Elémens de chirurgie / en latin et en françois, avec des notes.

Contributors

Sue, P. (Pierre), 1739-1816

Publication/Creation

Paris : Vincent, 1774.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/b284bzd3

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

50229/B

H. VII Sue

55350

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE,

EN LATIN ET EN FRANÇOIS,

AVEC DES NOTES;

PAR M. SUE le Jeune, Prévôt désigné du College de Chirurgie, Adjoint au Comité perpétuel de l'Académie royale de Chirurgie, Chirurgien ordinaire de l'Hôtel-de-Ville, Correspondant de la Société royale des Sciences de Montpellier, ancien Professeur-Démonstrateur en Anatomie & en Chirurgie à l'Ecole pratique.

En fait d'Ouvrages élémentaires, les premiers sont rarement bons: le temps seul peut développer les vrais Principes, en les soumettant au creuset de l'expérience.

Les trois Siécles de la Littér. franç. T. I, p. 51.

A PARIS,

Chez VINCENT, Imprimeur-Libraire, rue des Mathurins, hôtel de Clugny.

M. DCC. LXXIV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

Bibliothèque Louis

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A MONSIEUR

ANDOUILLÉ,

Écuyer, Conſeiller, premier Chirurgien du Roi en ſurvivance, Aſſocié libre de l'Académie royale des Sciences, &c. &c.

MONSIEUR,

Un nom auſſi reſpectable que le vôtre, placé à la tête de ce Traité ſur la Chirurgie, ne peut être que d'un augure très-favorable pour l'Auteur & pour l'Ouvrage. Les Eleves, en faveur de qui j'ai compoſé ces Elémens, ſentiront, MONSIEUR, tout le prix qu'y attache votre ſuffrage. En les faiſant paroître ſous vos auſpices, c'eſt un hom-

mage que je rends & un tribut que je paye à ces rares qualités qui vous ont élevé à la place éminente que vous occupez ſi dignement. Ce ſeroit ici le lieu de parler de ces rares qualités ; mais votre modeſtie m'a interdit un ſilence abſolu ſur vos vertus : j'obéis, quoiqu'à regret, à la loi que vous m'impoſez.

Je ſouhaiterois au moins, MONSIEUR, que l'Ouvrage que j'ai l'honneur de vous dédier fût plus capable de prouver les grands progrès qu'a faits, dans ce ſiécle, la Chirurgie françoiſe, & dont une partie, de l'aveu de tous les Chirurgiens, vous eſt entiérement due : il ſeroit alors plus digne de vous être préſenté ; mais, tel qu'il eſt, il aura au moins l'avantage de m'avoir procuré l'occaſion de vous donner des marques ſinceres & publiques de ma reconnoiſſance, & du profond reſpect avec lequel j'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-
obéiſſant ſerviteur,
SUE le Jeune.

PRÉFACE (a).

IL n'y a point de ſcience qui n'ait pour baſe des principes dont la collection fait la théorie, & dont l'arrangement forme ce qu'on appelle *méthode :* il faut donc, pour acquerir une bonne théorie, avoir des principes; &, pour acquérir ces principes, ſuivre une bonne méthode. Examinons, avec M. *Morand* (*b*), les pas d'un jeune homme deſtiné à la chirurgie, quand il entre dans la carriere qu'il doit parcourir, avant que de s'adonner à la pratique. Après des queſtions élémentaires, des définitions de mots, des eſpeces de prolégomenes, le premier objet qui lui eſt préſenté, eſt le corps humain.... On ne lui permet de paſſer au Traité des Maladies, que lorſqu'il a une idée complette de l'économie ani-

(*a*) Comme j'expoſe dans cette Préface mes idées ſur quelques ouvrages nouveaux, & que je réponds enfin aux injures & invectives que quelques jeunes médecins ne ceſſent de répandre dans leurs Ecrits, depuis quelques années, contre les chirurgiens, tant en général qu'en particulier; je prie le Lecteur de vouloir bien ne pas la paſſer ſans la lire.

(*b*) Diſcours prononcé à l'ouverture des Ecoles de Chirurgie, le 29 Octobre 1743.

male ; idée qu'il n'acquiert que par l'anatomie, c'eſt-à-dire, la diſſection du corps humain ; & par la phyſiologie, c'eſt-à-dire, l'étude des actions naturelles, exécutées par les parties dont le corps humain eſt compoſé.

Après avoir vu en détail toute la beauté du ſpectacle que lui offre l'homme ſain dans ſa compoſition, c'eſt alors qu'il peut ſe livrer à l'étude des maux qui l'affligent ; c'eſt alors que ſe préſente à ſon eſprit une foule d'idées à ſaiſir, à démêler, à combiner : il cherche à approfondir les cauſes des maladies, à bien diſtinguer les ſignes qui les caractériſent, & à prédire l'événement heureux ou malheureux qui doit s'enſuivre ; c'eſt ce que lui apprend la pathologie. Mais comme il eſt deſtiné à remédier aux maux qui ſont du reſſort de la chirurgie, il faut qu'il réduiſe en pratique les préceptes qu'une bonne théorie lui a appris, & qu'il paſſe de la pathologie à la thérapeutique, qui lui offre différens moyens de guérir, tirés, les uns des médicamens, les autres de l'application du fer ou du feu : le voilà pour lors en état d'employer les ſecours de la chirurgie, de cette médecine efficace, *quâ*, dit Van-Horne, *herculeâ quaſi manu, ferri igniſque viribus armatâ, cuncta ſive externa ſive interna contumaciora mala proteruntur & extinguntur* (*c*).

Joannis Van-Horne MIKROTEXNH, *ſeu Methodica ad Chirurgiam Introductio, page 313.*

Si l'on fait attention à ce plan de connoiſſances dont il faut que la tête du jeune chirurgien ſoit meublée, pour exercer avec habileté la profeſſion qu'il a embraſſée, on croira aiſément qu'il ne ſera en état de ſe montrer au public comme praticien, que lorſqu'il ſera muni d'une théorie ſolide dans ſes principes, éclairée par la raiſon naturelle, & mûrie par un jugement ſûr & ſain, qui, pour l'ordinaire, ne ſe développe qu'à un certain âge.... Voilà donc les principes de la théorie établis; voilà ce qui, pendant le noviciat du chirurgien, doit faire l'unique objet de ſon application. Mais, comment viendra-t-il à bout de ſe mettre ces principes dans la tête? dans quel ordre ſe les préſentera-t-il à l'eſprit? C'eſt ce que lui apprendra la méthode, qui eſt, en fait de ſcience, l'art de bien diſpoſer une ſuite de principes, ſoit pour apprendre quelque choſe que l'on ignore, ſoit pour expliquer aux autres ce que l'on ſçait. C'eſt ce que nous nous ſommes propoſés de faire dans le Traité élémentaire de Chirurgie que nous publions; & c'eſt pour mettre nos éleves à même d'apprendre, avec ordre & clarté, les principes d'une ſcience auſſi étendue que la Chirurgie, que nous leur préſentons les préceptes de l'art, ſous la forme qui nous a paru la plus aiſée à ſaiſir, & la plus facile à retenir.

Cependant, avant d'aller plus loin, nous croyons devoir dire ici deux mots des qualités requiſes dans un jeune chirurgien, parce que nous n'en

disons rien dans notre Introduction : il nous suffira pour cet effet de rapporter les trois passages suivans. Le premier est tiré de la Chirurgie de *Vidus-Vidius*, premier Médecin de François I. Son témoignage ne sera pas suspect. Voici comme il s'exprime (*d*) : *Desiderantur pariter in chirurgo atque in medico illæ virtutes quæ pertinent ad mentem & intelligentiam, sive innatæ sint, sive studio comparatæ; cujusmodi sunt ingenium, memoria, judicium, peritia linguarum, dialectices naturalis philosophiæ; tum summa cognitio omnium partium medicinæ, quibus accedere debet usus.* « On exige, dans le chi-» rurgien comme dans le médecin, ces qualités » qui résultent de l'esprit & de l'entendement, soit » qu'elles soient naturelles, soit qu'elles soient ac-» quises par l'étude ; telles sont l'esprit, la mé-» moire, le jugement, la science des langues, de » la dialectique & de la philosophie, avec la con-» noissance de toutes les parties de la médecine, » auxquelles il faut joindre l'usage, c'est-à-dire la » pratique (*e*). »

(*d*) *De Chirurgiâ, lib. 1, cap. 3, pag. 6.* Ce Médecin étoit de Florence : il fut Professeur au College royal, & mourut en 1567. C'est de lui que Duval a dit, au sujet de son arrivée en France :

Vidus venit, Vidius vidit, Vidus vicit.

(*e*) Vidus-Vidius ajoute, dans ce même endroit, l'*astrologie*, parce que, de son tems, elle faisoit partie de la science du Médecin.

Le ſecond paſſage eſt tiré des *Inſtituts de Chirurgie* d'*Heiſter*. Il dit, en parlant des conditions néceſſaires au jeune chirurgien : *Quid tum in cognitione, tum in ſanatione morborum qui manu curantur agendum, ex anatome, phyſicâ & mechanicâ, cognoſcere debet tiro chirurgiæ; quoniam ſine ſcientiâ nonniſi ineptiſſimè mederi poterit, pluſque damni quàm emolumenti ægris inferet* (*f*). « L'Eleve en chirurgie doit ap» prendre de l'anatomie, de la phyſique & de la » méchanique, ce qu'il doit faire pour connoître » & guérir les maladies qui ont beſoin de la main, » parce que, ſans la ſcience, il n'aura aucune » diſpoſition pour remédier aux maladies, & il » ſera plus dangereux qu'utile aux malades. » En un mot, c'eſt du chirurgien comme du médecin, c'eſt de tous ceux qui exercent l'art de guérir, qu'*Hippocrate* a dit : *In medicinâ valent, tum qui in bonis diſciplinis liberaliter ſunt educati, tum qui à naturâ non infeliciter ſunt comparati* (*g*). « On fait cas dans la médecine de ceux qui ont » reçu une éducation honnête, & de ceux à qui » la nature a accordé d'heureuſes diſpoſitions. » Telles ſont en peu de mots les qualités néceſſaires au jeune chirurgien, & ſans leſquelles il ne peut tirer aucune utilité des livres de l'art, compoſés

---

(*f*) *Laurentii Heiſteri Inſtitutiones Chirurgiæ, Part. I, p. 5, ſect. 3*, où il ajoute : *Scientia & ars poteſt dici chirurgia.*

(*g*) *Libro de Arte.*

pour ſon inſtruction, & faire des progrès dans la chirurgie.

Si trois médecins ſemblent s'être accordés pour exiger ces qualités dans un chirurgien, que deviennent donc ces déclamations plus qu'indécentes, ces invectives au moins déplacées contre les chirurgiens, dont fourmillent ces Brochures éphémeres répandues par de jeunes médecins (*h*) dans le Public, depuis quelques années, & auxquelles les chirurgiens n'ont oppoſé juſqu'à préſent qu'un ſouverain mépris ? Que deviennent ces nouvelles injures dont eſt remplie une derniere brochure, intitulée, *Manuel*

(*h*) Perſonne ne rend plus que moi hommage au ſçavoir, au mérite & aux rares connoiſſances dont brillent pluſieurs membres, même parmi les jeunes, de la Faculté de Médecine de Paris : je me fais même une gloire d'en avoir quelques-uns pour amis, & nous vivons enſemble dans une eſpece de confraternité qui ne peut que tourner à l'avantage des deux corps. Mais qu'un jeune homme, encore tout couvert de la pouſſiere des écoles, oubliant qu'il doit tout, ſon état, ſa foible exiſtence à la chirurgie, contre laquelle il s'éleve aujourd'hui avec tant d'indécence, emploie un tems précieux, qui lui ſeroit ſi utile pour s'inſtruire, à dénigrer, à inſulter ſans motif quelconque des citoyens honnêtes & paiſibles qui exercent tranquillement une profeſſion auſſi honorable qu'utile, c'eſt ce qu'on ne devroit jamais ſouffrir, c'eſt un brigandage que la ſociété elle-même a intérêt de réprimer ; c'eſt enfin ce qui m'a déterminé, malgré mon inſuffiſance, à répondre une bonne fois pour toutes, & à écrire ce qu'on va lire, bon ou mauvais.

ſyphillitique, qui m'eſt tombée entre les mains, lorſque je corrigeois les dernieres épreuves de mes Elémens, & où tous les chirugiens en général, & quelques-uns en particulier, ſont très-maltraités? *Qui non defendit nec obſiſtit, ſi poteſt, injuriæ*, dit Ciceron (*i*), *tam eſt in vitio quàm ſi parentes, patriam, aut ſocios deſerat.* D'après cette autorité, il faut bien que nous repondions, malgré nous, aux invectives de l'auteur de cette Brochure, jeune médecin de la Faculté, qui a cru n'avoir pas de meilleur moyen pour ſe faire connoître, que de publier un livre rempli de ſottiſes contre les chirurgiens, qu'il traite de *froteurs*, de *fraters*, de *carabins*, de *geais orgueilleux qui ſe parent des plumes*, & de qui donc? des *médecins;* qui prétend que *la ſcience des médecins fait ombrage aux chirurgiens;* que *ceux-ci les voient avec terreur rentrer dans leurs droits;* qui a oſé écrire *qu'ils mettent en chartre privée pour vingt-cinq ou trente louis des victimes qu'on peut tirer du naufrage pour neuf ou douze livres au plus*, &c. &c.

Il eſt bien difficile de repondre de ſang froid à de pareilles horreurs. Eſſayons cependant: 1° Jamais la ſcience des Médecins n'a été dans le cas de faire ombrage aux chirurgiens, ſur-tout depuis quelques années: il ſeroit peut-être plus facile de prouver la propoſition contraire. 2° Les chirurgiens ne peuvent voir avec terreur les médecins rentrer dans leurs droits, parce que ces

(*i*) *Lib. 1, de Offic.*

droits, tels qu'ils ſoient, jamais les chirurgiens ne les ont uſurpés : on ne pourroit pas leur reprocher, comme à d'autres, d'avoir violé le ſerment qu'ils ont fait en face de leurs Corps, lors de leur réception. Au ſurplus, les droits des chirurgiens & des médecins ſont aiſés à confondre dans la carriere qu'ils courent enſemble ; & ce n'eſt pas la faute des premiers, ſi le Public leur marque une confiance que leurs travaux & leurs ſuccès dans une partie de l'art de guérir, qui n'eſt pas purement conjectural, leur ont juſtement acquiſe. 3° Il y a bien de la mauvaiſe foi à dire que les chirurgiens mettent en chartre privée pour vingt-cinq ou trente louis des victimes qu'ils pourroient tirer du naufrage pour neuf ou douze livres au plus. Le ſieur *Ceſan* (*k*), ce jeune homme ſi déſintéreſſé, ce praticien conſommé, qui, à trente ans ou environ, dit avoir déja douze ou quinze années d'expérience, qui répete ſi ſouvent dans ſon Livre : *J'ai vu, j'ai éprouvé, j'ai ordonné nombre de fois ;* qui admet des *chaudepiſſes à répétition*, des *débordemens de ſemences*, &c. &c ; le ſieur *Ceſan*, dis-je, ſeroit ſans doute bien fâché qu'on le prît au mot, & qu'on le forçât de traiter pour neuf ou douze livres ces mêmes malades deſquels il prétend que les chirurgiens tirent vingt-cinq à trente louis. N'eſt-ce pas là, de ſa part, ce qu'on appelle mettre une enſeigne à ſa porte pour attirer les chalands ?

(*k*) Tel eſt le nom de l'auteur du *Manuel antiſyphillitique :* j'oubliois le *de* qui eſt avant ſon nom ; liſez donc *de Ceſan*.

