition de la part du ſujet, dont le ſang ou la lymphe ſont alterés en quelque façon que ce puiſſe être ; & ſi l'on ne s'empreſſe d'y remédier, il ſe fait ſouvent des dépôts, des ſupurations, dans la jointure & au voiſinage ; ou bien il reſte dans toute la partie, un engorgement qui la rend inhabile au mouvement, & qui par ſucceſſion de temps occaſionne l'anchyloſe, ſur tout ſi dès que la douleur

Inflammation des jointures, cauſe d'anchyloſe.

& le gonflement ſont appaiſés, on ne commence pas à mouvoir doucement l'articulation.

Comment les entorſes peuvent produire l'anchyloſe.

Après ce qui vient d'être dit des luxations, on n'aura pas de peine à comprendre comment les entorſes peuvent être cauſes d'anchiloſe, puiſqu'elles ſont accompagnées, ſoit de la contuſion des ligamens, des cartilages, des os, des glandes ſinoviales, ſoit de la rupture, ou du moins de l'alongement forcé des ligaments, des muſcles, des tendons; alongemens & ruptures dont les ſuites ſont la douleur, l'inflammation, les dépôts, l'engorgement de la jointure, l'épanchement & l'amas de la ſinovie, & par conſequent la perte du mouvement & la ſoudure des os. On peut voir au ſujet de ces accidents; ce qui ſe trouve dans le chapitre des entorſes, & dans ceux des luxations du poignet & du pied.

Une

Une cauſe des plus ordinaires de l'anchyloſe, c'eſt le gonflement des épiphiſes. Nous en avons un grand nombre d'exemples dans les ſcrophuleux, dans les vérolés, les rakytiques, & même quelquefois dans les ſcorbutiques, lorſque le ſang n'eſt point encore tourné à l'âcre, & que les liqueurs, principalement la limphe, ſe trouvent épaiſſies. Les épiphiſes étant gonflées par l'une de ces cauſes, les têtes & les cavités qui forment l'articulation ne gardent plus la proportion qu'elles doivent avoir avec les ligaments ; ceux-ci trop courts, par raport aux os gonflés, les ſerrent ſi exactement, qu'ils leur ôtent la liberté de ſe mouvoir. La ſinovie chaſſée des endroits par où les os ſe touchent, refluë ſur les côtés, s'y épaiſſit ; & les mouvements ne ſe faiſant plus, les os ſe ſoudent, ſoit parce que la ſinovie les colle, ſoit parce

Comment le gonflement des épiphiſes eſt cauſe d'anchyloſe.

qu'ils contractent adhérance dans les endroits où ils ſont fortement & continuellement appliqués.

Gonflement des ligaments, cauſe d'anchyloſe.

Si le gonflement des os fait qu'ils s'approchent intimement, qu'ils ſe ſoudent & forment l'anchyloſe, le gonflement des ligaments produit le même effet; parce que devenant plus courts en ſe gonflant, ils ſerrent avec force les os l'un contre l'autre, & empêchent le libre mouvement de la jointure. Ce gonflement des ligaments peut être inflammatoire, œdémateux ou skyrreux, & peut dépendre de quelque vice interieur, de l'âcreté de la ſinovie, ou de quelque cauſe extérne, comme la contuſion & l'alongement forcé des ligaments. Quelquefois il arrive qu'ils reſtent durs, même après que l'inflammation & le gonflement ont ceſſé; & s'ils tiennent long-tems la jointure roide & ſerrée, les os pourront

enfin ſe ſouder. Ces ſortes d'anchyloſes ne ſe forment point promptement ; elles viennent peu à peu, & à meſure que la roideur des ligaments augmente. Ce peu de ſoupleſſe des ligaments eſt ſouvent entretenu par l'inaction de la partie ; de ſorte que la difficulté du mouvement, & la roideur des ligaments, ſont des ſuites mutuelles l'une de l'autre.

Les dépôts des jointures ſont quelquefois cauſe d'anchyloſe, ſoit qu'ils ſe terminent par ſupuration, ſoit qu'ils ſe terminent par induration.

Les dépôts des jointures, cauſes d'anchyloſe.

La ſupuration peut cauſer cette maladie, lorſqu'elle altére le tiſſu des os & les carie, ou lorſqu'elle détruit les cartilages qui rendent les os liſes & polis. Si de part & d'autre le tiſſu des os eſt détruit & carié dans l'articulation, après l'exfoliation, qui eſt ce qu'on peut attendre de plus

Soit qu'ils ſupurent,

heureux ; les chairs ſe réuniront enſemble, & ne faiſant qu'un ſeul os des deux, il en reſultera une anchyloſe. Les cartilages ſeuls détruits, ſimplement alterés, ou rendus inégaux, produiront la même maladie ; parce que les os s'uniront, ſi les cartillages s'exfolient, ou perdront ſimplement la facilité de ſe mouvoir, ſi les cartilages n'ont perdu que leur poliſſure. Alors le mouvement devenu rude & difficile, diminuëra de jour en jour ; & à la fin par cette ſeule cauſe, les os ſe ſouderont enſemble, & produiront l'anchyloſe.

Soit qu'ils ſe terminent par induration;

Si ces dépôts ſe terminent par induration, ils rendront les mouvements de la jointure difficiles, & détruiront la ſoupleſſe des tuniques & des ligaments, qui ne pouvant plus plier, ni obéïr aux mouvements, ſeront cauſe de l'anchyloſe.

Sur tout orſqu'ils

Si ces dépôts attaquent les

glandes ſinoviales, il arrivera anchyloſe, ſoit que la ſuppuration les détruiſe, ſoit que leur induration empêche la filtration de la ſinovie. Dans l'un & l'autre cas, les jointures privées de ſinovie, ſeront ſans mouvement, & les os s'uniront de maniere que quelque ſoit la force qu'on emploïe, il ſera impoſſible de donner aucun jeu à leurs articulations.

attaquent les glandes ſinoviales.

Dans tout ce que nous avons dit juſqu'ici des cauſes de l'anchyloſe, on a pû remarquer que la ſinovie a beaucoup de part à la formation de cette maladie, & qu'il n'en eſt preſque d'aucune eſpece où la ſinovie ne ſoit pour quelque choſe ; mais nous allons traiter ici expreſſément des vices de cette humeur, ſçavoir, ſa quantité excedente ou défaillante, & ſa qualité âcre, aigre, ou ſereuſe ; vices qui ſont les ſources d'un grand nombre de

Vices de la ſinovie qui peuvent être cauſe d'anchyloſes.

maladies des jointures, qui conduiſent à l'anchyloſe.

Cauſes de la quantité excedente de la ſinovie.

La quantité excedente de la ſinovie, peut venir 1°. de ce qu'elle ſera filtrée en trop grande quantité ; 2°. de ce que la quantité ordinaire & naturelle ne ſera point diſſipée.

Comment elle peut être filtrée en trop grande abondance.

La ſinovie peut être filtrée en trop grande abondance, ſoit qu'il y ait dans le ſang une certaine diſpoſition qui le rende capable de produire une quantité ſurabondante de ce récrement, ſoit que le filtre de cette humeur ſoit diſpoſé de façon à faire une ſecretion plus ample qu'à l'ordinaire ; mais nous n'aprofondirons point d'où peuvent venir ces diſpoſitions différentes ; ce détail nous méneroit trop loin. Nous nous contenterons de dire que s'il ſe trouve des diſpoſitions capables de fournir beaucoup de larmes dans le larmoyement, beaucoup de ſalive dans le ptialiſme, & d'u-

rine dans le diabete, il peut s'en trouver auſſi qui fourniront une ſi grande quantité de ſinovie, que les jointures en ſeront inondées.