Si l'on joint aux injures que nous venons de relever, & qui regardent en général le corps des Chirurgiens, celles que l'auteur du *Manuel* a raſſemblées à la page 156 de ſon livre, contre deux de nos membres; il y a de quoi s'indigner, ou plutôt de quoi rire de pitié. 1° En parlant de M. *Pibrac*, dont la mémoire ſera toujours chere à la Chirurgie françoiſe, il oſe dire que ce chirurgien *empoiſonnoit tout Paris avec ſes gouttes aſtringentes qu'il faiſoit*, ajoute-t-il, *payer fort cher*. Il faut d'abord convenir que c'eſt une grande lâcheté que *de vomir feu & flamme*, pour me ſervir des expreſſions du jeune homme, contre une perſonne morte, & par conſéquent hors d'état de confondre elle-même le calomniateur. Au ſurplus, je ne ſçais ſi M. *Pibrac* faiſoit payer fort cher ſes ſoins; mais ce que je ſçais poſitivement, c'eſt que perſonne n'a pratiqué avec plus de nobleſſe la chirurgie que lui; c'eſt que la haute réputation où il étoit parvenue, & qui paroît exciter encore l'envie même après ſa mort, n'étoit ni le fruit de l'intrigue, ni la récompenſe honteuſe de ces ſourdes menées, de cette baſſe adulation, de ces petites ruſes, auxquelles bien des gens qui menent un état brillant, doivent ſouvent toute leur fortune.

Le ſecond chirurgien contre lequel le ſieur *Ceſan* ſe déchaîne, eſt M. *Fabre*, membre diſtingué de notre College. Pour celui-là, il vit & eſt bon pour répondre au jeune homme, s'il le juge à propos. Mais, ſans ſçavoir quelles ſont ſes idées à ce ſujet, je ſuis perſuadé au moins que, quoiqu'on

l'accuſe de n'être pas heureux dans ſa méthode de traiter les maladies vénériennes, il ne la changeroit certainement pas pour celle de ſon adverſaire. Un excellent Ouvrage qu'il a donné ſur ces maladies, & dont on vient de publier la troiſieme édition, étoit plus que capable de lui ſuſciter des ennemis; mais pourquoi faut-il, au détriment de l'art & à la honte de ceux qui le cultivent, que des hommes faits pour ſe reſpecter, s'aider mutuellement, cherchent, au contraire, en courant la même carriere, à ſe ſupplanter les uns les autres, & terniſſent l'éclat de leur réputation par des libelles, qui peuvent bien, pendant un tems, ſervir d'aliment à la malignité publique, mais dont toute l'horreur retombe toujours ſur ceux qui en ſont les auteurs, & qui ſont oubliés en même tems que l'occaſion qui les a fait naître? Tel ſera ſans doute le ſort du *Manuel anti-ſyphillitique*, dont nous ne releverons plus qu'une atrocité (*l*). Comment un jeune médecin a-t-il oſé imprimer, d'après un autre jeune médecin, que M. *Petit*, ce fameux chirurgien de nos jours, à qui la Chirurgie françoiſe eſt redevable de tant de découvertes, exerçoit une profeſſion qu'il n'avoit point appriſe?

Quid domini facient, audent cùm talia fures?

Cela en vérité révolte, & ce ſont de ces injures

(*l*) On me paſſera ce terme ancien, à la vérité, mais qui, depuis une affaire devenue trop publique, a paſſé de bouche en bouche, & ſemble avoir reçu ſon paſſe-port.

ſi groſſieres, qu'il eſt de toute impoſſibilité d'y répondre, à moins d'emprunter un langage ſemblable à celui des halles, langage auquel les honnêtes gens ne peuvent nullement ſe prêter.

Il ſemble que la robe fourrée & l'épitoge faſſent tourner la tête à ceux qui s'en voient revêtus pour la premiere fois; car pluſieurs jeunes médecins, que j'ai fréquentés avant qu'ils fuſſent reçus docteurs, n'ont pas eu plutôt endoſſé le harnois médical, qu'ils ſe ſont crus autant d'Eſculapes, dont on ne devoit approcher qu'avec reſpect (*m*). J'en ai connu un, entr'autres, avec lequel j'étois fort lié, avant qu'il eût été jugé digne de porter cette malheureuſe robe, & qui ne s'en eſt pas plutôt vu revêtu, qu'il a cru que ſa nouvelle dignité ne pouvoit aller de pair avec la mienne (*n*). Le titre ſi commun de docteur lui a fait oublier le titre ſi rare d'ami que je me faiſois un plaiſir de partager avec lui; ce qui prouve bien la vérité de ce vers de

---

(*m*) Je le repete encore ici : j'eſpere qu'on me fera la grace de croire que mon intention n'eſt pas d'injurier en aucune maniere la Faculté de Médecine, que je reſpecte, parce qu'on doit reſpecter tout les corps en général; mais, comme tous les membres d'un même corps ne ſe reſſemblent pas, on peut ſévir contre ceux qui le déshonorent par leurs écrits, & cependant être pénétré d'eſtime & de vénération pour le corps lui-même.

(*n*) Pour éviter toutes les interprétations malignes, & les recherches qu'on pourroit faire ſur cette anecdote, j'avertis que le médecin, dont il eſt ici queſtion, eſt mort depuis quelques années.

Claudien, célebre poëte latin du quatrieme ſiécle :

Inquinat egregios adjuncta ſuperbia mores.

Comment à de pareils traits la patience n'échapperoit-elle pas ? Avec la meilleure volonté de garder le ſilence, il vient enfin un tems où, la meſure étant à ſon comble, on eſt obligé de le rompre : il vient un tems où le mépris, dont juſqu'alors on a payé les injures, doit ceſſer, & où l'homme honnête, injuſtement offenſé, a droit de repouſſer les inſultes réitérées qu'on lui fait. Il le doit encore plus, lorſque les outrages qu'il a reçus, ont été, pour ainſi dire, revêtus du ſceau de l'autorité publique, c'eſt-à-dire, lorſqu'un Journaliſte, dont la premiere qualité devroit être l'impartialité, adoptant, au contraire, les idées ou plutôt les invectives de l'ouvrage qu'il analyſe, s'en permet de nouvelles contre celui ou ceux qui, étant maltraités, ont droit de ſe plaindre.

C'eſt pourtant ce que vient de faire l'auteur du Mercure, en analyſant le *Manuel anti-ſyphillitique*. Après avoir rapporté ce bon mot d'Hecquet, *que la Médecine s'eſt perdue, depuis qu'elle eſt devenue cauſeuſe*, il ajoute : « Si ce » Médecin revenoit, il pourroit auſſi ſe plaindre » avec raiſon de ce que la plûpart de nos chi- » rurgiens s'occupent plus aujourd'hui à differter » qu'à opérer, & manient plus ſouvent la plume » que le ſcalpel. » Nous nous contenterons de répondre à l'auteur du Mercure, que, quand même *Hecquet* reviendroit, il ſe garderoit bien de

de faire de ſemblables plaintes ; 1° parce qu'il ſçauroit mieux apprécier les travaux des chirurgiens de nos jours, & rendroit plus de juſtice aux découvertes que contiennent leurs ouvrages ; 2° parce qu'il ne leur feroit pas un reproche d'employer à l'étude du cabinet, ſans jamais injurier ni critiquer perſonne (*o*), un tems que leur jeuneſſe les empêche d'employer à la pratique, & pendant lequel ils tâchent au moins d'acquérir une théorie qui leur ſera indiſpenſable, lorſque les occaſions les mettront à même de mettre en exécution les préceptes qu'ils auront appris (*p*).

Je prie les Lecteurs de me pardonner cette digreſſion un peu longue : elle m'a paru trop

---

(*o*) Depuis dix ou douze ans, pluſieurs membres du College de Chirurgie ont publié différens ouvrages : je défie qu'on m'en cite un où on liſe la moindre injure contre les médecins, ſoit en général, ſoit en particulier. Il ſeroit à ſouhaiter que les médecins fuſſent également exempts de ce reproche.

(*p*) Peut-être le ſieur *Ceſan*, que je ne connois nullement, trouvera-t-il que je le traite un peu trop rudement : peut-être auſſi dans le fond n'en eſt-il pas bien fâché, parce qu'il en tirera occaſion de s'eſcrimer & ſur ce que je viens de dire & ſur mon ouvrage. Dans ce cas, je lui déclare qu'il peut faire tout ce qu'il voudra : j'ai fait & dit ce que je croyois devoir dire & faire : je l'aſſure maintenant très-poſitivement que, quelque choſe qu'il faſſe, quelque choſe qu'il diſe, je ne prendrai pas la plume pour lui repondre ; & j'en donne pour raiſon le précepte du Sage, qui dit : *Non litiges cum homine linguato.* ECCLES. cap. 8.

néceſſaire dans les circonſtances actuelles, pour l'omettre. Je reviens à mes Elémens.

« Il y a plus que de la témérité, me diſoit dernièrement un ancien chirurgien, dont je reſpecte les lumieres, » à publier de nouveaux Principes de » Chirurgie, après ceux de M. *de la Faye ;* & ja- » mais vous n'effacerez un livre qui a eu déja ſix » éditions, & qui a été traduit en différentes lan- » gues. » Mon intention, lui répondis-je, en compoſant mes Elémens, n'a jamais été de faire oublier ceux de M. *de la Faye :* perſonne n'eſt plus zélé admirateur que moi des talens & de l'habileté de cet illuſtre chirurgien ; mais j'ai cru qu'on pouvoit courir la même carriere que lui, ſans l'avoir pour rival ; j'ai cru, malgré même l'eſpece d'enthouſiaſme avec lequel le public a reçu ſes *Principes de Chirurgie*, qu'il étoit poſſible de traiter la même matiere ſous un point de vue qui préſentât une utilité différente, & ſatisfît également à l'inſtruction des Eleves.

Si l'épigraphe que j'ai miſe à la tête de mon livre eſt vraie, je puis me flatter qu'il a peut-être acquis un degré de ſupériorité ſur celui de M. *de la Faye*, parce qu'en général, quand on travaille ſur un modele quelconque, on évite ordinairement les défauts qu'il a, & que les modeles les plus parfaits en ont : au ſurplus, le parallele que nous allons ſoumettre aux yeux du public, va faire voir que les Principes de Chirurgie que je publie, different beaucoup de ceux de M. *de la Faye :* on verra que nos deux livres, quoique portant le même titre &

traitant les mêmes matieres, ne ſont pas faits pour ſe faire tort l'un à l'autre. Sans cela, je conviens hautement que le mien n'auroit pu ſoutenir la réputation de l'autre.

Pour bien établir ce parallele, je dois d'abord faire voir que la maniere dont j'ai compoſé mes Elémens, & que j'ai cru devoir préférer pour la meilleure inſtruction des Eleves, eſt différente de celle qu'a ſuivie M. *de la Faye*, dans ſes *Principes*. Je dois, en ſecond lieu, déduire les raiſons qui m'ont porté à compoſer les miens en latin & en françois. Ces deux points diſcutés, je me flatte qu'on ſe rendra à l'évidence des motifs qui m'ont porté à entreprendre de nouveaux Principes de Chirurgie, & à la ſolidité des raiſons qui m'ont déterminé à les publier en latin & en françois.

1° *Différences de mes Elémens d'avec ceux de M. de la Faye.* Il ne faut qu'ouvrir les deux livres pour reconnoître la vérité de cette propoſition : le mien eſt, à la vérité, diviſé, comme celui de M. *de la Faye*, en cinq Parties ; mais on va voir que chacune de ces Parties, & ſur-tout la premiere & la cinquieme, ſont traitées d'une maniere bien différente. Celle-là, qui roule ſur la phyſiologie, comparée avec celle des *Principes de Chirurgie*, ne préſente pas la moindre reſſemblance ſoit pour l'ordre des matieres, ſoit pour la maniere dont elles ſont traitées : je le dis avec d'autant plus de confiance, que, ſi cette Partie eſt trouvée bonne, c'eſt à M. de *Haller* qu'en revient toute la gloire ; car je n'ai pas

voulu ſuivre d'autre guide, enſorte que cet illuſtre Médecin doit partager avec moi le bon ou le mauvais de cette partie de mes Elémens. J'aurois pu, comme d'autres Phyſiologiſtes, haſarder auſſi mon opinion ſur certains faits contradictoires, l'étayer de raiſons dont la vraiſemblance eût fait tout le mérite, & peut-être, par cet innocent artifice, entraîner de mon côté certains eſprits; mais, quand on n'a pour but que l'inſtruction des Eleves, ce n'eſt pas ainſi qu'on agit: les propoſitions les plus claires & les plus vraies ſont celles alors qu'on doit adopter: la clarté & la préciſion ſur-tout, voilà ce qu'ont droit d'exiger les Eleves dans un ouvrage ſcientifique.

Il eſt aiſé, d'après cela, de juger que cette partie de mes Elémens ne peut avoir beaucoup d'étendue: auſſi ne lui en ai-je donné que le moins qu'il m'a été poſſible: afin même qu'elle fût plus courte, j'en ai retranché preſque tous les détails anatomiques, par leſquels la plûpart des phyſiologiſtes allongent beaucoup leurs ouvrages. J'ai penſé, & avec raiſon je crois, que ces détails étoient au moins inutiles dans un Livre de Chirurgie, qui n'eſt ni ne peut être en même tems un livre d'anatomie Ces détails omis, & renvoyés aux Livres qui traitent particuliérement de cet objet, il s'enſuit que la partie phyſiologique eſt mieux traitée, & renferme au moins les principales queſtions néceſſaires à connoître par les Eleves.

Malgré toutes ces raiſons, j'ai encore longtems balancé ſi je mettrois dans mes Elémens

une partie phyſiologique, & peu s'en eſt fallu que je ne me ſois déterminé à la retrancher, comme inutile & inſuffiſante. A qui perſuadera-t-on en effet qu'il ſoit poſſible, en quatre-vingt & quelques pages, de traiter ſuffiſamment, pour qu'on en ait au moins une idée, une ſcience qu'un des plus ſçavans auteurs de nos jours a cru n'avoir encore qu'ébauchée en huit volumes *in*-4°, & dont l'abrégé ſeul, quoique très-ſuccinct, forme en latin un volume *in*-8°, & en françois un fort volume *in*-12? N'eſt-ce pas mettre dans un livre de la phyſiologie, preſque pour le ſeul plaiſir d'en mettre?

Pourquoi donc, m'objectera-t-on ſans doute, n'avez-vous pas retranché de vos Elémens cette partie? Pourquoi? parce que le ſeul livre élémentaire de Chirurgie que les Eleves aient entre les mains, & qui jouit d'une ſi grande réputation, contient une partie phyſiologique; parce que des perſonnes inſtruites que j'ai conſultées à ce ſujet, m'ont repréſenté que je ne pouvois m'empêcher de ſuivre à cet égard le modele que j'avois ſous les yeux; parce qu'enfin, quelque ridicule qu'il me paroiſſe de mêler la phyſiologie avec la chirurgie, je n'ai pas voulu m'expoſer au reproche qu'auroient peut-être été en droit de me faire les Eleves, d'avoir omis une partie pour laquelle quelques-uns ont réellement beaucoup de goût & d'aptitude. Au reſte, par les retranchemens des détails anatomiques, & par la préciſion dont je me ſuis fait une loi dans cette partie, on ne pourra m'accuſer de m'être trop appeſanti ſur les détails

phyſiologiques, & j'aurai l'avantage d'avoir ſatisfait les deux partis.

Toute la différence qu'on obſervera dans la ſeconde Partie de mes Elémens, l'Hygiene, d'avec celle des principes de M. *de la Faye*, c'eſt que la mienne eſt un peu plus étendue. Perſuadé qu'on préviendroit la plûpart des maladies, ſi on ne faiſoit un uſage abuſif des ſix choſes non naturelles, qui ſont l'objet de cette partie; c'étoit donc leur abus & les funeſtes ſuites qu'il entraîne, qu'il s'agiſſoit de démontrer, & c'eſt à quoi je me ſuis ſpécialement attaché.