Comment la ſinovie s'amaſſe dans les articles.

Il eſt auſſi aiſé de concevoir que quand même les glandes ne filtreroient que la quantité requiſe de ſinovie, il s'en fera amas dans les articles, ſi les pores abſorbans deſtinés à reporter cette humeur dans le cours de la circulation, ſont obſtrués; ou bien ſi ces glandes abſorbantes offrant un cours libre à la ſinovie, la partie reſte dans un repos exceſſif, attendu que les mouvemens des articulations ſont neceſſaires pour maintenir la ſinovie fluide, & accelerer ſon introduction dans les pores abſorbans.

Preuves de ce qu'on vient d'avancer ſur l'accumulation de la ſinovie.

Quelqu'un peut-être ne recevra pas ce que je viens de dire ſur l'accumulation de la ſinovie; mais qu'on ſe rappelle ce qui ſe

trouve au commencement de ce volume au ſujet des pores abſorbans qui ſont dans l'intérieur des articulations. On verra que toutes les parties de notre corps qui frottent l'une contre l'autre, & qui ſont continuellement mouillées d'une limphe qui les lubrifie, ſont auſſi munies de glandes abſorbantes qui reportent dans la maſſe des liqueurs le ſuperflu de l'humeur deſtinée à faciliter le frottement de ces parties.

Exemples de differentes parties où l'on trouve des pores abſorbans.

Les ventricules du cerveau offrent d'abord un exemple de ce méchaniſme. L'infondibulum reçoit toutes les humidités des ventricules, & les dépoſe ſur la glande pituitaire qui les décharge dans les ſinus latéraux de la baſe du crâne. A l'œil on voit de même qu'après que la glande lacrimale a verſé la matiére des larmes entre le globe & les paupieres pour lubrifier ces parties,

le ſuperflu de cette ligueur eſt abſorbé par les points lacrimaux qui la dépoſent dans le ſac lacrimal, d'où elle s'écoule dans le nés. Enfin ſi l'on porte un trois-quart dans le ventre d'un chien vivant, qu'on le retire en y laiſſant la canule, que par cette canule on injecte un demi-ſetier d'eau tiede, qu'on retire la canule, & que deux heures après on ouvre le ventre du chien, on ne trouvera pas une ſeule goute de l'eau injectée. La même choſe s'expérimente à la poitrine.

Hidropiſie ſuite de l'obſtruction de ces pores abſorbans.

Toutes les cavités ont donc des pores ou des conduits abſorbans; le goſier même en eſt un pour la ſalive qui coule dans la bouche, & on ne peut refuſer ce nom aux ouvertures que les veines lactées ont dans la cavité des inteſtins : mais quand même nous n'aurions pas des preuves ſenſibles de l'exiſtence de ces glandes abſorbantes, nous ſerions

obligés de les ſuppoſer ; puiſque ſans elles il ſe formeroit chaque jour des hidropiſies dans les cavités. Le larmoyement, ſuite neceſſaire de l'obſtruction des points lacrimaux, en fournit une preuve des plus convaincantes.

Application de ces exemples aux articulations des os.

Les mêmes choſes doivent évidamment ſe paſſer dans les articulations des os. Il y a des glandes qui fourniſſent la ſinovie, il y a donc des pores abſorbans qui en reprennent le ſuperflu, & dont l'obſtruction cauſera l'accumulation de la ſinovie, & peut être par la ſuite l'anchyloſe, ſi cette liqueur accumulée vient à s'épaiſſir ou a fermenter.

Les cauſes de la diſette de la ſinovie ſont, la diſpoſi du ſang,

Si le ſang & les glandes ſinoviales peuvent être diſpoſées de façon a produire trop de ſinovie, des diſpoſitions contraires pourront cauſer la diſette de cette humeur. C'eſt ainſi que le nez, la bouche & les yeux

ſont ſecs, lorſque le mucus, la ſalive ou les larmes ne ſe filtrent point. Le ventre eſt pareſſeux dans ceux dont le ſang refuſe la quantité ſuffiſante de bile ou de limphe inteſtinale, ou dont les organes propres à ces filtrations, manquent de diſpoſitions néceſſaires. Les ſueurs dans les maladies ſont eſperées vainement, lorſque le ſang n'eſt point en état de les fournir, ou lorſque la peau n'eſt pas diſpoſée à ſéparer la matiére de la tranſpiration. Les urines qui coulent en abondance quand on a pris des diurétiques, ne coulent point lorſque le ſang ſe trouve dans une diſpoſition contraire à celle que ces remedes ſont quelquefois capables de lui donner.

L'obſtruction des glandes ſinoviales,

Par des cauſes de même eſpece, le ſang peut n'être point en diſpoſition de fournir la ſinovie, ou les glandes ſinoviales obſtruées, peuvent refuſer de la re-

cevoir ; & dans l'un & dans l'autre cas, les jointures ſeront également ſéches & ſans onction, puiſque c'eſt la même choſe que le ſang refuſe la ſinovie aux glandes, ou que les glandes refuſent de la recevoir du ſang.

Les mouvemens exceſſifs des articulations peuvent auſſi être cauſes de leur ſéchereſſe, parce qu'ils diſſipent la ſinovie, & que les mouvemens continués échauffent les cartilages, les ligamens & les muſcles des jointures, produiſent un flogoſe dans les glandes ſinoviales, qui les met hors d'état de fournir l'onctuoſité. Les jointures ſans onction, ſe frotteront d'autant plus rudement, & pourront enfin ſe déſſécher au point qu'il ſera impoſſible de les mouvoir.

Les mouvemens exceſſifs des jointures.

L'âcreté de la ſinovie peut lui venir de la qualité du ſang, ou de ſon trop long ſéjour dans la jointute, lorſqu'elle y eſt re-

Cauſes de l'acreté de la ſinovie.

tenuë par l'une des cauſes dont nous avons parlé ci-deſſus.

Le mauvais régime peut pervertir & tourner à l'âcre la maſſe du ſang ; & comme la ſinovie en eſt une émanation, on ne ſera pas ſurpris qu'elle acquerre cette âcreté capable de cauſer tous les déſordres dont on va parler. Le mauvais régime n'eſt pas encore la ſeule cauſe capable de changer en âcre les liqueurs les plus douces, le contac de certains corps tranſpirables le peut faire auſſi ; car il y a dans le ſang des diſpoſitions contre nature qui ſont contagieuſes, & dont nous parlerons dans la ſuite.

Cette âcreté peut avoir ſa ſource dans le ſang.

La ſinovie peut devenir âcre par ſon ſéjour, ſi le repos donne le tems aux ſels âcres de ſe developper. On a même vû pluſieurs fois que la ſinovie coagulée par des aigres, s'eſt tournée enſuite à l'âcre, de la même maniere que le laît devenu aigre, devient âcre

La ſinovie peut devenir âcre par ſon trop long ſéjour dans les jointures.

à la ſuite d'un autre degré de fermentation.

Suites du premier degré d'âcreté de la ſinovie.

Si l'acreté de la ſinovie peut avoir différentes cauſes, elle peut avoir auſſi différents dégrés. Certain degré d'âcreté rendra ſeulement la ſinovie trop fluide ; elle perdra l'onctuoſité qui rend le mouvement des jointures moëlleux, qui fait que les os gliſſent ſans bruit les uns ſur les autres, & que ſans douleur, ils frottent même les muſcles qui les meuvent, & les ligamens qui les retiennent. Les os ne pourront donc gliſſer avec facilité, ils frotteront durement les uns contre les autres, les mouvemens ſeront bruïans & douloureux.

Effets de ſon acreté portée au plus haut point.

Si l'âcreté augmente, le déſordre augmentera auſſi. Les cartilages ne ſeront pas ſeulement privés de la liqueur onctueuſe qui les lubrifie, leur ſurface lice & polie, corrodée par l'âcre, deviendra inégale & ra-

boteuſe ; les ligamens, inſenſibles au mouvemens des os & aux attouchemens de la ſinovie naturelle, ſeront dans le repos même, ſuſceptibles de douleur. L'action de l'âcre les irritera & leur cauſera un flogoſe d'autant plus douloureux, qu'ils ſont attachés à des corps durs & inflexibles, qui ne peuvent en prêtant partager avec eux leur tention inflammatoire. Ainſi toute l'articulation s'enflamme, l'âcre fermente avec les ſucs nourriciers, & bientôt les os ſe cariants & les ligamens ſupurants, il ſe forme une anchyloſe des plus formidables.

Cauſes de l'aigreur de la ſinovie.

Ce que nous avons dit des cauſes de l'âcreté de la ſinovie, doit s'appliquer à l'aigreur de cette même humeur. Elle peut tenir cette qualité de la maſſe du ſang, ou l'acquerir par ſon ſéjour ; ainſi les cauſes étant les mêmes nous n'inſiſterons pas

davantage. Nous remarquerons ſeulement que l'aigreur de la ſinovie eſt quelquefois l'effet de la vérole ou des écrouëlles, & que l'âcre a le plus ſouvent pour cauſe, le dernier degré du ſcorbut; car cette maladie commençant par les coagulations, l'épaiſſiſſement de la ſinovie peut bien être un ſimptome du ſcorbut au premier dégré.

Qualité ſéreuſe de la ſinovie.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup ſur la qualité ſéreuſe de la ſinovie; nous nous contenterons de dire qu'il ſe forme quelquefois des épanchemens d'eau dans la cavité des articulations, & que ces hydropiſies artrétiques ont ordinairement pour cauſe l'âcreté de la ſinovie; âcreté qui, comme on l'a déja dit, eſt ſouvent la ſuite de la coagulation de la ſinovie, laquelle fermente au point de ſe diſſoudre, & de ſe reduire en eau.

Quand la ſinovie congelée ne ſe fond point en ſéroſité, elle ſe durcit & produit les tofs artrétiques gouteux. Tofs artrétiques.]

Voici ce ſemble un détail aſſez exact des cauſes de l'anchyloſe; ſoit externes comme les coups, les chûtes, les mouvemens violens dont les ſuites ſont les fractures, les luxations, les entorſes, les contuſions; ſoit internes, comme ſont les différens vices du ſang, tant ceux qui ne portent aucun caractere particulier, que ceux qui tiennent de la nature des écrouëlles, de la vérole, du ſcorbut ou de la goute. Cauſes de l'anchyloſe ſont internes ou externes.

Des ſignes Diagnoſtics & Prognoſtics de l'Anchyloſe.

Il n'eſt pas difficile de reconnoître la vraye anchyloſe, ou celle dans laquelle les os réünis ne font plus qu'une même piece; elle eſt aſſez caracteriſée par Signes & prognoſtics des vrayes & des fauſſes anchyloſes.

l'impoſſibilité abſoluë de mouvoir les os dans leur jointure. Cette eſpece d'anchyloſe eſt incurable, & tout ce qu'on peut eſperer, c'eſt d'appaiſer les accidens qui l'accompagnent; mais il n'en eſt pas de même lorſque les os ne ſont point réellement ſoudés & que la jointure permet encore quelque mouvement. On peut ſouvent parvenir à guerir radicalement ces fauſſes anchyloſes, & la cure en eſt plus ou moins facile, ſelon les cauſes qui les ont produites.

On diſtingue aiſément l'anchyloſe ſuite de fracture, ou autre cauſe externe.

Lorſque l'anchyloſe ſera la ſuite d'une fracture, d'une luxation, ou d'une entorſe, on le ſçaura aiſément en rappellant ce qui aura précédé, & en conſultant les ſignes propres à ces maladies. Si donc par exemple après une fracture à l'article, il ſurvient à la jointure un gonflement douloureux dans le commencement, & qui enſuite durciſſant de jour

en jour, empêche par degrés le mouvement de la partie, on n'aura alors nul doute sur la cause de cette anchylose. Mais pour fonder le prognostic, il ne suffit pas de sçavoir que l'anchylose est venuë à la suite d'une fracture ; il faut encore rassembler les moindres circonstances qui ont précedé, & qui peuvent faire connoître si la fracture étoit réellement dans l'article, ou au voisinage, & si elle intéressoit tous les os de la jointure, ou seulement un des os articulés. Le prognostic est en effet fort différent dans ces différens cas, puisque, pourvu que la soudure des os ne soit pas encore parfaite, on peu esperer de guerir l'anchylose, lorsque la fracture est seulement au voisinage de la jointure, ou qu'il n'y a qu'un seul des os articulés de fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrâne au coude ;

Prognostic des anchyloses qui ont pour causes les fractures aux articles.

lorſqu'au contraire dans le cas où tous les os conjoints ſont fracturés, il eſt preſque impoſſible que la matiére du cal ne les ſoude de façon à former une anchyloſe néceſſairement incurable.

Signes de l'anchyloſe qui a pour cauſe les luxations.

A l'égard de l'anchyloſe ſuite du déplacement des os, il ne faut pas de même ſe contenter de ſçavoir qu'elle aura été précedée d'une luxation : on doit s'aſſurer de plus ſi la luxation étoit complette ou incomplette, & ſi elle n'eſt pas encore reduite, ou ſi la réduction a été mal faite ; ce qu'on reconnoîtra par les ſignes que nous avons donnés tant dans le general que dans le particulier des luxations. Enfin ſi l'anchyloſe n'eſt ſurvenuë qu'après la réduction des os, en rappellant tout ce qui ſe ſera paſſé, on ſçaura ſi c'eſt la contuſion qui a été cauſe de cette anchyloſe, ſi les efforts qu'on aura fait pour

réduire auront attiré l'inflammation, ſi le gonflement de l'article a pour cauſe la mauvaiſe diſpoſition du ſujet, ou ſi la partie n'a point perdu le mouvement en conſequence d'un trop long repos. L'abſence de certaines de ces circonſtances indique ſuffiſamment celles auſquelles on doit attribuer la formation de l'anchyloſe.

Prognoſtic de l'anchyloſe ſuite des luxations non réduites.

On ſent aſſez que le prognoſtic ne peut être le même dans tous ces cas. Lorſque l'anchyloſe a pour cauſe une luxation non réduite, qu'elle eſt récente, & qu'on peut replacer l'os, elle eſt alors plus facile à guérir que celle qui ſurvient après la réduction, mais ſi la diſpoſition de l'anchyloſe eſt ancienne, la cure en eſt bien plus difficile; & même, lorſqu'elle vient à la ſuite de la luxation incomplette de quelque genou, elle eſt incurable, quand on a differé plus d'un mois à faire la réduction.