La diviſion de la Pathologie en générale, & enſuite en particuliere, diviſion que j'ai crue néceſſaire pour rendre plus claire & plus méthodique la deſcription des maladies chirurgicales, eſt la premiere différence qu'on obſervera entre cette troiſieme Partie de mes Elémens, & & celle des Principes de M. *de la Faye*. Mais c'eſt ſur-tout dans la deſcription des ſymptômes & des accidens des maladies, qu'on s'appercevra combien je differe avec cet illuſtre Académicien. Je me ſuis un peu étendu ſur cette partie, parce que je la regarde comme la plus néceſſaire au jeune chirurgien, puiſqu'avant d'entreprendre la cure d'une maladie quelconque, il faut qu'il la connoiſſe bien, & qu'il ne réuſſira jamais à guérir une maladie qu'il ne connoîtra pas. Il y a encore pluſieurs maladies particulieres que j'ai cru devoir décrire, parce qu'on n'en a fait aucune mention dans les Livres élémentaires, quoique les éleves ſoient tous les jours dans le

cas de les traiter eux-mêmes, telles ſont les furoncles, les bubons, le charbon ou l'anthrax, les engelures, &c.

Les moyens que fournit la chirurgie pour la cure des maladies, ſont trois; ſçavoir, le régime, les opérations, & les médicamens : c'eſt ce qui forme cette quatrieme partie des principes, appellée *Thérapeutique*. Le premier moyen eſt ſans contredit celui qui demande le moins de diſcuſſion, parce qu'il dépend preſque toujours du malade : d'ailleurs, ſi on le conſidere du côté des ſix choſes non naturelles, il faudroit répéter ce qui a été dit dans l'Hygiene, ou la troiſieme Partie. Le ſecond moyen, ou les opérations, ne peut être ſuſceptible que d'une étendue générale, c'eſt-à-dire, qu'on ne peut traiter dans des Principes de Chirurgie, que de tout ce qui regarde les opérations en général, & nullement des opérations particulieres qui appartiennent aux Traités complets de Chirurgie (*q*). Il ne peut donc y avoir entre M. *de la Faye* & moi une grande différence relativement à l'expoſition de ces deux premiers moyens, & notre maniere de les traiter a dû être à peu près la même.

Mais il n'en eſt pas de même du troiſieme moyen : bien loin que j'aie ſuivi M. *de la Faye* dans ſon dévéloppement, j'ai, au contraire, cru

(*q*) Voyez le *Dictionnaire de Chirurgie* que nous avons fait imprimer chez Vincent, en 1771, 1 vol. *in*-8°.

que ce moyen curatif, très-important dans l'art, & qui demandoit une étendue plus conſidérable que celle qu'on lui a donnée juſqu'à préſent, ſeroit mieux placé à la fin de mon ouvrage, où il formeroit comme une partie iſolée, & ne détourneroit pas l'attention des Eleves ſur la deſcription des maladies, qui doit être mieux de ſuite. C'eſt la même raiſon qui m'a déterminé à renvoyer à la cinquieme Partie le traitement de différens ſecours auxiliaires que fournit la chirurgie pour la cure des maladies, tels que la ſaignée, le ſéton, les ventouſes, les véſicatoires, &c. M. *de la Faye* a jugé à propos, au contraire, de les placer dans le corps de ſon ouvrage : c'eſt au public à décider ſi j'ai mieux fait de les ranger à la fin ; ce qu'il y a de certain, c'eſt que, par cet arrangement, on trouve renfermé de ſuite dans la quatrieme Partie tout ce qui regarde la deſcription des maladies chirurgicales des parties tant molles que dures, avec cette différence, que j'ai réuni ſous le même point de vue tout ce qui appartient à une même eſpece de maladies : ainſi, ſous le genre de tumeurs, par exemple, j'ai traité d'abord des tumeurs des parties molles, & immédiatement après de celles des parties dures : ſous le genre de plaies, j'ai obſervé le même ordre, & ainſi de ſuite des autres maladies. Cet ordre m'a paru plus ſimple & plus aiſé à retenir que celui dans lequel on traite alternativement des maladies des parties dures, & des maladies des parties molles. Il m'a ſemblé qu'il ſeroit

plus ſatisfaiſant pour les Eleves de voir de ſuite tout ce qui appartient à une même eſpece de maladie, ayant ſon ſiege, ſoit dans les parties dures, ſoit dans les parties molles, que de les voir traitées ſuivant la nature des parties. Il réſulte enfin de cet arrangement un tableau des maladies chirurgicales plus aiſé à ſaiſir, & même plus facile à retenir.

D'après ce que nous venons de dire, on voit combien notre cinquieme Partie eſt différente de celle des Principes de M. *de la Faye*. Toute la deſcription des maladies chirurgicales étant renfermée dans la quatrieme Partie, il ne nous eſt reſté à traiter, dans la cinquieme, que la ſaignée, l'application des ventouſes, des ſangſues, des véſicatoires, du ſéton, les injections, l'inoculation, les cauteres, & enfin la pharmacopée chirurgicale. Cette derniere Partie nous a paru ſi intéreſſante, que nous avons cru devoir l'étendre un peu plus que les autres : auſſi y trouvera-t-on raſſemblé tout ce qui regarde la théorie & la pratique de la Pharmacie chirurgicale, & les Eleves y liront ſans doute avec plaiſir tout ce qu'ils peuvent deſirer de mieux ſur cet objet ; car preſque tout eſt tiré des Mémoires couronnés par l'Académie royale de Chirurgie, & inſérés dans les deux premiers volumes de ſes Prix : nous avons en outre négligé de rapporter les formules officinales, parce qu'on les trouve par-tout, & nous n'en n'avons donné que de magiſtrales, comme moins communes que les autres, plus difficiles à trouver, & d'ailleurs plus néceſſaires

à connoître. Enfin nous avons terminé ce Traité des Médicamens par des remarques ſur les bains, les douches, les eaux minérales, les ſuppoſitoires, les lavemens & les bougies, parce que ces matieres nous ont paru appartenir plutôt à la partie pharmaceutique qu'à la partie chirurgicale.

Il réſulte du compte que nous venons de rendre de notre ouvrage, & du parallele que nous en avons fait avec celui de M. *de la Faye*, que nos Elémens ſont preſque tout-à-fait différens des ſiens, & que l'ordre que nous avons adopté pourra également être goûté des Eleves, & peut-être leur être plus utile.

Si je n'ai parlé juſqu'ici que des *Principes de Chirurgie* de M. *de la Faye*, ce n'eſt pas qu'on n'en ait publié d'autres dans ce ſiécle, dont je dois dire un mot. M. *Sue*, mon oncle, Profeſſeur royal des Ecoles, a publié, en 1755, des *Elémens de Chirurgie*, dont l'éloge ſeroit certainement déplacé dans ma bouche, mais dont il doit au moins m'être permis de répéter ici le jugement que des gens de l'art, plus inſtruits que moi, en ont porté il y a déja long-tems. C'eſt d'eux que je tiens qu'il n'a manqué à ces Elémens, pour jouir d'une réputation auſſi brillante que ceux de M. *de la Faye*, que d'avoir paru plutôt, ou d'avoir été annoncés & prônés par les maîtres de l'art. Mais, M. *Sue* n'ayant attaché aucune prétention à ſon livre, & ne l'ayant uniquement compoſé que pour l'inſtruction des Eleves qui ſuivoient le cours de princi-

pes qu'il faiſoit alors, il n'eſt pas étonnant que cet ouvrage n'ait pas été en concurrence avec celui de M. *de la Faye*, dont on avoit déja publié alors trois ou quatre éditions.

M. *Gauthier*, Médecin de la Faculté de Paris, a cru rendre ſervice au public en faiſant paroître, en 1771, un premier volume intitulé : *Elémens de Chirurgie pratique*, &c. qu'il dit avoir tiré des manuſcrits de feu M. *Ferrein*, ſon maître. Ce premier volume devoit être immédiatement ſuivi, tous les ſix mois, d'un nouveau volume : apparemment que le public s'eſt contenté du premier, puiſque, depuis 1771, il n'en a paru aucun autre. Pluſieurs raiſons qu'il eſt inutile de déduire ici, ne me permettent pas de prononcer ſur cet ouvrage imparfait ; je me contenterai de remarquer qu'un auteur qui, en traitant de la Chirurgie, qu'il diviſe très-bien en théorique & en pratique, dit qu'*il n'y a que celle-ci qui ſoit propre au Chirurgien, que l'autre appartient au Médecin ;* & qui conclud de-là *que la Chirurgie, réduite à ſon ſeul & unique objet, n'eſt que l'opération de la main, & rien de plus ;* je me contenterai, dis-je, de remarquer qu'un auteur qui s'exprime ainſi, ne mérite pas plus de confiance & n'eſt pas un guide plus ſûr pour les Eleves en Chirurgie, que celui qui, faiſant revivre une méthode décrite dans les livres des anciens, & la publiant comme nouvelle, (celle de guérir les hernies par l'application des cauſtiques,) méthode que ſes dangers & ſes ſuites fâcheuſes ont fait abandonner par

les modernes, oſe la pratiquer de nouveau, & en faire des eſſais meurtriers dont les malades ſont les malheureuſes victimes.

2° *Raiſons qui ont déterminé à compoſer ces Elémens en latin & en françois.* Il eſt bien certain que, ſi je n'euſſe voulu que faire des Principes de Chirurgie, j'aurois pu me diſpenſer de cette peine, d'après la célébrité qu'ont acquiſe ceux de M. *de la Faye ;* mais j'ai porté mes vues plus loin ; j'ai eu l'intention de travailler en même tems pour ceux de nos Eleves qui ſe deſtinent à entrer dans quelqu'un des Colleges de Chirurgie établis dans les grandes villes du Royaume, & dans leſquels on ne peut être admis qu'avec l'étude des lettres, & lorſqu'on eſt familiariſé avec la langue latine : telle eſt la principale raiſon qui m'a déterminé à compoſer ces Elémens en latin & en françois. Je me ſuis plu à croire que les Eleves qui poſſedent, ou qui entendent la langue latine, ſeroient très-ſatisfaits de trouver un Livre de l'Art avec le latin d'un côté & le françois de l'autre, enſorte qu'ils puſſent étudier en même tems l'un & l'autre.

Voici donc quelle ſera, ſuivant nous, la méthode qu'ils pourront ſuivre pour tirer de notre Livre toute l'utilité que nous en eſperons. Ils mettront ſur la page françoiſe un feuillet blanc ſur lequel ils traduiront la page latine qui eſt vis-à-vis : ils examineront enſuite & compareront leur traduction avec celle du livre, afin de connoître s'ils ont bien traduit. En répétant une fois chaque jour cet exercice, ils ſe familiariſeront in-

ſenſiblement avec le latin, enſorte qu'en peu de tems ils le parleront auſſi aiſément que le françois.

On m'objectera ſans doute qu'on peut faire la même choſe avec d'autres Livres latins, dont on aura une traduction françoiſe. A cela je réponds qu'on ne le fera jamais avec la même facilité, parce qu'il faudra avoir deux Livres au lieu d'un, & que deux Livres ſont toujours plus chers & plus embarraſſans qu'un ſeul.

On m'objectera peut-être encore qu'il y a aſſez de Livres claſſiques, qui ont été imprimés, comme le mien, avec le latin d'un côté & le françois de l'autre, & qu'on pourra s'en ſervir pour faire la même opération. Je ne réponds qu'un mot à cette objection; c'eſt que le latin des Ciceron, des Virgile & autres auteurs claſſiques, eſt bien différent de celui qui s'emploie dans la médecine, ſur-tout lorſqu'il s'agit de le parler. Qu'un Médecin, qu'un Chirurgien faſſe un diſcours, comme on dit, d'apparat, plus il approchera du ſtyle des Ciceron, des Muret, des Porée, & autres grands hommes qui ont ſupérieurement écrit en latin, plus il ſe fera admirer, & plus on applaudira un diſcours compoſé d'après d'auſſi grands modeles; mais qu'un médecin, ou un chirurgien, ſoit obligé de traiter ſur le champ, en latin, une matiere de médecine ou de chirurgie, on n'exigera certainement pas de lui qu'il la traite avec cette éloquence & ce ſtyle orné & fleuri qu'on a droit

d'exiger dans un diſcours oratoire : il ſuffira alors qu'il parle purement & correctement la langue latine, évitant de ſe ſervir d'expreſſions vicieuſes & trop recherchées.

Or, quels ouvrages prendra-t-il alors pour modeles ? dans quels Traités latins de Médecine ou de Chirurgie puiſera-t-il cette élocution aiſée qui fait qu'on ne court pas après les mots, & qu'on parle le latin auſſi facilement que le françois ? Il y a bien des Livres de Médecine compoſés en latin ; cependant je n'en connois que deux par la lecture deſquels les Eleves, déja inſtruits dans la langue latine, puiſſent ſe perfectionner dans cette langue : le premier eſt la *Chirurgie d'Heiſter* (*r*), & le ſecond les *Commentaires de Wan-Swieten ;* mais ces ouvrages ſont très-étendus, & ne peuvent gueres être lus avec fruit que par ceux qui ont déja ce qu'on appelle les premieres teintures de la chirurgie ; leur acquiſition d'ailleurs devient fort chere pour des Eleves, qui, pour l'ordinaire, y regardent à deux fois, lorſqu'il s'agit de mettre en livres une ſomme qui dérangeroit ſans doute leur genre de vie.

Un Traité élémentaire, qui réunit les deux objets dont nous venons de parler, étoit donc devenu néceſſaire, aujourd'hui ſur-tout que l'é-

---

(*r*) Voyez, ſur cet ouvrage, la Note qui eſt à la page 302 de ces Elémens.

tude de la langue latine devient indiſpenſable aux Chirurgiens. J'ai cru travailler utilement pour les Eleves en compoſant ce Traité : il eſt écrit d'un ſtyle ſimple & clair, tel que le ſujet le comportoit. Je n'attache aucune prétention à la partie latine, parce que je ne me ſuis attaché qu'à l'écrire purement & correctement. Il y a plus, c'eſt qu'ayant d'abord pris pour modeles les *Primæ lineæ Phyſiologiæ*, d'HALLER, & les *Inſtitutiones chirurgicæ Heiſteri*, leur maniere d'écrire le latin m'a induit en erreur, & m'a fait commettre pluſieurs fautes, ſur-tout dans la Phyſiologie, qu'on trouvera corrigées dans l'*errata* qui eſt à la fin de cet ouvrage, & pour leſquelles je demande grace au Lecteur, en m'armant de l'autorité d'*Horace*, qui dit, dans ſon *Art poétique*, vers 352 & ſuiv.

Non ego paucis
Offendar maculis quas aut incuria fudit
Aut humana parùm cavit natura. Quid ergò?
Ut ſcriptor ſi peccat, idem librarius uſque
Quamvis eſt monitus, veniâ caret, &c.

Il n'étoit guere poſſible d'ailleurs, dans un ouvrage de cette étendue & écrit en caractere auſſi fin, qu'il n'échappât pas, ſur-tout dans le latin, pluſieurs fautes ou erreurs qu'on doit plutôt conſidérer comme des *lapſus calami*, que comme des fautes réelles contre la langue

latine. En un mot, je n'ai pas cherché à faire des phraſes, mais à me faire entendre des plus foibles commençans : tel a été mon unique but. L'utilité publique a toujours été le ſeul objet que je me ſuis propoſé dans la compoſition des ouvrages que j'ai publiés juſqu'à préſent : puiſſent les fruits que j'en eſpere être auſſi abondans, que les vœux que je forme ſont ſinceres & agréables à mon cœur !

POST-SCRIPTUM.

Pour rendre cet ouvrage d'une utilité plus générale, le Libraire a bien voulu en faire imprimer ſéparément des exemplaires françois : ainſi, ceux qui ne voudront pas prendre l'exemplaire latin-françois, en trouveront chez lui de françois ſeulement, qu'ils paieront, comme de raiſon, moins cher.

ÉLÉMENS
DE CHIRURGIE.

INTRODUCTION.

Des Principes en général.

ON entend, en général, par principes, toutes les régles, tous les préceptes abſolument néceſſaires pour parvenir à la connoiſſance d'une ſcience quelconque.