Je n'ai du moins point encore vû d'exemples de ſemblables guériſons ; mais comme l'anchyloſe ſe forme plus lentement dans les luxations complettes, on peut ſouvent après pluſieurs mois reüſſir à la guerir. Quant à l'anchyloſe ſuite des luxations des charnieres non reduites, elle devient en peu de tems incurable, lorſqu'il n'arrive point d'accidens aſſez fâcheux pour enlever le malade avant la formation de l'anchyloſe.

Prognoſtic de l'anchyloſe qui ſurvient aprés la réduction.

Lorſque cette maladie ſuccede aux luxations réduites, le prognoſtic eſt auſſi différent ſelon les cauſes qui l'ont produite. La plus fâcheuſe de toutes ces cauſes eſt la contuſion des parties de la jointure ; & pour ſçavoir le prognoſtic qu'on en doit faire, il ſuffit de connoître les accidens que nous avons dit pouvoir en être la ſuite. L'in-

flammation des articles occasionnée par les violentes tentatives qu'on aura faites pour la réduction, est ordinairement moins à craindre, que le gonflement qui dépend de la mauvaise disposition du sujet. Enfin de toutes les anchyloses qui surviennent après la réduction, la plus facile à guerir est celle qui n'a pour cause que l'amas & l'épaississement de la sinovie, pourvu cependant qu'il reste encore quelque fluidité à cette humeur. Lorsque la disposition à l'anchylose vient de ce que la réduction a été mal faite, il est dans ce cas, très-difficile, ou même impossible d'y remedier.

Signes diagnostics & prognostics de l'anchylose causée par entorse.

Si l'anchylose est causée par l'entorse, on sçaura que le malade a fait un effort ou un faux pas, que le gonflement a suivi, que le regime convenable & les remedes généraux ont été négli-

gés, & qu'enfin de jour en jour les mouvemens de la jointure ſont devenus plus difficiles. Quelquefois la tumeur de l'anchyloſe ſe borne au contour ou à la circonférence de la jointure ; quelquefois auſſi non ſeulement la ſinovie de l'articulation, mais encore celle des gaines des tendons a part à l'anchyloſe. Alors le gonflement s'étend beaucoup au deſſus & au deſſous de l'article, & ce gonflement eſt inégal, parce que les gaines n'occupent point toute la circonférence de la partie, & que de plus il y a des ligamens annulaires qui font ſouvent une eſpece d'étranglement dans l'endroit où les tendons paſſent ſur l'article. Il eſt évident que la diſpoſition à l'anchyloſe ſera d'autant plus difficile à détruire, que l'amas de la ſinovie ſera plus conſidérable, & que le gonflement ſera plus étendu.

Ce

Ce qu'on a dit du gonflement & de la roideur des ligamens, joint à l'abſence des autres ſignes, ſuffira pour faire connoître, lorſque l'anchyloſe ſera produite par cette cauſe, à laquelle on peut ordinairement remédier avec facilité. La vuë & le toucher indiquent aſſez, ſi l'anchyloſe a pour cauſe le gonflement des os, & du reſte on trouvera dans le ſecond volume, les ſignes & le prognoſtic de chaque eſpece d'éxoſtoſe. Enfin le détail que nous avons donné des maniéres différentes dont les dépôts peuvent cauſer l'anchyloſe, montre ſuffiſament les cas dans leſquels ces anchyloſes ſeront plus ou moins fâcheuſes, curables ou incurables.

Signes & prognoſtic des anchyloſes cauſées par le gonflement des ligamens & des os, & par les dépôts.

L'accumulation de la ſinovie ſe connoît aſſez aiſément par le gonflement de la jointure, par la fluctuation qu'on y ſent, &

Signes de l'anchyloſe produite par l'amas de la ſinovie.

quelquefois par l'écartement des os articulés, comme on le remarque ſenſiblement à l'articulation de la jambe avec la cuiſſe. Si on appuye la main ſur la rotule, elle paroît d'abord flotante ; on ne commence à ſentir de réſiſtance, que lorſque par la preſſion on a écarté toute la ſinovie qui eſt entre cet os & les condiles du fémur ; & ſi-tôt qu'on ceſſe de preſſer, la ſinovie ſe loge de nouveau entre les condiles & la rotule. Il n'eſt pas auſſi facile de diſtinguer quelle eſt la cauſe de l'amas de la ſinovie ; cependant, lorſque par le récit des choſes qui auront précedé, on ſera aſſuré que le repos exceſſif n'y aura pas donné lieu, on ſçaura que cet amas de ſinovie doit dépendre, ſoit de l'obſtruction des pores abſorbans, ſoit de la qualité du ſang, ſoit du relâchement ou autre diſpoſition vicieuſe des glandes ſino-

viales ; mais il n'eſt preſque pas poſſible d'avoir toujours des ſignes bien caractériſtiques de ces différentes cauſes. On ſçaura ſeulement que ces dérangemens ont leur ſource dans un vice intérieur, toutes les fois qu'ils n'auront été précedés, ni de contuſion, ni d'entorſe, en un mot d'aucune cauſe extérieure.

Ce que nous avons appellé l'hydropiſie des jointures, ſe connoît par les mêmes ſignes que nous venons de donner de l'amas de la ſinovie, excepté cependant que la fluctuation de l'eau eſt beaucoup plus ſenſible, & répond plus net au toucher, que ne le fait une matiere glaireuſe, telle que la ſinovie épaiſſie, qui n'a qu'une fluctuation obſcure. Il eſt encore plus eſſentiel de ſçavoir diſtinguer l'œdême qui n'occupe que les cellules graiſſeuſes, d'avec la vraye hydropiſie qui a ſon ſiége dans

Signes de l'hydropiſie des jointures.

l'articulation. Pour ne s'y point tromper, il faut faire attention que la tumeur de l'œdême ne se borne point préciſément à la jointure, mais s'étend plus loin & ſe confond avec le reſte du membre; lors qu'au contraire la tumeur de l'hydropiſie de l'articulation eſt circonſcrite, & ne s'étend pas au de-là de l'extention de la membrane capſulaire de la jointure. Dailleurs l'enflure œdêmateuſe n'eſt point accompagnée d'une fluctuation manifeſte comme l'hydropiſie de l'article. Enfin dans le cas de l'œdême des jointures, les os ſont approchés les uns des autres; ainſi donc par exemple au genou, loin que la rotule ſoit écartée du fémur, & faſſe ſaillie en dehors, elle eſt enfoncée, & appuyée ſur les condiles, par l'enflure œdêmateuſe.

Signes & prognoſtic de l'anchy-

On ne peut gueres donner d'autres ſignes de la diſette de

la ſinovie, que les mouvemens rudes & difficiles, & le cliquetis des articulations, joint à l'abſence des ſignes qui indiquent la quantité ſurabondante de cette humeur. A l'égard du prognoſtic, il eſt plus facile de remédier à la diſpoſition à l'anchyloſe qui dépend de la diſette de la ſinovie, qu'à celles qui dépendent de ſon excès; pourvû néanmoins que la cauſe de cette diſette ne ſoit pas la deſtruction des glandes ſinoviales.

loſe par diſette de ſinovie.

Lorſque la ſinovie a ſéjourné longtems dans l'articulation, ou qu'on trouve des dartres, des ulceres ſur l'habitude du corps, & autres indices de la mauvaiſe qualité du ſang, on doit préſumer l'âcreté ou l'aigreur de la ſinovie; & les ſignes de la vérole, des écroüelles, de la goûte, du ſcorbut dans ſes différens dégrès, indiquent le caractére particulier de cette altération.

Signes de l'aigreur & de l'âcreté de la ſinovie.

L'âcreté de la ſinovie ſe diſtingue ordinairement par la trop grande fluidité de cette humeur, par les douleurs plus ou moins vives dans les jointures, & par les frottemens rudes & bruyans, lorſqu'en même-temps il n'y a pas quantité excédente de ſinovie. Au contraire quand la ſinovie eſt aigre, elle eſt plus ou moins épaiſſe, il y a peu de douleur, & les frottemens ſont moins rudes & moins bruyans.

Les anchyloſes cauſées par l'âcreté ou l'aigreur de la ſinovie, ſont des maladies très-fâcheuſes.

L'anchyloſe qui arrive par l'âcreté de la ſinovie, eſt plus fâcheuſe que celle qui arrive par ſon aigreur, parce qu'il eſt rare que l'âcre ne détruiſe les ligamens, les cartilages & les os mêmes; ce qui fait une maladie très-compliquée & ſouvent incurable. Mais ce n'eſt pas ſeulement aux effets de l'âcreté de la ſinovie qu'il eſt difficile de remédier : on a quelquefois autant de peine à détruire la cauſe de cette âcreté; & ſurtout l'expé-

rience juſtifie chaque jour, combien on trouve de difficulté à guérir le ſcorbut, quand il eſt parvenu au point que les parties ſolides commencent d'être attaquées.

Lorſque l'anchyloſe vient par l'aigre qui domine dans la ſinovie, le danger eſt moins grand, parce que l'aigre épaiſſiſſant la ſinovie, tous ces ſels ſont fixés, & pour ainſi dire, enchaînés, de façon qu'ils n'agiſſent point ſur les ſolides, du moins pendant un tems; car, comme on l'a remarqué, la ſinovie coagulée par les aigres, peut enſuite en fermentant devenir acre : mais, quoiqu'il en ſoit, il eſt toujours vrai de dire que la coagulation eſt moins fâcheuſe que la diſſolution. Du ſurplus, des deux cauſes de l'épaiſſiſſement de la ſinovie, ſçavoir le levain vénérien & le ſcrophuleux, celui-ci eſt beaucoup plus fâcheux que le vénérien; parce que nous avons un

Celles qui dépendent de l'aigreur de la ſinovie ſont moins à craindre.

Les anchyloſes ſcrophuleuſes ſont beaucoup plus fâcheuſes que les vénériennes

ſpécifique aſſuré pour la vérole, & que nous n'avons que des palliatifs, ou du moins des remédes peu ſurs, pour les écroüelles. Outre cela quelquefois on détruit, ce ſemble, le levain ſcrophuleux, ſans guérir l'anchyloſe ſcrophuleuſe, lorſqu'au contraire il eſt très-rare, qu'en détruiſant le virus vénérien, on ne guériſſe l'anchyloſe vérolique ; pourvû néanmoins qu'elle ſoit dans le cas où la guériſon eſt poſſible, c'eſt-à-dire que les os ne ſoient point encore réellement ſoudés.

Hydropiſie des jointures moins fâcheuſes que l'anchyloſe produite par des concreſſions gypſeuſes.

Quoiqu'en général la coagulation de la ſinovie ſoit moins à craindre que ſa diſſolution, cependant lorſque cette humeur eſt épaiſſie de façon à former des concreſſions gypſeuſes, ou plâtreuſes, cette anchyloſe eſt ſans doute plus fâcheuſe que celle qui dépend de l'hydropiſie de la jointure ; hydropiſie qui ne ſuppoſe pas toujours l'âcreté de

la ſinovie, ou qui du moins eſt le plus ſouvent ſans ce degré d'âcreté capable de produire les accidents dont on vient de faire mention.

De la cure de l'anchyloſe.

Les vrayes anchyloſes étant, comme on a dit, incurables, on doit avoir uniquement en vûe de remédier aux accidens qui, quelquefois, les accompagnent. Si donc l'anchyloſe eſt la ſuite de quelque cauſe externe, & que le gonflement, la douleur, & le dépôt que la chute ou le coup auront d'abord produits, n'ayent point été entiérement diſſipés; ſi, par exemple, les os ont été ſoudés en conſéquence d'une fracture dans l'articulation, & qu'après la formation du cal, la douleur & le gonflement ſubſiſtent; ſi le cal en comprimant par ſon volume les glandes ſino-

La cure de la vraye anchyloſe conſiſte à remédier aux accidens qui l'accompagnent.

viales, les ligamens, les vaiſſeaux & autres parties qui avoiſinent la jointure, entretient ces accidens, ou en produit de nouveaux ; ſi la ſinovie n'étant plus diſſipée par le mouvement de l'articulation, s'accumule & s'aigrit, il eſt clair que dans tous ces cas, les ſecours de l'art pourront être utilement employés pour le ſoulagement des malades.

Utilité des frictions.

Outre le bon régime & les remédes généraux dont on ſent aſſez la néceſſité, les frictions faites avec des linges chauds, peuvent d'abord être miſes utilement en uſage, pour ſuppléer au mouvement de l'article ; & ſi ces frictions ne ſuffiſent pas ſeules pour réſoudre la ſinovie, & diſſiper le gonflement de la jointure, elles ſervent du moins à aſſurer l'effet des autres remédes qui, par ce moyen, agiſſent plus efficacement.

Uſage des douches.

Les douches d'eau chaude

données de fort haut, afin qu'elles pénétrent mieux, ſont d'un grand ſecours, & conviennent également pour rétablir les ligaments engorgés, atténuer & diſſiper la ſinovie. Si elle eſt extérieure on s'apperçoit bientôt du ſuccès des douches, mais il faut les continuer plus longtems ſi la ſinovie eſt profonde. Lorſqu'elle paroît grumeleuſe, on fait fondre dans l'eau du ſel marin, ou du ſel armoniac; ce qui rend la douche plus efficace. On la répete pluſieurs fois par jour, & on la donne plus ou moins de tems, ſelon que le malade la peut ſupporter patiemment.

Quand on doit faire des fomentations ſpiritueuſes.

Si ces douches ne réuſſiſſent point parfaitement, il faut avoir recours aux fomentations de vin aromatique ſouvent réïterées; mais on ne doit commencer de s'en ſervir que quand la douleur eſt conſidérablement diminuée, & que les douches ont ſuffiſa-

ment humecté & ramolli.

Succès des eaux chaudes de Bourbon, &c.

Enfin s'il eſt néceſſaire on envoye les malades aux eaux chaudes d'Aix-la-Chapelle, de Bourbon, Bourbonne, Barege & autres qui ſont en réputation par le grand nombre de malades qui y vont tous les ans, & en reviennent guéris ou ſoulagés. On fait avec ces eaux des bains & des douches ; on les prend même en boiſſon ; quelques-unes fourniſſent du limon ou des bouës qui appliquées chaudement en forme de cataplâme, fondent & diſſolvent les matiéres qui font le gonflement des jointures. J'ai vû pluſieurs maladies de cette eſpece, guérir parfaitement par le moyen des eaux.