On diviſe les principes en *généraux* & en *particuliers* : les uns, ou les premiers, appartiennent indifféremment à toute ſorte de ſciences ; au lieu que les autres, ou les derniers, ne ſont applicables qu'à une ſeule ſcience. Mais les uns & les autres doivent également être connus de celui qui ſouhaite développer les notions embrouillées de la ſcience dont ils traitent, ou qui veut l'étudier avec ordre & exactitude.

Ce ſont ces derniers principes que *Quintilien* appelle *le lait de la ſcience*, & qui en conſtituent plus particuliérement les véritables élémens, & en ſont les fondemens les plus ſolides.

Mais la chirurgie eſt, ſans contredit, celle de toutes les ſciences, ſoit contemplatives, ſoit pratiques, celui de tous les arts, ſoit méchaniques, ſoit libéraux, dont les principes ſont plus certains, & plus néceſſaires à connoître, enſorte qu'on conviendra aiſément avec nous qu'il eſt impoſſible, ſi on néglige d'apprendre, comme il faut, les principes de cette

partie de l'art de guérir, d'en acquérir une connoiſſance exacte, ou de s'en former une idée nette & diſtincte. Nous croyons donc qu'il eſt à propos de commencer par établir les principes généraux de cette ſcience, avant d'entrer dans l'explication des particuliers.

Des Principes généraux de la Chirurgie.

Les principes généraux d'une ſcience quelconque ſont ceux qui enſeignent, 1° ce que c'eſt que la ſcience que l'on apprend, 2° quel eſt ſon ſujet, 3° quelle eſt ſa fin, 4° enfin par quel ordre on doit l'apprendre, ou la traiter.

Ces principes généraux ont ſur-tout lieu dans la chirurgie; & perſonne n'ignore qu'il eſt encore plus néceſſaire, dans cette ſcience que dans toute autre, de les diſcuter avec ſoin: c'eſt pourquoi nous allons traiter de chacun d'eux en particulier.

Section Iere.

De l'Etymologie, de la Définition, & de la Diviſion de la Chirurgie.

Pour ſçavoir, en général, ce que c'eſt qu'une ſcience, il faut connoître ſon étymologie, ſa définition, & ſa diviſion.

L'étymologie eſt la ſignification propre du mot qui déſigne la ſcience dont on parle, ou plutôt ſon origine. Ainſi l'origine, ou l'étymologie du mot *chirurgie*, vient de deux mots grecs, ſçavoir, 1° du mot χεῖρ qui ſignifie en latin *manus*, & en françois *main*; 2° du mot ἔργον qui ſignifie en latin *opus*, & en françois *ouvrage*, comme qui diroit *opération de la main*; ce qui s'accorde très-bien avec la définition que nous allons bientôt donner de la chirurgie.

On appelle *définition*, l'explication courte & claire de la nature d'une choſe, & de ſes propriétés, avec le genre & la

différence (a). Cela posé, nous définirons la chirurgie « une science & un art qui apprend à guérir, par l'opération de la main, plusieurs maladies du corps humain. » La chirurgie est une science, puisqu'elle renferme des principes qui conduisent à des connoissances absolument séparées de l'opération de la main : elle est un art, puisqu'elle a principalement pour but de guérir les maladies qui exigent l'opération de la main.

Toute science a ses divisions & ses subdivisions dont le nombre, la complication, diffèrent plus ou moins, suivant l'étendue des bornes de la science, ou suivant son degré d'importance. On pourroit, à cet égard, partager la chirurgie en un nombre infini de divisions ; mais on nous permettra de les passer sous silence, pour ne nous attacher qu'à celles qui sont adoptées par les meilleurs auteurs, & que l'on trouve dans les Livres classiques les plus renommés.

La premiere, & la plus générale division de la chirurgie est en *théorique* ou *spéculative*, en *pratique* ou *expérimentale*. La chirurgie théorique mene à la connoissance de toutes les régles & préceptes, tant généraux que particuliers de la chirurgie, & de toutes les choses nécessaires pour faire avec succès une opération quelconque. La chirurgie, considérée sous ce point de vue, exige de celui qui la professe un très-grand nombre de connoissances. Il doit en effet connoître à fond, 1° le corps humain, 2° les maladies que l'opération seule peut guérir, 3° les remedes à administrer soit avant, soit pendant, & même quelquefois après la cure ; 4° certaines maladies opiniâtres qui ont un caractere indélébile, & qui supposent dans le chirurgien une habileté peu commune, tant pour les bien connoître, que pour les con-

---

(a) *Qu'il nous soit permis de remarquer ici, en passant, qu'il est très-rare de trouver dans nos Livres de bonnes définitions. Rien cependant n'est plus capable d'induire un éleve en erreur, que la mauvaise définition d'une science ou d'une chose, parce que, suivant qu'elle est bonne ou mauvaise, l'idée qu'il s'en forme, est aussi vraie ou fausse. On doit donc avoir grand soin que les définitions qu'on donne ne soient pas vicieuses. Nous tâcherons, autant qu'il sera en nous, que les nôtres ne le soient pas ; & nous nous attacherons sur-tout à les donner courtes, claires, renfermant enfin toutes les conditions qu'exige une bonne définition.*

duire à une parfaite guériſon. Auſſi eſt-ce avec raiſon qu'un auteur (a) moderne a dit que la chirurgie ſpéculative n'a pas moins d'étendue que la médecine, lorſqu'on veut la poſſéder comme il faut.

La chirurgie pratique n'eſt que l'exécution méthodique des connoiſſances dont nous venons de parler, & leur application réguliere, c'eſt-à-dire, une habitude de la main à exécuter ſur le corps humain les opérations reconnues néceſſaires & poſſibles par la théorie; ce à quoi on parvient par le moyen des inſtrumens, des bandages, des machines, des appareils, & généralement de tout ce qui eſt ſujet à la matiere chirurgicale.

Il eſt aiſé de ſentir l'importance de la diviſion que nous venons de donner de la chirurgie. Qui ne voit combien elle eſt convenable, combien elle eſt utile? L'union de ces deux parties eſt, en effet, individuelle, & leur néceſſité égale. La théorie eſt pourtant celle qu'on doit connoître la premiere. Mais un chirurgien qui n'auroit que la théorie, ſeroit un très-mauvais chirurgien, ou, pour mieux dire, ne pourroit paſſer que pour un habile raiſonneur qui auroit négligé la partie eſſentielle de ſon état, pour ſe fixer aux connoiſſances préliminaires. On ne peut avoir une meilleure opinion d'un chirurgien qui n'auroit pour lui que l'expérience, & qui auroit entiérement négligé l'étude de la théorie: on doit le regarder bien plus comme très-nuiſible, parce qu'étant opiniâtrement attaché à une routine quelquefois aveugle, ſouvent vicieuſe, & fondée ſur des principes dangereux, il la ſuit avec tant d'ardeur & de perſévérance, que les malades, confiés à ſes ſoins, ſont autant de victimes qu'il ſacrifie à ſon ignorance des bons préceptes de l'art. On ne peut, ſuivant moi, mieux définir un tel chirurgien qu'en l'appellant un *corps ſans ame*. Il faut conclure de tout ce qui vient d'être dit, que le meilleur chirurgien eſt celui qui eſt également verſé dans les connoiſſances théoriques & pratiques, & qui les réunit enſemble dans le traitement de ſes malades.

On diviſe encore la chirurgie en *phyſiologie*, *hygiène*, *pathologie* & *thérapeutique*.

On définit la phyſiologie « une ſcience qui conduit à la connoiſſance des parties du corps humain, & de leurs uſages. »

(a) *M.* Sue, *prof. Elém. de Chirurgie, p.* 8.

L'hygiène enſeigne les moyens de conſerver la ſanté, de prévenir les maladies, & de prolonger la vie.

La pathologie renferme toute l'hiſtoire des maladies, & traite de leurs cauſes, de leurs différences, de leurs diviſions, de leurs ſignes, de leurs ſymptomes, &c.

Enfin la thérapeutique eſt cette partie qui donne les moyens de guériſon contre les maladies, & qui apprend à les mettre en pratique. (a)

SECTION II^e.

Du Sujet, de la Fin, & de l'Ordre de la Chirurgie.

ON appelle *ſujet d'une ſcience* ou *d'un art*, ce ſur quoi roule tout le travail, toute l'induſtrie de celui qui opere. Cela étant, le corps humain eſt, ſans contredit, le ſujet de la chirurgie, dans quelqu'état qu'il ſoit, ſoit ſain, ſoit malade, ſoit même mort; ce qu'il eſt très-aiſé de prouver. Ainſi le corps humain eſt ſujet à la chirurgie, 1° dans l'état de ſanté, parce qu'il eſt néceſſaire que le chirurgien connoiſſe les différens mouvemens naturels qu'il exécute pendant ſa vie, les uſages multipliés des fonctions, & enfin les divers tempéramens; 2° dans l'état de maladie, afin de la détruire par des remèdes convenables, & pratiquer les opérations abſolument neceſſaires pour parvenir à la guériſon; 3° enfin dans l'état de mort, le chirurgien devant être anatomiſte, &, en conſéquence, connoître exactement la ſtructure, la poſition, les différences, & l'ordre admirable de toutes les parties du

(a) *On pourroit encore donner pluſieurs autres diviſions de la chirurgie; car il y en a qui la diviſent en* empyrique, *en* rationnelle, *en* dogmatique, *en* méthodique, *&c. Mais, outre que toutes ces diviſions, ſi elles ne ſont pas nuiſibles, ſont au moins inutiles, la plûpart pourront être rapportées à celles que nous avons données, elles ne peuvent qu'embrouiller les idées des commençans, jetter de la confuſion dans leurs eſprits. C'eſt pourquoi nous croyons qu'on doit entiérement les rejetter.*

corps ; connoiſſance à laquelle il ne peut parvenir que par l'examen du cadavre.

La fin de la chirurgie eſt double ; l'une générale, & l'autre particuliere. La premiere eſt la ſanté que nous devons rendre au malade, autant qu'il eſt en nous : la ſeconde eſt l'opération, au moyen de laquelle le malade recouvre la ſanté.

Mais il ne ſuffit pas de connoître la fin de la chirurgie : il faut encore ſçavoir quels ſont les obſtacles qui empêchent quelquefois qu'on ne parvienne à la fin qu'on ſe propoſe, & d'où ils viennent. Il eſt hors de doute qu'ils ne peuvent venir que de la maladie, du malade, ou du chirurgien même. Il faut donc examiner ici en particulier ces trois ſources.

Les premiers obſtacles, c'eſt-à-dire, ceux qui viennent de la maladie, ſont regardés, avec raiſon, comme les plus fréquens, les plus difficiles à vaincre, & ſont même quelquefois inſurmontables. On peut les réduire à quatre. Le premier eſt, lorſque la maladie occupe quelque partie dont la bleſſure eſt néceſſairement mortelle, comme une plaie dans les ventricules du cœur, ou l'ouverture de quelque gros vaiſſeau. Le ſecond obſtacle eſt, lorſque la maladie eſt rebelle, réſiſte à tous les remèdes les mieux indiqués, & exerce un empire cruel ſur le corps. On peut établir, pour troiſieme obſtacle, la métaſtaſe qui arrive, lorſqu'une matiere purulente, qui a ſon écoulement par un ulcere, ou par tout autre endroit, rentre tout d'un coup dans les voies de la circulation, ſe jette ſur quelque partie noble, & cauſe pluſieurs accidens, & quelquefois même une mort inopinée. Le quatrieme obſtacle, qui vient de la maladie, eſt lorſque, pendant le traitement d'une maladie, il en ſurvient une autre plus dangereuſe que la premiere, ou lorſqu'il y a en même tems deux maladies qui demandent chacune un traitement particulier, mais oppoſé l'un à l'autre.

Entre les obſtacles qui viennent du malade, les uns peuvent être ſurmontés par lui-même ; & les autres ne peuvent l'être que par la nature ou par l'art. Je range parmi les premiers la négligence du malade dans l'uſage des remèdes qui lui ſont preſcrits, certaines imprudences, pendant le cours de la maladie ; des emportemens, & autres cauſes ſemblables. Les ſeconds ſont un tempérament ca-

cochyme, un vice quelconque dans les humeurs, ou toute autre mauvaise disposition.

Pourquoi faut-il que nous fassions mention des obstacles qui viennent de la part du chirurgien ? Qu'il seroit beau qu'ils n'eussent jamais lieu ! Ils viennent cependant, en général, de trois causes, de son ignorance, de sa trop grande complaisance, & de sa timidité ; 1° de son ignorance, lorsqu'il ne connoît nullement la nature de la maladie qu'il a entrepris de traiter ; 2° de sa trop grande complaisance, lorsqu'il permet au malade l'usage de certains alimens, ou de certaines boissons, quoiqu'il doive sçavoir que ces alimens, ces boissons sont entiérement contraires à la maladie, & ne peuvent qu'être pernicieuses ; 3° de sa timidité, lorsque, plus empressé de sauver sa réputation que son malade, il n'ose entreprendre une opération, très-dangereuse à la vérité, mais qui est la derniere ressource pour tirer le malade des bras de la mort. Le chirurgien qui, par sa faute, donne lieu à l'un de ces trois obstacles, est très-funeste, ou, pour mieux dire, n'a pas même l'ombre de l'humanité.

Il ne nous reste plus, pour finir ce qui regarde les principes généraux de la chirurgie, que de tracer ici, en peu de mots, l'ordre qu'on doit suivre dans le traitement des matieres chirurgicales. On définit, en général, l'ordre » une méthode courte & facile de trouver ce que l'on cherche, & de réduire en art ce que l'on a trouvé. » Il y a trois especes d'ordre, l'un de composition, l'autre de division, & le dernier de définition. La différence qu'il y a entre les deux premiers, c'est que dans l'un, ou celui de composition, on acquiert la connoissance d'une science, en commençant par les parties les plus simples, & finissant par les plus composées ; au lieu que dans l'autre, ou celui de division, on commence par les plus composées, & on finit par les plus simples. Le premier ordre est celui que l'on suit pour enseigner : le second a lieu dans les démonstrations anatomiques ; le troisieme ordre est celui qui conduit à la connoissance d'une science, par un petit discours clair, intelligible qui renferme la nature, le genre, & la différence de la chose que l'on définit. Il ne faut certainement pas un grand effort d'imagination, pour approprier ces trois ordres aux différentes parties de la chirurgie ; & on peut regader, comme certain, que, pour la physiologie, on se sert de l'ordre de composition ; pour l'anatomie, de celui de division ; & pour la pathologie & la thérapeutique, de celui de définition.

Après cette introduction, nous allons traiter, ſuivant notre plan, des premieres régles des principes particuliers, ou plutôt des élémens de la chirurgie. L'abondance des matieres que nous aurons à expliquer, exigeant un ordre régulier, il ne nous en paroît pas de plus convenable que celui qui, pris de la ſeconde diviſion de la chirurgie, que nous avons donné plus haut, enſeignera d'abord, en mettant chaque choſe à ſa place, tout ce qu'il faut connoître ſur l'homme ſain, malade & même mort, & y joindra enſuite ce qui regarde la guériſon de la maladie & l'application des différens moyens néceſſaires pour y parvenir; le tout traité méthodiquement. Nous croyons donc à propos de partager cet Ouvrage en cinq Parties qui auront pour objet, la premiere la Phyſiologie, la ſeconde l'Hygiène, la troiſieme la Pathologie, la quatrieme la Thérapeutique; &, s'il reſte quelque matiere qui n'ait pu trouver ſa place dans ces quatre premieres Parties, nous la placerons dans la cinquieme, ou nous traiterons, en même tems, des médicamens.

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

PREMIERE PARTIE.

DE LA PHYSIOLOGIE.