Moyens de remédier aux fauſſes anchyloſes qui dépendent d'une fracture dans l'article.

Quand il y a diſpoſition à l'anchyloſe en conſéquence de la fracture d'un ſeul os de la jointure, on doit faire des mouvements doux & réitérés, toutes

les fois qu'on leve l'appareil, enſuite de deux jours l'un, puis tous les jours. Par ce moyen on empêche la matiére du cal de ſe fixer entre les condiles & les cavités, de s'y épaiſſir & de ſouder les os, ou de former des éminences irrégulieres qui s'oppoſent au mouvement de l'article. J'ai vû une anchyloſe du genou où les os n'étoient pas encore ſoudés, & qui avoit pour cauſe la fracture de la rotule. La matiére du cal étoit tombée entre les éminences & les cavités de la jointure. La roideur du genou faiſoit craindre une anchyloſe parfaite; mais les mouvements qui juſqu'alors avoient été négligés, furent mis en uſage avec tant de ſuccès, qu'en moins d'un mois le malade fléchiſſoit la jambe & l'étendoit ſuffiſament pour marcher avec aſſez d'aiſance.

L'anchyloſe qui ſurvient aux

Moyens d'éviter &

de guérir l'anchylose causée par une fracture voisine de l'article.

fractures du voisinage de l'articulation, ayant pour cause l'épanchement de la matiére du cal autour des ligaments, ou le repos que certaines gens peu versés dans la pratique, font observer mal-à-propos plus exactement en cette occasion qu'en toute autre, il est facile de l'éviter ou d'y remédier ; 1°. En situant la partie fracturée de façon que la matiére du cal ait une pente qui, l'éloigne de l'articulation ; 2°. En appliquant entré l'articulation & la fracture des compresses qui, soutenuës de quelques tours de bande, servent comme de rempart contre l'épanchement du suc osseux ; 3°. Enfin en commençant de remuer l'articulation dès la levée du premier appareil ; ce qu'on doit faire dans ce cas, avec d'autant plus d'assurance qu'on ne court point risque de déranger les os. Ceux qui ont cette crainte ne

ſont pas réflexion que lorſque les fractures voiſines des jointures ſont réduites, elles ne ſe déplacent point facilement ; parce que les os étant plus larges à leurs extrémités que dans leur milieu, les piéces fracturées ſe touchent par une ſurface beaucoup plus grande, & ſont par conſéquent moins ſujettes au déplacement.

Cure des anchyloſes, ſuites de luxations,

Pour détruire les diſpoſitions à l'anchyloſe, qui dépendent des luxations, on doit ſe comporter différemment ſelon les circonſtances. Si l'os n'a pas été réduit, il faut, s'il eſt poſſible, en faire la réduction ; mais avant de la tenter, il eſt néceſſaire d'obſerver, s'il y a gonflement, dureté, inflammation & douleur à la partie ; auquel cas on traite ces accidents par les remédes généraux & par les topiques, & lorſqu'ils ont ceſſés, ou fait des tentatives pour réduire l'os. Si ces tentati-

ves réuſſiſſent, on continuë après la réduction, le régime & les topiques. Si au contraire elles ne réuſſiſſent pas, le malade ſera eſtropié, mais dans ce cas même, il reſte à prévenir la ſoudure des os; & c'eſt à quoi l'on peut parvenir, en recommendant au malade de répéter ſouvent les mouvements que la luxation lui permet, & en s'attachant conſtament à appaiſer la douleur & autres ſimptômes qui pourroient empêcher ces mouvements.

Lorſque la réduction eſt impoſſible;

Quoiqu'il n'y ait point d'inflammation ni de douleur, il eſt toujours à propos de commencer par une couple de ſaignées, pour tenter enſuite la réduction; ſuppoſé cependant que la luxation ne ſoit pas évidémment trop ancienne, pour qu'on puiſſe raiſonnablement eſpérer de réuſſir. J'ai remis des bras qui étoient luxés depuis ſix mois & même

Lorſqu'on peut eſpérer de réduire l'os;

un an, & je n'ai pû réduire, ni d'autres après moi, des luxations qui n'étoient anciennes que de deux mois; ce qui peut dépendre, ou de l'amas de la ſinovie dans la cavité de la jointure, ou de la tenſion des muſcles. En pareille circonſtance, après une tentative inutile, je conſeillai au malade d'aller aux eaux de Bourbon, leſquelles diſſipérent la ſinovie & amollirent les muſcles, de façon que ce malade étant revenu en poſte à Paris, je fis la réduction avec facilité. Un autre avoit le bras démis depuis ſix mois, je ne pûs faire la réduction, il alla aux eaux de Barége, & deux jours après un chirurgien de Bayonne réduiſit le bras ſans beaucoup de peine. On voit par-là qu'il convient de tenter la réduction, dans les cas même qui paroiſſent déſeſpérés. Lorſqu'on ne réuſſit point, après avoir fait tout ce que l'art preſcrit, on n'a

rien à ſe reprocher ; & il ſuffit qu'on puiſſe réuſſir une fois, pour être obligé d'en faire la tentative.

Lorſque la luxation a été mal reduite;

Si la diſpoſition à l'anchyloſe vient de ce que les rebords de la cavité ont été renverſés dans le tems de la réduction, ou de ce que les tuniques ligamenteuſes ſont pincées entre la tête de l'os & ſa cavité, il eſt rare qu'on puiſſe alors faire autre choſe que d'appaiſer les accidents, n'étant gueres poſſible d'en détruire la cauſe. Je veux dire qu'on ne reléve point facilement les bords renverſés, & qu'il eſt plus difficile encore de dégager les ligaments pincés. Il faudroit pouvoir déplacer l'os pour le mieux remettre ; mais il ſeroit le plus ſouvent dangereux de le tenter, ſurtout attendu la grande difficulté qu'il y a de s'aſſurer ſuffiſament, que les accidents qui ſuccédent à la reduction, ont

réellement pour cauſe le renverſement des cartilages ou des ligaments.

La diſpoſition à l'anchyloſe qui ne ſe manifeſte qu'après que la luxation a été réduite, ſe détruit par les moyens ſuivans, ſoit qu'elle vienne en conſéquence de la contuſion que le coup ou la chute auront produite, ſoit qu'elle dépende de la mauvaiſe diſpoſition du ſujet, ou de l'impéritie de celui qui aura réduit l'os. On ſaigne conſidérablement le malade; on le met à une diéte ſévére; on applique deſſus la partie des cataplâmes anodins, puis des réſolutifs avec des anodins, & enſuite des réſolutifs ſeuls; & lorſque la douleur & le gonflement ſont paſſés, on commence de mouvoir doucement la partie ſans rien forcer, pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui ſeroit plus fâcheuſe que la premiere.

Lorſque l'anchyloſe arrive après la réduction.

Cure des anchyloſes, ſuites d'entorſes, ou cauſées par le gonflement des os & des ligamens.

L'anchyloſe qui arrive à la ſuite d'une entorſe, & celles qui ont pour cauſe le gonflement des ligaments ou des os, demandent ce même traitement ; & ſi les remédes qu'on vient d'indiquer, ne ſuffiſent point, on y joint les douches différentes & les autres moyens propoſés au commencement de cet article. Enfin ſi la cauſe eſt intérieure, on l'attaque en même tems par les remédes ſpécifiques.

Cure de l'anchyloſe cauſée par la diſette de la ſinovie.

Si la ſinovie manque dans la jointure, parce que le ſang n'eſt point diſpoſé à la fournir aux glandes, il faut ſaigner le malade, lui faire obſerver un bon régime, lui faire prendre les bains, & le mettre à l'uſage des bouillons altérans, des boiſſons légèrement ameres, des fondans, & des purgations douces. Ces remédes conviennent auſſi lorſque la diſette de la ſinovie dépend de l'obſtruction & du gon-

flement ſoit inflammatoire, ſoit skyrreux des glandes ſinoviales; mais on doit de plus faire des frictions légères ſur la partie malade, y appliquer des cataplâmes émollients dans leſquels on met du ſavon noir, enfin ne pas oublier les douches qui font tous les jours des miracles dans le cliquetis, diſpoſition très-prochaine à l'anchyloſe.

Cure de l'anchyloſe produite par amas de ſinovie.

Si la ſinovie eſt au contraire trop abondante, il faut ſaigner plus vivement, ſurtout ſi la préſence de la ſinovie cauſe une tenſion douloureuſe. On doit auſſi preſcrire un regime plus exact & donner des bouillons & des boiſſons légèrement appéritives. Du reſte, on frotte de même la partie avec des linges chauds; on y met des cataplâmes de pulpe d'herbes émollientes & réſolutives; on fait des douches avec la décotion de ces mêmes plantes; on remuë ſou-

vent la jointure pour obliger la ſinovie à rentrer dans ſes couloirs ; & ſi cela ne ſuffit pas, on y applique des cataplâmes encore plus réſolutifs, on y ajoute les plantes aromatiques, les limaçons ou les œufs de grenoüilles, & on fait des douches avec l'eau de chaux, & la diſſolution de ſel armoniac. Je ne mêle ces deux liqueurs qu'à meſure qu'elles tombent en douches, parce que la fermentation, qui donne lieu au développement de l'eſprit du ſel armoniac, ſe paſſant ſur la partie même, la douche en devient par là beaucoup plus pénétrante, & plus propre à rendre la ſinovie coulante. Je me ſuis imaginé que ce reméde devoit être très-efficace ; & en effet je m'en ſuis ſervi avec un grand ſuccès, non ſeulement dans l'occaſion dont il s'agit, mais encore dans beaucoup d'autres.

Le tems & la façon de mouvoir les jointures diſpoſées à l'anchyloſe, ne ſont pas une choſe indifférente. On a déja dit qu'il ne faut commencer de les remuer, que quand la violence des douleurs eſt paſſée. Il eſt très-dangereux de faire ces ſortes de mouvements tant qu'elles perſiſtent, car elles peuvent augmenter au point qu'il en arrive convulſion, ſouvent défaillance, & la mort même.

Tems de mouvoir les articulations.

La façon de les mouvoir mérite encore quelque attention. D'abord il eſt évident qu'il ne faut tenter d'autres mouvements que ceux que la conſtruction de l'articulation permet ; ainſi on ne remuëra en rond que les ſeules articulations par genou ; on fléchira & on étendra ſeulement les articulations par charnieres, ſe gardant bien de porter ces mouvements au-delà des bornes preſcrites dans l'état na-

Façon de les mouvoir.

turel. Lors donc qu'on fléchira la jambe ou le bras, on ne portera pas la flexion juſqu'à faire toucher le devant de l'avant-bras au bras, ni le molet de la jambe à la partie poſtérieure de la cuiſſe, & on ne les étendra que juſqu'à la ligne droite. Mais non ſeulement on ne paſſera pas les bornes naturelles, on ſe tiendra plutôt en deçà, ayant toujours attention de ne point forcer avec trop de violence, les obſtacles qu'oppoſe la diſpoſition à l'anchyloſe.

Ponction des jointures.

Quand l'amas de la ſinovie eſt conſidérable, & qu'on n'a pû la diſſiper par les moyens qu'on vient de donner, on doit faire la ponction avec le trois-quart ou la lancette. Pour faire cette opération ſoit avec l'un, ſoit avec l'autre de ces inſtruments, il faut obſerver de placer la partie de maniere que la ponction ſoit faite au lieu le plus déclive,

déclive, & que les eaux & la ſinovie ne puiſſent reſter dans aucuns recoins de l'articulation. On évitera de percer les endroits de la jointure les plus épais, & on cherchera au contraire les plus minces, afin d'avoir moins de parties à percer. On choiſira auſſi par préference les lieux où il n'y a point d'aponévroſes, parce qu'il peut arriver des accidens par la diviſion de ces parties. Je n'ai encore fait cette ponction qu'avec la lancette, mais je ne doute point que l'uſage du trois-quart ne ſoit auſſi utile, ſurtout dans le cas de l'hydropiſie de la jointure; cependant ſi avec l'eau il ſort des glaires, je crois qu'on doit ſe ſçavoir bon gré d'avoir préferé la lancette, l'ouverture qu'elle peut faire étant plus propre pour leur ſortie.

Appareil qu'on applique après cette ponction.

Après avoir preſſé exactement tout le voiſinage de la jointure, pour expulſer les eaux & les glai-

res auſſi complettement qu'il ſera poſſible, on appliquera ſur la ponction un petit plumaceau couvert de beaume d'Arcœus, & ſoutenu par un petit emplâtre de Nuremberg, ou de céruſe brûlée. Le reſte de la partie ſera enveloppé avec le cataplâme que nous avons conſeillé ci-deſſus, & qui alors eſt très-efficace. S'il ſurvient gonflement, on ſaigne; il eſt bon même de ne pas attendre que les accidens arrivent, & il vaut mieux les prévenir.

Ce qu'il faut faire quand la ſinovie eſt purulente.

Si la ſinovie devient purulente, la ponction ne ſuffit pas; on eſt obligé de faire de grandes inciſions des deux côtés de la jointure, malgré cette ſentence de quelques praticiens, qui diſent, qu'on ne doit point découvrir les articles. Ces parties lorſqu'il y a néceſſité d'ouvrir, ne ſont pas plus reſpectables que les autres; j'ai vû cependant que certaines gens pour obſerver cette maxime,

laiſſoient croupir le pus dans la jointure, & n'en tiroient que ce qu'une ouverture fiſtuleuſe en pouvoit laiſſer échapper. C'eſt une pratique pernicieuſe : on conçoit bien que le pus qui ſéjourne dans des lieux ſi ſenſibles, ne peut produire que de fâcheux ſimptômes ; que les douleurs, la fiévre, le dévoyement, les friſſons irréguliers, & le reflus des matieres purulentes dans le ſang, en doivent être les ſuites ; & que les abſcès au foie, au poumon & aux autres viſceres, ſont les maladies par leſquelles doivent périr ceux qui ſont ainſi traités.