Le nom de *Physiologie* est tiré de deux mots grecs, *Φύσις* qui veut dire *nature*, & *λόγος* qui veut dire *discours*; ce qui signifie *discours sur la nature*. Cette science a cependant pour objet l'examen recherché de la nature humaine : aussi quelques-uns la définissent-ils une *science pratique*, qui enseigne la connoissance des choses naturelles, qui constituent le corps de l'homme, & qui lui sont absolument nécessaires pour l'exercice régulier de ses fonctions. Son sujet est donc le corps humain. Les auteurs, qui ont écrit sur la physiologie, ne conviennent pas de l'ordre que l'on doit observer dans l'explication des différentes parties de cette science : les uns, négligeant entiérement les élémens généraux, ne s'occupent que de la démonstration exacte de ceux qui appartiennent au corps humain : les autres, n'omettant aucune des notions, même les plus communes, apportent un égal soin dans le traitement de chaque partie : d'autres enfin observent encore un ordre différent; mais il en résulte toujours, lorsque l'ouvrage est fait, que tous ont traité à-peu-près les mêmes parties, les mêmes points, quoique placés les uns au commencement & les autres à la fin. Pour nous, dans une si grande variété de sentimens, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de suivre très-exactement l'ordre établi par le célèbre *Haller*, dans ses *Elémens de Physiologie*. C'est le moyen, le plus sûr, suivant nous, d'éviter de tomber aisément dans l'erreur.

CHAPITRE PREMIER.

De la Fibre & du Tissu cellulaire.

Le corps humain est un composé de parties solides & fluides. L'examen de celles-ci doit maintenant nous occuper.

Les élémens les plus ſubtiles des parties ſolides, qu'on découvre au moyen du microſcope, ſont ou des fibres, ou des lames ou une maſſe inorganiſée. La fibre eſt un petit cylindre. Elle eſt principalement compoſée de particules terreſtres, comme on le découvre, lorſqu'on l'a brûlée, ou qu'on l'a expoſée à une longue pourriture. Ces particules ſont liées par un gluten compoſé d'eau & d'huile mêlées & unies enſemble pendant la vie. La fibre premiere, ou la fibre ſimple, telle que la raiſon ſeule la conçoit, n'eſt donc qu'un réſultat des molécules terreſtres, cohérentes en longueur, & liées les unes avec les autres par ce gluten. La ſeconde fibre, ou la fibre compoſée, qui tombe ſous les ſens, ſe diviſe en *linéaire* & en *cellulaire*. Celle-là eſt formée de fibrilles élémentaires, qui ſont en lignes droites, & ordinairement paralleles avec les fibrilles voiſines. On découvre aiſément cette eſpece de fibre dans les os, les tendons, les muſcles, &c. Celle-ci eſt formée d'un nombre infini de petites lames qui, par leur direction différente, entrecoupent de petits eſpaces; forment de petites aires, uniſſent toutes les parties du corps humain, & font la fonction d'un lien large & ferme, ſans priver les parties de leur mobilité. De-là le tiſſu cellulaire, dont la variété eſt ſi grande, qu'elle donne naiſſance à de plans larges, à des membranes, à des vaiſſeaux, à des gaînes; & qui a ſon ſiége dans toutes les parties.

Outre ce tiſſu & la fibre linéaire, il y a encore, dans le corps humain, un autre élément; ſçavoir un gluten épanché & épaiſſi, répandu dans les eſpaces que les fibres laiſſent entr'elles. On le voit clairement dans les os. C'eſt même à ce gluten qu'il faut rapporter l'origine de toutes les fibres, & même de la fibre idéale. Voici donc comme on doit expliquer la formation des parties ſolides. Une eau albumineuſe mêlée avec un peu de terre, s'eſt d'abord, au moyen de quelque preſſion, raſſemblée en filamens. Ces filamens ſe ſont attachés les uns aux autres, par une attraction mutuelle, en laiſſant encore entr'eux des eſpaces pour former le tiſſu cellulaire, qui a acquis quelque conſiſtance par le rapprochement des molécules terreſtres, & l'évaporation de la partie la plus ſubtile du gluten. Ce tiſſu ſe change en fibres, en membranes & en os. La conſolidation enfin des parties les plus dures comme les plus molles du corps humain, ne paroît différer qu'en ce que, dans celles qui ſont dures, les élémens terreſtres ſont en plus grand nombre & plus rapprochés; & qu'au contraire, dans les parties molles, il y a moins de particules terreſtres & beaucoup plus de gluten.

Les variétés principales du tiſſu cellulaire ſont, qu'il

eſt tantôt lâche, tantôt mince, compoſé de lames longues & diſtantes les unes des autres, ou compoſé de fibres courtes. Des vaiſſeaux ſanguins y rampent, & ſe diviſent par-tout : les extrémités des artérioles y dépoſent de la graiſſe qui eſt repompée par les veines. Le paſſage des nerfs dans les cellules adipeuſes eſt prouvé ; mais il n'eſt pas croyable qu'ils y ſervent au ſentiment, car la graiſſe eſt inſenſible, & d'une nature non irritable.

Les intervalles des lames du tiſſu cellulaire ſont ouverts de tous les côtés, & forment dans tout le corps une cavité continue. Les uſages de ce tiſſu ſont pluſieurs ; car il eſt certain que c'eſt de lui ſeul, de ſa différente longueur, tenſion, abondance, proportion, que dépend la diverſité des glandes & des viſceres, & qu'il forme la plus grande partie du corps. Il a une force contractile, bien différente de la force irritable.

La graiſſe a auſſi différens uſages. Elle facilite le mouvement des muſcles, les empêche de devenir roides, forme le plus grand poids du corps ; garantit les vaiſſeaux, ſert de couſſinet à la peau, l'embellit ; tempere l'acrimonie des humeurs ; & enfin enduit, pendant la vie, la ſuperficie des viſceres d'une vapeur molle. Lorſqu'elle eſt en trop grande quantité, elle devient nuiſible. Elle eſt repompée dans les veines, & les arteres la faiſant circuler avec rapidité, un grand mouvement, l'excès du coït, la ſalivation, l'abſtinence, &c. la font paſſer par les pores excréteurs ; la ſuppuration la détruit, mais elle ſe renouvelle bientôt avec les bonnes humeurs.

CHAPITRE II.

Des Vaiſſeaux.

On entend par *vaiſſeaux*, certains canaux deſtinés à charier, dans tout le corps, une liqueur quelconque : tels ſont les arteres & les veines, tant ſanguines que lymphatiques ; les nerfs, les conduits excréteurs & ſecréteurs. Parlons d'abord des arteres ſanguines. Ce ſont des vaiſſeaux d'une figure de cône allongé, qui vont en décroiſſant à meſure qu'ils ſe raréfient. Ils ont tous la baſe commune de leur cône dans l'un & l'autre ventricule du cœur. Le ſommet du cône eſt ou dans le principe des veines, ou dans celui de la partie cylindrique de l'artere, ou dans un vaiſſeau exhalant, à moins qu'il ne ſoit cylindrique. La

membrane externe des arteres leur vient, dans la poitrine de la pleure ; au bas-ventre du péritoine ; au col, au bras, à la cuiſſe, de quelque tiſſu cellulaire plus épais ; dans le crâne, de la dure-mere. La premiere, & la vraie membrane extérieure de toutes les arteres, eſt donc par-tout cellulaire ; & adipeuſe dans quelques endroits, comme dans le thorax. Ce tiſſu cellulaire, plus lâche extérieurement, eſt coloré d'une infinité d'artérioles & de petites veines, & traverſé de nerfs aſſez ſenſibles. Plus il approche de la cavité de l'artere, plus il eſt denſe, ſolide ; enſorte qu'on peut le conſidérer comme la tunique propre de l'artere. La macération fait voir que la membrane tendineuſe de l'artere ne differe en rien de la cellulaire.

La partie de l'artere la plus intérieure eſt, en général, compoſée de fibres preſque cellulaires, compoſées elles-mêmes, dans les plus grands troncs, de pluſieurs couches ſenſibles. Cette membrane eſt unie & polie par-tout, & ſans valvules, excepté certains plis qu'on remarque vers l'origine des rameaux. Les arteres ont auſſi leurs arteres que l'on remarque ſur-tout dans la ſuperficie externe de leur membrane cellulaire. Elles ont auſſi des nerfs qui deſcendent dans toute la longueur de la ſuperficie de l'artere, & ſe perdent dans la membrane cellulaire. L'artere eſt inſenſible, & n'a point d'irritabilité remarquable ; mais elle eſt élaſtique ; car, abandonnée à elle-même, elle comprime fortement, par ſon reſſort, le doigt qu'on y introduit dans l'animal vivant. Elle cède à l'effort du cœur ; mais bientôt, le cœur ſe relâchant, elle ſe contracte, & reprend ſon premier diamètre. De-là le pouls. Toutes les arteres ont, en conſéquence, deux mouvemens, l'un de ſyſtole, & l'autre de diaſtole, bien plus ſenſibles dans les grandes arteres que dans les petites.

Les membranes des troncs des arteres étant preſque par-tout plus foibles, & celles des rameaux plus fortes, l'effort du fluide produit un plus grand effet ſur les troncs, & un moindre dans les extrémités : auſſi les anévriſmes, qui ſont la ſuite de la rupture de ces vaiſſeaux, ſont-ils plus ordinaires aux environs du cœur. Il part de chaque tronc artériel des rameaux qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent à l'infini. Les orifices de deux rameaux, produits par un tronc, ſont toujours plus grands que celui du tronc, dans la raiſon de $\frac{1}{2}$ à 1 à-peu-près, ou un peu moins. Tous les troncs s'élargiſſent au-deſſous de leur diviſion. Les angles, ſous leſquels les rameaux ſortent de leur tronc, ſont preſque toujours aigus, demi-droits, ou approchant. D'autres rameaux ſont rétrogrades ; mais la plûpart de ceux qui paroiſſent telles, forment, dans leur origine, un angle aigu avec le tronc qui

ſes produit. On voit rarement deux grands rameaux concourir enſemble pour ne former qu'un ſeul tronc. Les arteres forment encore des contours en différens endroits, enſorte qu'elles ſemblent ramper autour d'une ligne droite: c'eſt ce qui ſe remarque dans ces parties, dont le volume peut augmenter beaucoup.

Les arteres communiquent très-fréquemment enſemble, par des rameaux intermédiaires, & elles ſe terminent par des artérioles preſque cylindriques, qui forment ordinairement un réſeau, chaque rameau s'anaſtomoſant par des rameaux plus petits avec ſes voiſins. La plus petite de ces artérioles ſe termine & ſe continue dans la plus petite veine: la derniere, pour cet effet, ou ſe réfléchit ſur elle-même, pour former l'extrémité d'une veine au-deſſus de l'angle de réflexion, ou, ſi elle ſort à l'angle droit de l'artere qui l'a produite, elle ſe termine dans le rameau veineux qu'elle rencontre ſous le même angle. La ſtructure des vaiſſeaux dans les viſceres eſt toute différente: ce ſont des rameaux deſcendans tous enſemble parallelement à leur tronc, & qui paroiſſent former des pinceaux, des arbriſſeaux, des zigzags, &c.

Les arteres ſe terminent encore par des vaiſſeaux d'un plus petit genre, qui quelquefois ſont continus aux arteres, & qui ſont eux-mêmes de véritables troncs, par rapport aux rameaux qu'ils produiſent. Dans certains endroits, des vaiſſeaux très petits paroiſſent ſortir latéralement des troncs de la plus petite artere rouge, comme des rameaux plus petits que le tronc: on les appelle *conduits excréteurs*. Ils ſe rempliſſent difficilement par les vaiſſeaux rouges. Les arteres ſe terminent encore d'une autre façon, par un canal exhalant: c'eſt même ainſi qu'elles finiſſent très-fréquemment dans preſque toutes les parties du corps, tant internes qu'externes. L'humeur que ces arteres exhalent eſt fine, aqueuſe, gélatineuſe, & ſe change, en ſéjournant & en s'amaſſant, en une lymphe aqueuſe, qui peut ſe coaguler dans les maladies ou après la mort.

Tous les vaiſſeaux, dans le corps humain, produits par les rouges, mais qui charient une humeur plus fine que le ſang, produiſent d'autres canaux qui donnent eux-mêmes naiſſance à de plus petits encore: ce nouveau ſyſtême de vaiſſeaux paroît n'être pas ſans exemple. On ne convient pas également de l'exiſtence des vaiſſeaux artériels jaunes, du ſecond genre, qui produiſent les vaiſſeaux lymphatiques du troiſieme genre, deſquels naiſſent, par degrés, les vaiſſeaux d'un plus petit genre. Bien des phénomenes qui ſe paſſent dans l'œconomie animale ſont contraires à cette opinion.

Les veines reſſemblent aux arteres en pluſieurs points. Elles ont, comme elles, leur baſe au cœur, leur ſommet à l'extrémité de chaque rameau, dans toute la circonférence du corps. Il n'y a que le foie où on remarque une diſpoſition différente. Elles accompagnent auſſi les arteres, leur ſont même paralleles, & adoſſées dans pluſieurs parties; mais elles en different en bien des choſes : 1° elles ſont minces, unies par-tout, difficiles à ſe ſéparer en pluſieurs membranes; 2° les fibres muſculaires y ſont peu ſenſibles; 3° pluſieurs exemples & des expériences ſembleroient prouver qu'elles ſont plus fermes que les arteres : cependant elles ſe rompent plus fréquemment pendant la vie; 4° elles s'affaiſſent, lorſqu'elles ſont coupées, & leur ouverture eſt alors comme une fente; 5° elles ſont médiocrement irritables, ſe reſſerrent plus que les arteres, lorſqu'on les ſtimule avec quelque préparation chymique; 6° elles ne battent pas, ſi ce n'eſt lorſqu'elles ſont obſtruées, ou dans les moribonds; 7° enfin elles ſont plus amples que les arteres, ont des troncs plus nombreux, y en ayant ſouvent deux dans les extrémités pour une artere. Leurs grands rameaux ſont plus entrelacés, & s'anaſtomoſent plus fréquemment & plus viſiblement.

Les veines tirent leur origine des arteres, en partant des plus petites par des rameaux qui s'y inſerent, & qui leur donnent naiſſance en ſe réfléchiſſant. Celles qui viennent des veines des plus petits genres, ou leur ſont continues, ou ſont leurs racines, ou des canaux acceſſoires. D'autres prennent leur origine des veines abſorbantes de toute la ſuperficie du corps, ou des cavités internes. Les veines qui ſortent de quelque membrane cellulaire, ſont peu différentes. Les expériences démontrent que les veines des moindres genres, de même que les arteres ſont ſemblables aux rouges.

On obſerve dans la plus grande partie du corps humain, des veines remplies d'une liqueur rougeâtre, tirant ſur le jaune, qui s'anaſtomoſent inſenſiblement les unes avec les autres, ont beaucoup de valvules dans toute leur longueur, & aboutiſſent preſque toutes au canal thorachique. Les valvules ſont deux à deux, cèdent au liquide qui vient au grand tronc, & laiſſent le paſſage libre, en s'appliquant aux parois. Ces valvules ſont en très-grand nombre dans les veines ſanguines. La baſe de l'eſpace parabolique, ou l'entrée de la cavité valvulaire des veines, regarde toujours le cœur. Les veines des grands viſceres, celles du cerveau, du poulmon, du cœur, les petites veines dont le diamètre n'a pas une ligne, n'ont pas de valvules. Leur uſage com-

mun eſt de déterminer, vers le cœur, toute la preſſion, de quelque part que les veines la reçoivent, tandis qu'elles empêchent le ſang, auſſi-tôt qu'il a enfilé le tronc, de rétrograder dans leurs rameaux. Un autre uſage des valvules, eſt de ſoutenir le poids du ſang, d'empêcher la colomne ſupérieure de preſſer ſur l'inférieure; & le ſang qui monte par les troncs, de réſiſter à celui qui s'éleve par les rameaux. C'eſt-là la raiſon de la ſituation des valvules dans les veines des extrémités & du col, où elles ſont en plus grand nombre & plus fortes qu'ailleurs. De-là auſſi les varices.

CHAPITRE III.

De la Circulation du Sang.

Les arteres & les veines que nous venons de décrire, ſont remplies de ſang ou de lymphe. Le ſang remplit les vaiſſeaux rouges, ou du premier genre, qui ont leur origine au cœur. Il y a cette différence après la mort, entre les veines & les arteres ſanguines; c'eſt que celles-là ſont alors très-remplies de ſang, tandis que celles-ci, au contraire, n'en contiennent qu'une petite quantité. Le ſang circule rapidement dans tous les vaiſſeaux, pendant la vie: la mort, qui ſuit la bleſſure des arteres, par la perte du ſang, en eſt une preuve ſans réplique. D'ailleurs les expériences, faites ſur les animaux vivans, nous aſſurent du grand mouvement du ſang dans le corps. Ce fluide circule trés-rapidement dans les grandes arteres, & un peu plus lentement dans les plus petites arteres. Son mouvement eſt encore bien plus lent dans les veines, où il eſt aſſez uniforme.

Les expériences d'*Harvey* ne laiſſent plus aucun doute ſur le mouvement du ſang qui revient de toutes les parties par les veines, & va de-là au cœur. Les valvules que nous avons dit plus haut ſe rencontrer dans les veines, conduiſent à cette vérité, qui, d'ailleurs, eſt prouvée par le ſouffle, l'injection de cire introduite par l'extrémité de la veine la plus petite & la plus éloignée, & qui paſſent très-promptement dans le cœur. Les valvules du ventricule droit du cœur ſont même diſpoſées de maniere que le ſang, l'air, la cire, introduits par la veine-cave, entrent dans ce ventricule, & ne laiſſent rien ſortir du cœur. Les ligatures

faites ſur différentes parties, dans l'homme vivant, rendent encore ce fait évident, le gonflement de la partie & la diſtenſion des veines arrivant au-deſſous de la ligature, & nullement au-deſſus.

L'injection faite par un ſeul tronc artériel, rempliſſant toutes les arteres & les veines, ne s'enſuit-il pas de-là que, dans toutes les parties du corps, le ſang paſſe des arteres les plus petites, même aſſez facilement, dans les plus petites veines? Ne s'eſt-on pas enfin aſſuré par les expériences faites, à l'aide du microſcope, ſur les queues, les pattes, les méſenteres de certains animaux, que le ſang porté par les arteres vers leurs extrémités, eſt chaſſé ou dans les veines continues à ces arteres réfléchies ſur elles-mêmes, ou dans des rameaux qui communiquent du tronc artériel dans la veine parallele, & qu'il revient, par les veines, dans la partie la plus proche du cœur? Cette circulation a lieu dans toutes les veines, tant grandes que petites, & ſe fait ainſi : tout le ſang du corps humain eſt pouſſé du ventricule gauche du cœur, par l'aorte, dans les extrémités des rameaux artériels convergens; de ces rameaux, il paſſe dans les plus petites veines, enſuite dans les plus grandes, puis dans la veine-cave, & de-là au cœur, & va & revient toujours de la même façon, excepté dans certains cas particuliers, comme dans les affections de l'ame, la trop grande révulſion après de grandes ſaignées, où il rétrograde des petites arteres dans les grandes, excepté auſſi lorſque, trouvant quelqu'obſtacle dans les valvules, il rétrograde des petits troncs veineux dans les derniers rameaux de ces troncs.

La ligature & les valvules font voir la nature de la circulation dans les vaiſſeaux lymphatiques valvulaires & veineux : car tout vaiſſeau lymphatique, étant lié, ſe gonfle entre ſes petites racines & le canal thorachique, & s'affaiſſe entre le canal thorachique & la ligature. Toutes les valvules, ſemblables à celles des veines, laiſſent un paſſage libre à l'air & au mercure introduits dans les vaiſſeaux qui ſe rendent au canal thorachique, & réſiſtent très-ſouvent à ces mêmes injections pouſſées du canal thorachique dans leurs cavités. La vapeur dont le tiſſu cellulaire eſt humectée, les exhalaiſons du bas-ventre & des autres capacités ſont portées de ces petites veines dans les ſanguines, de maniere qu'elles paſſent au cœur. Les expériences ne ſont pas praticables dans tous les autres vaiſſeaux plus petits; mais l'analogie & le raiſonnement font voir que tout s'y paſſe de même.

CHAPITRE

CHAPITRE IV.

Sur le Cœur.

La poitrine repréſente un cône tronqué, ſous lequel ſont latéralement deux ſacs membraneux, dont le droit eſt le plus large, & dont les lames internes & oppoſées forment ce que les anatomiſtes appellent *le médiaſtin.* Ces ſacs ſont formés d'une membrane appellée *pleure.* Dans la partie inférieure où ils s'éloignent, en divergeant, l'un de l'autre, ils laiſſent une cavité qui les ſépare, & qui eſt occupée par le péricarde, qu'on peut appeller *un troiſieme ſac.* Le péricarde a une baſe large & arrondie, qui s'unit à la partie tendineuſe du diaphragme, par un tiſſu cellulaire, plus lâche dans les jeunes ſujets, & plus ſerré dans les adultes: deſtiné à contenir le cœur, il eſt un peu plus grand que lui, afin que ce viſcere puiſſe s'y mouvoir librement. La membrane forte, qui forme le péricarde, eſt blanche & ſerrée, a plus de conſiſtance que l'aorte, & eſt compoſée de deux lames difficiles à ſéparer dans l'homme, mais que l'on démontre ſur les gros animaux: c'eſt entre ces lames que deſcendent les vaiſſeaux & les nerfs du cœur. La face interne du péricarde eſt très-polie, & arroſée, de toute part, d'une vapeur aqueuſe qu'on a toujours vu dans l'animal vivant, & qui conſtitue ce qu'on appelle *l'eau du péricarde.* Cette humeur rougeâtre, légérement viſqueuſe, qui s'épaiſſit en forme de gelée, lorſqu'on l'expoſe au feu, & qui prend, dans certaines maladies, la forme de petites fibres, eſt fournie par les arteres exhalantes du cœur, des oreillettes & du péricarde. L'uſage de cette vapeur eſt d'arroſer le cœur, d'empêcher le frottement & les adhérences de ce viſcere avec le péricarde: cela eſt ſi vrai, que, lorſqu'elle eſt évaporée, le péricarde ſe colle ou à quelque partie du cœur, ou même dans toute ſon étendue.

Deux veines, abſtraction faite des pulmonaires, rapportent le ſang de toutes les parties du corps au cœur, & ont reçu le nom de *veines-caves.* L'inférieure eſt la plus grande; &, après avoir paſſé le diaphragme, ſa parois droite s'élève & forme, en ſe courbant, une eſpece de petite boſſe qui lui fait toucher dans cet endroit la veine-cave ſupérieure, & ſe rendre poſtérieurement à une cloiſon moyenne,

entre le ſinus droit du cœur & le gauche. Sa parois gauche dégénere dans l'oreillette droite du cœur. Quant aux parois de la veine-cave ſupérieure, elles ſe terminent de même. Il réſulte de-là une cavité remplie de fibres charnues, diverſement entrelacées, dont la partie antérieure s'appelle proprement *oreillette*, & la poſtérieure ou droite, qui eſt polie, ſe nomme *ſinus*. Dans l'endroit où la veine-cave inférieure s'ouvre dans le cœur, on remarque une membrane en forme de lune, percée quelquefois comme un réſeau, qui ſépare l'oreillette de la veine-cave, & que l'on nomme *valvule d'euſtachi*. Le ſang, rapporté dans cette cavité par les deux veines-caves, s'y arrête juſqu'à ce que le cœur ſoit relâché; puis il en eſt chaſſé par la contraction des fibres muſculaires de l'oreillette, qui applaniſſent alors la partie antérieure & demi-cylindrique de cette cavité: tandis que, ſe contractant antérieurement ou vers le commencement du cœur, & poſtérieurement ou vers le ſinus, elles retirent en-arriere l'arc mitoyen. Le ſang de l'une & de l'autre veine-cave, ainſi mélé, eſt pouſſé dans l'orifice libre du cœur, par la fente que forment les valvules, de maniere que les plans de celles du ventricule droit s'appliquent en tout ſens vers les parois du cœur. Le ſang, qui revient continuellement du bas-ventre, & la valvule d'euſtachi, empêchent que le ſang ne retourne dans la veine-cave inférieure, pendant la contraction de l'oreillette: d'un autre côté, le cours & le poids du ſang qui y aborde alors par la veine-cave ſupérieure, empêche que celui de l'oreillette ne regorge ſupérieurement.

Le cœur a, en quelque ſorte, la figure d'un demi-cône. Sa ſurface convexe eſt inclinée au-deſſous des grands vaiſſeaux dans le péricarde: il ſe termine inférieurement & antérieurement en une eſpece de tranchant, ou bord aigu. Son ventricule antérieur, contigu à l'oreillette droite & au ſinus droit, eſt large, demi-circulaire, moins long que l'autre, & ſe termine à la plus courte des deux parties de la pointe du cœur. Son orifice eſt elliptique: un anneau membraneux ſe prolonge de ſon bord dans l'intérieur du cœur: cet anneau paroît formé par la duplicature de la membrane interne de l'oreillette: il eſt flottant dans le ventricule, & partagé en trois parties inégales, auxquelles on a donné le nom de *valvules triglochines*. On ne peut douter de l'utilité de cet anneau. En effet, lorſque l'oreillette droite eſt en contraction, & que les fibres de la cloiſon mitoyenne des deux oreillettes ſe contractent auſſi, le ſang renfermé dans l'oreillette droite du cœur, pouſſé de la circonférence à l'axe, ſépare, comme feroit un coin, les por-

tions flottantes de l'anneau, & les applique aux parois du cœur. C'eſt ainſi que le ventricule droit ſe remplit, & qu'en même tems, la portion flottante ſupérieure, touchant l'artere pulmonaire, empêche le ſang de paſſer dans cette artere par la foible contraction de l'oreillette; mais, reçu d'abord dans le cœur, il en eſt enſuite chaſſé dans l'artere, par une plus forte contraction.

Le cœur eſt mu par des fibres muſculaires qui deſcendent de ſes grands vaiſſeaux obliquement à gauche, vers la pointe, par pluſieurs couches qui ſe croiſent un peu d'eſpace en eſpace, & dont les intérieures ſont les plus tranſverſes. Il y en a peu dans la face plane du cœur. Des fibres très-fortes environnent le ventricule gauche : quelques-unes deſcendent dans les cavités du cœur, pour y former des colomnes charnues. Les fibres du cœur ont cette propriété, qu'elles ſont unies les unes aux autres par pluſieurs appendices branchues, & qu'ainſi on ne ſçauroit jamais les ſéparer, ſans les déchirer. Ces fibres ont, comme toutes les autres, un grand nombre de nerfs qui viennent du premier ganglion cervical, du nerf intercoſtal, du tronc même de ce nerf & de ſon moyen ganglion, du rameau de la huitieme paire qui ſe diſtribue au pharinx. Ces nerfs forment différens plexus qui ſe diſtribuent tant à la ſuperficie que dans l'intérieur du cœur, & dans toutes les parties qui en dépendent. Il eſt certain qu'ils contribuent beaucoup au mouvement de ce viſcere. Mais les palpitations conſtantes qu'on remarque, pendant quelque tems, dans le cœur des animaux, comme dans le chien, & qui le ſont beaucoup plus dans le genre d'animaux qui n'ont qu'un ſeul ventricule, leur cœur même étant ſéparé des autres parties, ce qui exclut toute influence des nerfs, laiſſent tout lieu de croire qu'il y a encore une autre cauſe de ce mouvement.

Le cœur étant ſtimulé par le mouvement du ſang veineux, ſa contraction convulſive s'exécute avec beaucoup de vîteſſe, & avec un froncement manifeſte des fibres : tout le cœur ſe raccourcit, s'épaiſſit, ſe durcit, & la pointe s'approche vers la baſe. Les chairs du cœur ſe gonflent intérieurement & compriment le ſang. La pointe du cœur, un peu contractée en forme de crochet, frappe la partie la plus proche du péricarde & de la poitrine. La réplétion du ſinus veineux gauche, qui ſe fait dans ce même tems, contribue encore à ce mouvement du cœur. Le ſang ainſi preſſé, cherche de tous côtés une iſſue ; mais, lorſque la contraction qui part de la circonférence du cœur, pouſſe le ſang vers l'axe des ventricules, cette partie du ſang qui ſe trou-

voit auparavant entre l'anneau veineux & les parois du cœur, preſſe devant ſoi l'anneau, & le pouſſe en-dedans : comme il en arrive autant dans toute la circonférence de l'anneau, il s'enſuit de-là que cet anneau s'étendant, il repouſſe dans l'oreillette droite quelques parties du ſang qui étoient deſcendues par le cône que formoient ces valvules, lorſqu'elles étoient ouvertes ; qu'il bouche enſuite l'orifice veineux d'autant plus fortement, que la contraction du cœur eſt plus forte. Par ce même effort, le ſang ſe fraye une autre route : il ouvre la grande valvule droite qui formoit l'orifice de l'artere pulmonaire, & pouſſe contre les parois de cette artere les valvules placées vers ſon orifice, & ſe jette ainſi dans l'artere pulmonaire.

A la partie ſupérieure & poſtérieure du ventricule qu'on nomme *droit*, ſe trouve un chemin qui conduit à l'artere, laquelle eſt étroitement unie avec le cœur par un anneau cellulaire & calleux : elle entre à gauche & en arriere, & ſe jette derriere la croſſe de l'aorte. De ſa ſurface intérieure s'élevent les valvules ſemi-lunaires, qui ſont formées de la duplicature de la membrane de l'artere. Chacune de ces valvules renferme, avec les parois de l'artere un peu dilatée dans cet endroit, une eſpace qui n'a point de jour vers le cœur, & eſt ouvert en-haut. Le ſang étant donc pouſſé, par la contraction du cœur, vers l'axe du ventricule, il ſort dans la direction de cet axe, ſe jette, en forme de coin, entre ces valvules, pouſſe leurs bords libres & pendans contre les parois de l'artere pulmonaire, & coule avec une très-grande aiſance : il va de-là circuler dans le poumon. L'artere, diviſée d'abord en deux branches, dont celle du côté gauche eſt plus petite & plus courte, ſe ſubdiviſe, dans le poumon, en une infinité de petits rameaux, dont une partie exhale une liqueur aqueuſe dans les cellules du poumon, & l'autre s'abouche avec les veines. Les valvules ſemi-lunaires, dont nous avons parlé ci-deſſus, empêchent le ſang, une fois entré dans l'artere pulmonaire, de retomber dans le cœur. Les troncs des veines pulmonaires, qui ſont au nombre de quatre, s'inſinuent dans la cavité du péricarde qui leur fournit une gaîne, & s'inſerent dans les angles du ſinus appellé *pulmonaire*.

Ce ſinus, tiſſu fermement de différens trouſſeaux de fibres, a ſur la droite & antérieurement une parois commune avec le ſinus droit, & ſe termine antérieurement & à gauche en une appendice conique, grenelée, & avec des avances en forme de crête, auxquelles on a donné le nom d'*oreillette gauche*. Le ſang attend dans ce ſinus le relâche-

ment du cœur, preſſe, en attendant, les valvules veineuſes, & bientôt le ſinus ſupérieur ſe relâche. Alors le ſinus & l'oreillette ſe contractant en même tems, ils pouſſent le ſang dans le ventricule gauche du cœur, après avoir forcé deux valvules appellées *mitrales*, qui ſe trouvent en cet endroit. Nous avons examiné juſqu'ici le ſang porté 1° des veines-caves dans l'oreillette droite, 2° de cette oreillette dans le ventricule droit, 3° de ce ventricule dans l'artere pulmonaire, 4° de l'artere dans les veines pulmonaires, 5° des veines dans le ſinus pulmonaire, 6° enfin, de ce ſinus dans le ventricule gauche du cœur, où il nous reſte à le conſidérer.

Le ventricule gauche occupe cette partie du cœur demi-conique, qui eſt obtuſe : il eſt plus étroit que le droit, & contient moins de liquide. Sa force eſt plus grande, parce qu'il eſt environné de fibres charnues beaucoup plus fortes. Sollicité par l'impulſion du ſang, à raiſon de l'irritabilité qui lui eſt propre, il ſe contracte ; & le ſang, après avoir forcé les valvules ſemi-lunaires qui ſont à l'embouchure de l'aorte, s'élance avec beaucoup de violence dans l'artere. Il eſt à remarquer ici que la contraction des oreillettes précède toujours celle des ventricules ; mais l'une & l'autre oreillette ſe rempliſſent enſemble dans le premier inſtant, & ſe vuident enſemble dans le ſecond inſtant. L'un & l'autre ventricule ſe contractent dans le troiſieme inſtant qui répond au premier, & ſe relâchent, en s'évacuant, dans le quatrieme inſtant qui répond au ſecond.