Il n'en eſt pas des dépôts des jointures, comme de ceux qui ſe forment dans les parties moles, & pour leſquels on employe chaque jour avec ſuccès les appareils expulſifs. Ces parties prêtant & obéiſſant à la compreſſion, on en peut chaſſer exactement le pus. Ici au contraire les os réſiſ-

Pourquoi on doit faire alors de grandes ouvertures.

tent, & le pus dans les differens recoins de la jointure, ſe trouve à l'abri de la compreſſion. Il faut donc non ſeulement ouvrir, mais encore faire de grandes ouvertures qui communiquent les unes avec les autres, afin qu'il n'y ait aucune partie ou aucun recoin de la jointure qui ne puiſſe être nétoyé par les injections, & qui ne ſe vuide avec facilité par les ouvertures. Je ſçai que quelquefois les os s'alterent, & qu'on eſt obligé de les faire exfolier, mais on ne doit point en accuſer les inciſions. C'eſt bien moins l'impreſſion de l'air, que le ſéjour du pus qui dans ce cas cauſe l'altération des os ; ainſi ce qu'on peut faire mieux pour l'éviter, c'eſt d'ouvrir de bonne heure, de donner de la pente au matieres par une ſituation convenable, & de nétoyer la jointure au moïen des injections.

Moyens de On obtient l'exfoliation, en évi-

tant ſoigneuſement que les os ſe recouvrent de mauvaiſes chairs; en conſummant avec la pierre infernale celles qui ſurmontent, & en appliquant ſur les os, le cautere actuel, ou la diſſolution de mercure avec l'eau-forte. hâter les exfoliatiõs.

Il s'agiroit préſentement de parler des anchyloſes, ou plutôt des diſpoſitions à cette maladie, qui peuvent être cauſées par la vérole, par le ſcorbut ou par les écrouelles; mais comme ces trois cauſes ſont communes aux exoſtoſes & aux caries, j'aurai occaſion de traiter cette matiere dans le ſecond tome, où j'expliquerai fort au long la nature de ces différentes cauſes, & où je raporterai les différens moïens de les détruire. Cure des anchyloſes qui dépendent de la vérole, du ſcorbut & des écroüelles.

Fin du Premier Tome.

TABLE
DES CHAPITRES
& principaux Articles du Premier Tome.

Division générale des Maladies des Os, page 1
CHAP. I. DES LUXATIONS EN GE'NE'RAL. 2
IDE'ES GE'NE'RALES DE LA STRUCTURE DES PARTIES LE'SE'ES. 3
Elles se tirent des espéces d'articulations. ibid.
De la nature des ligaments. 4
De la disposition des muscles. 5
Des cartilages. 6
De la sinovie. 7
Du passage des vaisseaux. 8
De la graisse. ibid.
De la peau. 9
Remarques générales tirées de la structure des articulations. ibid.

DES DIFFE'RENTES ESPE'CES DE LUXATIONS. 15
Ces différences ſe tirent
De l'eſpece de l'articulation. ibid.
Du lieu que l'os occupe. 16
Des cauſes capables de le luxer. 17
Des maladies & accidens qui accompagnent les luxations. 18
DES CAUSES DES LUXATIONS. ibid.
DES SIGNES DIAGNOSTICS DES LUXATIONS. 24
Des ſignes de la luxation incomplette. 25
Des ſignes de la luxation de cauſe interne. 28
Signes qui montrent le lieu que l'os occupe. 31
DES ACCIDENS QUI ACCOMPAGNENT LES LUXATIONS. 33
APHORISMES SERVANTS AU PROGNOSTIC DES LUXATIONS. 34
DE LA CURE DES LUXATIONS. 38
Cure particuliere des luxations de cauſes internes. 60
CHAP. II. DE LA LUXATION DE LA TESTE. 64
Des cauſes de la luxation de la tête. 66

Des signes & du prognostic de la luxation de la tête. 69
De la cure de la luxation de la tête. ibid.
CHAP. III. DE LA LUXATION DE LA MACHOIRE INFE'RIEURE. 74
Des signes Diagnostics de la luxation de la mâchoire inferieure. 76
Des causes de la luxation de la mâchoire inferieure. 80
Du prognostic de la luxation de la mâchoire inférieure. 82
De la cure de la luxation de la mâchoire inferieure. 83
CHAP. IV. DE LA LUXATION DES VERTE'BRES. 89
Des differentes espéces de luxations des vertebres. 97
Des causes des luxations des vertébres. 99
Des signes diagnostics des luxations des vertebres. 101
Du prognostic des luxations des vertébres. 106
De la cure des luxations des vertebres. 114
CHAP. V. DE LA LUXATION DU

COCCYX. 126
Des différentes espéces de luxations du coccyx. 127
Des causes de la luxation du coccyx. 128
Des signes diagnostics de la luxation du coccyx. 129
Du prognostic de la luxation du coccyx. 131
De la cure de la luxation du coccyx. 138
CHAP. VI. DE LA LUXATION DE LA CLAVICULE. 142
Des espéces & differences de la luxation de la clavicule. 144
Des causes de la luxation de la clavicule. 147
Des signes & du prognostic de la luxation de la clavicule. 148
De la cure de la luxation de la clavicule. 149
CHAP. VII. DE LA LUXATION DU BRAS. 156
Des espéces différentes de luxations du bras. 160
Des causes de la luxation du bras. 162
Des signes propres à chaque luxation du bras. 165

Du prognostic de la luxation du bras. 172
De la cure de la luxation du bras. 175
Premiere methode. ibid.
Deuxieme methode. 180
Troisieme methode. 181
Quatrième méthode. ibid.
Cinquième méthode. 182
Sixieme methode. 183
Septième méthode. 187
Huitième méthode. 189
Neuviéme methode. 191
Description d'une nouvelle machine pour reduire les os. 198
Récapitulation de tout ce qui a raport à la cure de la luxation du bras. 215
CHAP. VIII. DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS. 230
Des differentes espéces de luxations de l'avant-bras & de leurs signes. 232
Des causes de la luxation de l'avant-bras. 236
Du prognostic de la luxation de l'avant-bras. 240
De la cure de la luxation de l'avant-bras. 242

DES CHAPITRES. 419
De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diaſtaſis. 246
CHAP. IX. DE LA LUXATION DU POIGNET. 252
Des differentes eſpéces de luxations du poignet & de leurs cauſes. 255
Des ſignes de la luxation du poignet. 257
Du prognoſtic de la luxation du poignet. 264
De la cure de la luxation du poignet. 270
CHAP. X. DE LA LUXATION DES DOIGTS. 276
Des eſpéces de luxations des doigts. & de leurs ſignes. 277
Du prognoſtic & de la cure de la luxation des doigts. 279
CHAP. XI. DE LA LUXATION DE LA CUISSE. 281
Des differentes eſpéces de luxations de la cuiſſe. 285
Des ſignes de la luxation de la cuiſſe. 288
Du prognoſtic de la luxation de la cuiſſe. 294
De la cure de la luxation de la cuiſſe. 298

De la luxation de la cuisse qui succede aux chûtes sur le grand trochanter. 309
CHAP. XII. DE LA LUXATION DE LA ROTULE ET DU TIBIA. 321
Des espéces différentes & des signes des luxations du tibia & de la rotule. 323
Du prognostic & de la cure des luxations de la rotule & du tibia. 327
CHAP. XIII. DE LA LUXATION DU PIED. 331
Des différentes espéces & des signes de la luxation du pied. 333
Du prognostic & de la cure de la luxation du pied. 336
CHAP. XIV. DES ENTORSES. 343
Du prognostic des entorses. 345
De la cure des entorses. 347
CHAP. XV. DES ANCHYLOSES. 350
Des causes de l'anchylose. 352
Des signes diagnostics & prognostics de l'anchylose. 377
De la cure de l'anchylose. 393.

FIN DE LA TABLE.