Entre les différens ſyſtêmes imaginés pour expliquer la cauſe de la contraction du cœur, celui de M. de *Haller* nous a paru le plus vraiſemblable & le plus conforme à la nature. Le voici : la force muſculaire de la veine la plus voiſine d'une oreillette remplit cette oreillette, lorſqu'elle eſt lâche ; & le cœur entre pareillement en contraction, lorſqu'il y eſt ſollicité par le ſang qui entre par l'oreillette. Le cœur ſe contracte donc, lorſqu'il a reçu le ſang par la même force irritante, & l'aiguillon qui ſollicite les autres fibres à la contraction ; il s'évacue : libre alors de l'aiguillon qui l'irrite, il ſe repoſe & ſe relâche ; mais étant rempli l'inſtant d'après, par la contraction qu'une ſemblable irritation du ſang vient produire dans l'oreillette, il ſe contracte de nouveau. Différentes expériences ſur les animaux, le repos que produit dans le cœur la ligature des veines, le mouvement qu'y peuvent faire naître la ſolution de cette ligature, ou l'introduction de l'air ou d'une liqueur quelconque, tout

prouve que cela ſe paſſe ainſi. Pour évaluer la force du cœur dans les animaux vivans, il faut faire attention au degré de toutes les réſiſtances que le cœur doit ſurmonter : il faut auſſi faire entrer en ligne de compte le poids énorme de tout le ſang, lequel va peut-être à plus de 50 livres : car l'exemple de ceux qui tombent en ſyncope, & de ceux qu'on a ſauvés après les avoir retirés de l'eau, prouve que le cœur ſeul peut redonner facilement le mouvement à toute cette maſſe du ſang, lorſqu'elle l'a perdu.

Le ſang pouſſé dans l'aorte s'élance d'abord dans les deux orifices des arteres coronaires ; & c'eſt ainſi que le cœur ſe fournit le ſang à lui-même. Ces arteres, après avoir communiqué entr'elles par de petits rameaux, vers la cloiſon du cœur & vers ſa pointe, ſe terminent dans les veines dont les rameaux accompagnent ceux des arteres, mais dont les troncs ſont ſéparés de ceux des arteres. Quelques-uns prétendent que les arteres coronaires ne reçoivent pas leur ſang du cœur, mais de l'aorte, pendant ſa contraction ; l'expérience & les injections prouvent le contraire. Il y y a plus, c'eſt que le ſang qui s'échappe de l'artere coronaire, forme un plus grand jet dans la contraction du cœur, que pendant ſa dilatation.

CHAPITRE V.

Des Fonctions communes des Arteres.

Le ſang qui ſort du ventricule gauche du cœur, vient d'abord frapper la parois droite de l'aorte, puis ſe rend, en tournoyant & en continuant ſon chemin, à travers toutes les arteres du corps, en ſe briſant contre leurs parois, & ſe réfléchiſſant, autant que leur plénitude peut le permettre. Les arteres ſont toujours pleines de ſang pendant la vie. On a appellé *pouls* la dilatation de l'artere, ou ſon changement d'un plus petit diamètre en un plus grand; ce qui s'explique ainſi. Lorſqu'il arrive une nouvelle onde de ſang dans les arteres déja pleines, elle atteint l'onde qui la précède, la pouſſe & diſtend en même tems les arteres, pouſſe en dehors les parties convexes de leur courbure, & rend les ſpirales qu'elles forment plus ſerpentantes. La dilatation de l'artere, qu'on a encore appellée *diaſtole*, n'eſt donc autre choſe que l'expanſion de l'artere au-delà de ſon diamètre naturel; mais cette dilatation eſſentielle à la vie a uniquement ſa ſource dans le cœur; & l'artere, abandonnée à elle-même, n'en jouit pas.

L'artere n'a pas plutôt été dilatée, qu'il faut qu'elle ſe contracte: ce mouvement, appellé *ſyſtole*, ſe fait en conſéquence de l'élaſticité naturelle des fibres circulaires de l'artere, & de l'irritation cauſée par l'impreſſion de ce même ſang, qui oblige l'artere de ſe contracter & de pouſſer autant de ſang qu'elle en avoit reçue, au-delà de la moitié de ſon diamètre. Auſſi-tôt que l'artere a chaſſé ce ſang, comme elle n'eſt plus irritée, ſon effort ſe relâche, & il ſe fait une nouvelle dilatation, ou diaſtole. L'ordre de la contraction dans les arteres dépend de leur plus grande proximité du cœur; enſorte que la partie la plus proche du cœur ſe contracte la premiere, & que la force de la contraction ſe propage ainſi peu-à-peu juſqu'à la fin. Nous croyons, avec M. *Haller*, que la pulſation ne finit que dans les extrémités les plus petites & cylindriques des veines; ce qui vient de ce que le ſang ſouffre un très-grand rallentiſſement dans les plus petits vaiſſeaux, tandis qu'il coule comme un torrent dans les troncs des vaiſſeaux; mais ſes globules ſe traînent iſolés & diſtans les uns des autres dans les petits rameaux, où le ſang même commence

à ſe coaguler. Il faut donc que toute l'énergie que le cœur a communiquée au ſang, ſe perde au commencement des veines, puiſqu'il en reſte encore un peu, même dans les plus petites arteres, & qu'on n'en remarque point dans les plus petites veines que l'on puiſſe voir. L'expérience prouve d'ailleurs que la petiteſſe des derniers vaiſſeaux détruit la pulſation ; & c'eſt ce que démontrent évidemment les injections.

Le pouls étant la meſure de la force que le cœur emploie, il eſt moins fréquent, toutes choſes égales d'ailleurs, dans ceux qui jouiſſent d'une parfaite ſanté. Le pouls prompt déſigne un aiguillon, la ſenſibilité & l'irritabilité du cœur : le pouls dur dénote quelqu'obſtacle, une obſtruction, une rigidité de l'artere. Le pouls de l'homme adulte bat ordinairement dans une minute 65 fois le matin, & 80 fois le ſoir : il eſt moins fréquent la nuit, & revient peu-à-peu à ſon premier état vers le matin. Dans un embryon, il bat environ 134 fois, & dans les nouveaux-nés, environ 120 fois par minutes. Il n'en bat que 60 dans les veillards. Le pouls fébrile commence depuis 96 pulſations. La plus grande célérité du pouls va juſqu'à 130 ou 140 pulſations, & à ce nombre l'homme meurt.

Il réſulte de tout ce qui vient d'être dit, que, dans l'homme ſain qui fait aſſez d'exercice, le ſang ſe meut avec une vîteſſe ſuffiſante pour que la veine-cave rende au cœur, à chaque pulſation, autant de ſang que l'aorte en a reçu ; mais le repos & la foibleſſe des fibres élaſtiques du cœur & des muſcles, rendent très-ſouvent le mouvement du ſang dans les veines plus difficile, de-là les varices, les hémorrhoïdes, auxquelles, ſuivant la remarque de M. *Haller*, le défaut de valvule dans la veine-porte ne contribue pas peu.

CHAPITRE VI.

Du Sang.

On eſt convenu d'appeller *ſang* cette liqueur renfermée dans les arteres qui battent, & dans les veines qui leur correſpondent. A la premiere inſpection, le ſang eſt homogène, rouge, & ſuſceptible de coagulation dans toutes ſes parties: mais différentes expériences apprennent qu'il a différens caracteres. Ainſi, par les expériences hydroſtatiques, on voit qu'il renferme d'abord quelque choſe de volatil qui tient de la vapeur, & s'exhale continuellement dans l'air, d'où réſulte enſuite la coagulation du ſang en une maſſe tremblante & facile à rompre. La partie rouge eſt la principale de ce coagulum, puiſqu'elle fait moitié, & plus, de la maſſe. La partie blanchâtre & jaunâtre du ſang paroît auſſi homogène, ſans l'être en effet. Elle eſt, en général, plus peſante d'un trente-huitieme, qu'un égal volume d'eau; & plus légere d'un douzieme, que la maſſe globuleuſe. Ses caillots ſont plus durs que ceux de la partie rouge, & elle ſe coagule en un corps auſſi ſolide que la corne: c'eſt elle qui produit la coëne qu'on remarque quelquefois ſur le ſang. Ce ſerum renferme, outre la partie albumineuſe, une eau ſimple, & quelque choſe de muqueux qui cependant ne ſe coagule pas. Il n'y a que la pourriture & la force de l'air échauffé à 96 degrés, qui puiſſe occaſionner une diſſolution fétide dans toute la maſſe du ſang, & ſur-tout dans le ſerum.

On peut encore découvrir dans le ſang une certaine quantité de ſel marin, de terre, d'huile. Des expériences modernes ont fait voir qu'il y avoit dans le ſang calciné une aſſez grande quantité de fer. Enfin, il y a dans le ſang un air non elaſtique, & en aſſez grande quantité; ce dont on s'aſſure par la pourriture du ſang, & en pompant l'air qui l'environne. Le ſang expoſé, après avoir été tiré récemment, à un léger degré de feu, diſtille une grande quantité d'eau inſipide, empreinte d'une huile un peu fétide; expoſé à un feu plus fort, il fournit des liqueurs alkalines de différentes eſpeces. L'huile du ſang eſt en petite quantité, & s'élève plus lentement, devenant de plus en plus peſante. Il reſte au fond le charbon du ſang, qui eſt poreux, inflammable, & laiſſe une cendre dont on tire,

après l'avoir lavé, un ſel compoſé de ſel marin & d'alkali fixe.

Si on expoſe au microſcope du ſang nouvellement tiré, ou du ſang qui ſe meut dans les veines d'un animal vivant, on y diſtingue des globules rouges qui nagent dans un fluide moins denſe, dans lequel on diſtingue d'autres globules jaunes plus petits que les rouges. On obſerve encore quelquefois, à l'aide des plus excellens microſcopes, dans l'eau pâle qui reſte, & dans laquelle les premiers globules nageoient, des globules de la tranſparence de l'eau, & quelques petites pointes de ſels.

La quantité de ſang contenu dans le corps, ne peut être déterminée au juſte : il eſt conſtant que les fluides ſurpaſſent de beaucoup les ſolides ; mais tous les fluides ne circulent pas. On peut évaluer au moins à 50 livres ceux qui circulent, dont vingt-huit livres environ conſtituent le vrai ſang. Les arteres en contiennent environ la cinquieme partie, & les veines les quatre autres ; mais la proportion des élémens conſtitutifs du ſang varie beaucoup, ſuivant l'âge, l'exercice, la force, les maladies, & autres changemens auxquels le corps eſt ſujet. C'eſt en outre de la combinaiſon, de l'union de ces élémens, que dépendent les différens tempéramens. Suivant que l'un des élémens domine, la nature du tempérament change. La partie rouge du ſang paroît ſurtout ſervir à produire la chaleur. Le ſérum, principalement celui qui ſe coagule, eſt ſur-tout deſtiné à la nutrition des parties. On ne peut guères établir de différence eſſentielle entre le ſang artériel & le ſang veineux.

CHAPITRE VII.

Des Sécrétions.

Les humeurs que le ſang dépoſe dans d'autres vaiſſeaux, pour opérer cette action que l'on nomme *ſécrétion*, peuvent être rangées ſous quatre claſſes. On comprend ſous la premiere les humeurs viſqueuſes, lymphatiques, que le feu & l'eſprit-de-vin peuvent coaguler, qui, dans l'homme vivant, s'exhalent en forme de vapeur, & ſe réuniſſent, après la mort, en une gelée : telle eſt la liqueur qui s'élève des ventricules du cerveau, du péricarde, du péritoine, &c. telle eſt la liqueur gaſtrique, inteſtinale, & ce qu'on appelle ordinairement *lymphe*. La ſeconde claſſe comprend, 1° les humeurs qui s'exhalent en partie, mais qui ſont plus ſimples, plus aqueuſes; 2° celles qui, dépoſées dans leurs conduits excréteurs, ſont ſéparées, chacune en leur lieu particulier, par l'orifice commun de quelque glande. L'humeur de l'inſenſible tranſpiration, l'humeur aqueuſe de l'œil, ſont du premier genre. La ſalive, le ſuc pancréatique, l'urine, ſont du ſecond genre. Les humeurs de la troiſieme claſſe ſont lentes, viſqueuſes, & forment des pellicules ſéches : telles ſont les humeurs muqueuſes diſperſées dans les canaux par où paſſe l'air, la ſemence. La derniere claſſe renferme les humeurs inflammables, qui, après avoir ſéjourné dans quelque partie, & s'être dépouillées de leurs parties aqueuſes par l'évaporation, ſe changent en une matiere onctueuſe, tenace, oléagineuſe, &c. telles ſont la bile, la cire des oreilles, la moëlle, la graiſſe, & le lait.

Les liqueurs qui peuvent ſe coaguler, ſe ſéparent preſque par-tout des arteres dans des canaux excréteurs qui leur ſont continus; ce qui eſt démontré par les injections. Le chemin qu'il y a entre les vaiſſeaux rouges & ces canaux, n'eſt ni long, ni difficile. Il y a un genre de glandes particulier, dans leſquelles les vaiſſeaux lymphatiques dépoſent leur liqueur, ſans tirer leur origine de ces glandes; car, étant ſortis du poumon, du foie, des inteſtins, ils parcourent quelqu'eſpace avant que d'arriver à ces glandes, qui portent à la lymphe & au chyle quelque choſe qui n'eſt pas aſſez connu. Ces glandes oblongues, conglobées, tantôt réunies en peloton, tantôt ſolitaires, ſont libres & flottantes dans le tiſſu cellulaire; & on en trouve dans la

plûpart des parties, tant internes qu'externes, du corps. Elles ſont toutes d'une même ſtructure: le ſuc chyleux dont elles ſont remplies dans les jeunes-gens, & le ſuc noir dont elles ſont farcies dans les vieillards, font voir qu'elles ſéparent quelque choſe du ſang, qui ſe mêle avec la lymphe & avec le chyle dépoſés dans le tiſſu cellulaire. Elles ſont le ſiége le plus ordinaire des ſquirrhes : on peut donner le *thymus* pour exemple de ces glandes.

On obſerve quelques différences dans les glandes qui ſéparent l'humeur albumineuſe des articulations, & dont les plus grandes ſont preſque collées ſur l'os par une large baſe, & s'aminciſſent en une eſpece de pointe, en forme de crête. Elles ſont compoſées de plus petits grains. Elles dépoſent l'humeur par leurs conduits ouverts, & placés dans le bord mince qui les termine.

Les liqueurs non coagulables de la premiere claſſe, ſe ſéparent auſſi par les arteres exhalantes qui naiſſent immédiatement des ſanguines. Quant au dernier genre, ſçavoir celui des ſalivaires, la ſécrétion ſe fait au moyen des glandes conglomérées, compoſées de grains ou de petits lobes arrondis, telles que les parotides, les maxillaires. Des vaiſſeaux artériels & veineux marchent entre leurs grains ; & elles ſéparent du ſang leur humeur, au moyen du conduit excréteur dont chaque grain glanduleux eſt pourvu. Il y a pourtant quelques-unes de ces glandes dans leſquelles on n'a pas encore pu découvrir de canal excréteur ; telles ſont les glandes tyroïdes, les reins ſuccentauriaux, le thymus. Pluſieurs canaux excréteurs, ſe réuniſſant enſemble, forment enfin tous un ſeul canal qui porte au lieu de ſa deſtination la liqueur que la glande a ſéparée. Les grains glanduleux paroiſſent compoſés d'arteres & de veines diviſées & ſubdiviſées, liées enſemble par beaucoup de tiſſu cellulaire ; c'eſt ce qu'on remarque évidemment dans la ſtructure des teſticules.

Le troiſieme genre de liquides, qui eſt le muqueux, eſt ſéparé du ſang, preſque par-tout, dans des ſinus ou des glandes creuſes. Que ce ſoit un ſinus muqueux long, ou que ce ſoit une glande ronde, il y a toujours un orifice excréteur aſſez ample pour l'ordinaire, qui s'ouvre quelquefois dans la grande cavité dans laquelle le mucus doit ſe répandre ; ce qui a ſur-tout lieu dans les inteſtins & l'eſtomac. Quelquefois pluſieurs follicules ſimples, renfermées dans une ſeule enveloppe commune, ouvrent, pour

ainſi dire, de grandes bouches dans un ſinus commun, ainſi qu'on l'obſerve dans les amygdales. D'autres glandes, telles que les ſebacées, celles du palais, de la trachée-artere, ont un petit vaiſſeau membraneux, cylindrique, étroit, qui s'ouvre, par ſon orifice antérieur, dans la cavité commune à laquelle il eſt deſtiné.

Les liqueurs inflammables, telles que la graiſſe & la moëlle, ſont dépoſées, par de petits orifices des arteres, dans le tiſſu cellulaire, d'où elles ſortent par de petits conduits ou pores, ſans paſſer par aucun follicule glanduleux. On n'eſt pas d'accord ſur la maniere dont ſe fait la ſécrétion de la bile; mais pluſieurs raiſons perſuadent que l'organe, qui ſert à cette ſécrétion, eſt vaſculeux, & que la bile ſe dépoſe de la veine-porte dans les racines des pores biliaires, ſans paſſer par aucun follicule mitoyen. Ce ſeroit ici le lieu de rendre raiſon pourquoi, de la même maſſe du ſang, les mêmes liquides ſe ſéparent conſtamment aux mêmes endroits; pourquoi, par exemple, le lait ne ſe ſépare jamais dans les reins, la bile dans le thymus, &c. mais le peu d'étendue que nous pouvons donner à la matiere que nous traitons dans cet ouvrage, nous oblige de renvoyer ſur cet objet aux *Elémens phyſiologiques* de *Haller*.

CHAPITRE VIII.

De la Reſpiration.

La reſpiration eſt une fonction par laquelle l'air entre dans la poitrine, & en ſort enſuite. Elle eſt compoſée de deux mouvemens oppoſés ; l'un, pendant lequel la poitrine dilatée reçoit l'air, eſt nommé *inſpiration* : l'autre, pendant lequel la poitrine reſſerrée chaſſe l'air au-dehors, eſt connu ſous le nom d'*expiration*. On range, avec raiſon, la reſpiration parmi les fonctions vitales. Le poumon eſt en effet ſi utile pendant la vie, que, dès qu'il ceſſe d'agir, la mort eſt certaine. Ses fonctions dépendent néceſſairement de l'action de l'air, de la bonne conſtitution de ce viſcere, & de l'action méchanique des autres organes qui ſervent à la reſpiration. Il faut donner ici au moins une idée de la ſtructure du poumon, de ſes organes, & de leurs vaiſſeaux.

Les poumons rempliſſent les ſacs de la pleure, & ſont ſitués l'un à droite, l'autre à gauche. Le droit eſt le plus grand, & eſt ſouvent diviſé en trois lobes. On trouve entre les poumons & la pleure une humeur aqueuſe, coagulable, ſemblable à celle du péricarde, & dont la quantité augmentée produit l'hydropiſie. La membrane externe du poumon eſt ſimple, mince, & continue à la pleure. Le poumon eſt compoſé de lobes ſéparés par des intervalles intermédiaires, remplis d'un tiſſu cellulaire plus lâche. Ces lobes, après s'être ſubdiviſés à l'infini, chaque lobule ſe termine en autant de petites cellules membraneuſes, remplies d'air dans l'adulte, & qui communiquent entr'elles. C'eſt par un canal, en partie charnu & en partie cartilagineux, que l'on nomme *trachée-artere*, que l'air eſt conduit dans ces cellules. Un mucus tranſparent, aqueux, qui ne ſe coagule point, enduit l'intérieur & l'intervalle des cartilages de la trachée-artere, qui, après s'être diviſée à la partie ſupérieure de la poitrine, en deux branches appellées *bronches*, dont la droite eſt plus courte & plus groſſe, ſe perd entiérement dans les poumons par des cerceaux d'abord cartilagineux, mais qui finiſſent par être membraneux. Les extrémités des rameaux de la trachée-artere, qui échappent à la vue, exhalent l'air dans les eſpaces cellulaires du

poumon des adultes ; & elles reprennent de ces eſpaces une vapeur artérielle, pendant l'expiration.

La phyſique nous apprend que l'air, qui eſt un fluide inviſible, élaſtique & ſonore, ſe porte conſtamment partout où il trouve moins de réſiſtance : or il n'y a dans le corps humain que les ouvertures extérieures & ſenſibles, qui puiſſent lui livrer paſſage. De ces ouvertures, les principales ſont la bouche & le nez, & ſur-tout la premiere : ce ſont auſſi elles qui donnent iſſue à l'air ; mais, pour attirer l'air dans le poumon, il faut faire enſorte que le poumon réſiſte moins à l'air qu'auparavant, c'eſt-à-dire, que l'air que le poumon renferme dans ſa ſtructure cellulaire, ſe raréfie : or c'eſt l'effet que produit la dilatation de la cavité de la poitrine que le poumon remplit. L'air, qui ſe trouve toujours dans les poumons, s'étend donc dans ce plus grand eſpace, de maniere que, lorſqu'il eſt ainſi répandu, il s'affoiblit & réſiſte moins à l'air extérieur : par conſéquent, il deſcend une quantité ſuffiſante de l'air extérieur, juſqu'à ce que celui qui remplit alors les poumons, ait acquis une denſité égale à celle de l'extérieur. Mais quelles ſont les forces capables de dilater la poitrine ? Différens muſcles concourent plus ou moins puiſſamment à ce mouvement. Tous les muſcles intercoſtaux, tant internes qu'externes, au nombre de vingt-deux, élèvent les côtes, & augmentent en conſéquence l'amplitude du thorax ; mais le diaphragme eſt le muſcle qui, par ſon action, concourt le plus à la dilatation du thorax dans l'inſpiration.

Le diaphragme eſt un compoſé de fibres, en partie charnues, en partie tendineuſes. Celles-ci forment ce qu'on appelle *le centre du diaphragme*, lequel a la figure d'un gnomon obtus, & ſoutient le péricarde par ſon angle plus grand & mitoyen. Des deux trous qu'on remarque dans ce muſcle, le gauche ſe contracte dans l'action du diaphragme, tandis que le droit eſt immobile. La ſtructure de la partie, les ouvertures des animaux vivans, font voir que les chairs du diaphragme, qui montent, de toute part, des parties fermes, vers les moyennes mobiles, les abbaiſſent ; & qu'en conſéquence elles portent en-bas les ſacs latéraux de la poitrine, remplis par les poumons : il réſulte de-là que ce muſcle augmente conſidérablement le diamètre perpendiculaire de la poitrine. Les autres forces capables de dilater la capacité de la poitrine dans toutes ſes dimenſions, ſont la plûpart de ceux qui s'attachent à la clavicule, à l'omoplate,

comme les ſcalènes, les maſtoïdiens, les trapèſes, les dentelés ſupérieurs, &c.

On peut ajoûter à ces forces, la peſanteur naturelle de l'air qui, preſſé par les colomnes ſupérieures de l'atmoſphère, entre dans la poitrine, & ſe diſtribue dans les poumons, plus ou moins aiſément, ſuivant que ces viſceres contiennent plus ou moins d'air. Les bronches augmentent donc de toutes parts, en longueur & en largeur, dans l'inſpiration: les vaiſſeaux, que le tiſſu cellulaire unit avec les bronches, deviennent auſſi plus longs, ſont étendus, & leurs angles diſparoiſſent ou deviennent plus longs. Les véſicules du poumon étant remplies d'air, l'eſpace dans lequel les vaiſſeaux capillaires du poumon ſe diſtribuent, devient auſſi plus grand. Tout prouve qu'il n'y a point d'air entre le poumon & la poitrine, mais ſeulement une vapeur ou une eau très-fine, qui remplit le petit eſpace qu'il peut y avoir entre le poumon & la poitrine.

Lorſque la poitrine a été dilatée autant qu'elle peut l'être, & lorſque l'air a étendu les cellules du poumon autant qu'il eſt néceſſaire pour la reſpiration, les forces, qui ont produit l'inſpiration, ſe relâchent; & celles de l'expiration ſont miſes en jeu pour débarraſſer la poitrine d'un air trop raréfié. Les forces, qui concourent à l'expiration, ſont ſurtout les muſcles du bas-ventre, les obliques, les droits & les tranſverſes. Les droits, en ſe contractant, diminuent la convexité du bas-ventre, pouſſent les viſceres en arriere & en haut vers le diaphragme, qu'ils obligent de ſe retirer dans la poitrine. Les obliques reſſerrent auſſi, par les mêmes cauſes, les parties latérales du bas-ventre, & pouſſent en haut le foie & l'eſtomac; tous enfin abaiſſent les côtes que les muſcles intercoſtaux avoient élevées, excepté cependant les tranſverſes qui ne font que rétrécir la capacité du bas-ventre, en preſſant les viſceres contre le diaphragme. La poitrine devient donc alors plus étroite en tout ſens, & l'air ſort librement. Auſſi l'expiration eſt-elle plus facile & plus prompte que l'inſpiration, dans la raiſon de 3 à 2: auſſi, lorſqu'on meurt, la reſpiration ceſſe-t-elle par l'expiration. Dans les fortes expirations, les muſcles ſacrolombaires, le long dorſal & le quarré prêtent de nouvelles forces.

Il eſt conſtant, par tout ce qui vient d'être dit, que la reſpiration eſt d'une néceſſité abſolue pour tous les animaux vivans. Il y a une eſpece d'harmonie entre le pouls & la reſpiration. Dans l'état naturel, on compte ordinairement, pour une

une reſpiration, trois ou quatre pulſations. S'il arrive plus de ſang au cœur, le nombre des pulſations & des reſpirations augmente : c'eſt-là d'où vient la difficulté de reſpirer qu'ont ceux qui ſont en mouvement, parce qu'alors le ſang veineux eſt accéléré. S'il y a une plus grande réſiſtance dans les poumons, & que le ſang ait de la peine à paſſer du ventricule droit dans le gauche, le nombre & l'étendue des inſpirations ſeront plus grands pour débarraſſer la voie : c'eſt-là la cauſe des ſoupirs & du bâillement. Le nombre des reſpirations n'augmente cependant pas toujours avec le pouls : on peut apporter pour exemple, les fiévres dans leſquelles le poumon eſt libre. La reſpiration a pluſieurs utilités acceſſoires. Elle exhale quelque choſe même nuiſible du ſang, puiſque cette vapeur, retenue dans l'air, ſuffoque. Elle eſt encore une force conſtante qui comprime le bas-ventre & ſes viſceres : elle évacue l'eſtomac, les inteſtins, la véſicule du fiel, le réſervoir du chyle, &c. Elle briſe les alimens, & pouſſe le ſang dans le foie, la rate & le méſentere. L'inſpiration attire les particules odorantes de l'air. L'enfant qui vient de naître ne peut tetter qu'en inſpirant, & en préparant, par ce moyen, un eſpace plus grand dans la bouche, dans laquelle l'air qui y eſt renfermé ſe raréfie, de ſorte que l'effort de l'air extérieur pouſſe le lait dans la bouche où il trouve moins de réſiſtance.

CHAPITRE IX.

De la Voix & de la Parole.

Le larynx eſt le principal organe de la voix ; car, lorſqu'il eſt bleſſé, l'air ſort de la trachée-artere ſans former aucun ſon. C'eſt une eſpece de ſac, formé par l'aſſemblage de pluſieurs cartilages. Les plus grands ſont l'annulaire & le ſcutiforme, ou le thyroïde. Celui-ci & le cricoïde, forment la partie antérieure : la poſtérieure eſt formée par l'annulaire & les aryténoïdes. L'épiglotte, legérement attachée avec le cartilage thyroïde, ou s'éleve ou s'incline ſur le larynx. Les parties latérales réſultent du concours de ces cartilages qui ſont unis enſemble par différens ligamens & pluſieurs muſcles, dont il faut voir la deſcription dans les traités d'anatomie. Toute la cavité interne du larynx eſt tapiſſée par cette même membrane molle, muqueuſe, facile à irriter, décrite en parlant de la trachée-artere, & arroſée de pluſieurs glandes, & principalement d'une très-grande, compoſée de petits grains ronds, du genre des conglomérées, & à laquelle on a donné le non de *glande thyroïde*, laquelle eſt remplie d'une humeur ſéreuſe, jaunâtre, & légérement viſqueuſe.

La voix ſe forme uniquement lorſque l'air eſt pouſſé ſi violemment par la glotte rétrécie, qu'il ſe briſe ſur ſes ligamens, & ébranle ainſi le larynx qui, en conſéquence de ſon élaſticité, réagit par ſecouſſes ſur l'air, & en augmente la force. Le ſon que nous appellons *voix*, particulier à chaque genre d'animaux, & qui dépend totalement & uniquement du larynx & de la glotte, eſt formé par les ſecouſſes des ligamens arythénoïdes, &, en même tems, des cartilages du larynx : ſans ces ſecouſſes, il ne ſe forme qu'un gazouillement. La force de la voix dépend de la quantité d'air pouſſé à-la-fois, & du rétréciſſement de la glotte. Elle ſe rétrécit & s'étend dans le ton aigu, & ſe relâche & ſe dilate dans le ton grave. Si, dans le premier ton, on paſſe le doigt ſur le larynx, on s'apperçoit qu'il s'élève à la hauteur de preſqu'un demi-pouce pour une octave : le contraire produit la voix grave ; car alors le larynx deſcend, de la même quantité qu'il s'eſt élevé, pour le ſon aigu.

On appelle *chant* la voix modulée par les différens paſſages du ton grave à l'aigu, & exprimée du larynx tremblant & ſuſpendu entre des forces contraires : c'eſt le caractere principal par lequel on diſtingue le chant de la parole. Celle-ci conſiſte dans la prononciation des lettres diſtinguées en voyelles & en conſonnes. Les voyelles ſe forment par la voix, uniquement exprimée par la bouche, ſans donner de coups de langue contre aucune partie. Les conſonnes ſe forment par quelques coups de langue contre certaines parties de la bouche, telles que les lèvres ou les dents. Pluſieurs expériences ſemblent prouver que toute la diverſité des tons dépend uniquement de la longueur variée des ligamens de la glotte, de maniere que les tons, qui ſe forment, lorſque ces ligamens ſont très-tendus & font de fréquentes vibrations, ſont les plus aigus.

CHAPITRE X.

Du Cerveau & des Nerfs.

UNE ſphère oſſeuſe, compoſée de pluſieurs piéces, qui peut s'étendre en-dehors, mais qui s'oppoſe efficacement à toute preſſion, environne le cerveau. Cette ſphère eſt tapiſſée, de toutes parts, en-dedans, par une membrane très-ferme, compoſée de deux lames aſſez diſtinctes, unies étroitement à toute la ſurface oſſeuſe par une infinité de petits vaiſſeaux. Cette membrane eſt appellée *dure-mere*. Tout ce qu'on a dit de ſon mouvement n'eſt que pure chimere. Quant à celui que les obſervateurs ont pu voir dans les plaies de tête, ce mouvement n'étoit produit que par la pulſation des arteres dans un lieu non réſiſtant, pendant que le reſte du crâne immobile s'oppoſoit à l'effort du ſang pouſſé par le cœur. La dure-mere eſt inſenſible, non irritable, & ſans nerfs. Sa ſeconde enveloppe eſt appellée *pie-mere*; elle eſt tendre, formée de beaucoup de vaiſſeaux qui ſont unis par un tiſſu cellulaire. Il y en a qui admettent une troiſieme enveloppe qu'ils appellent *arachnoïde*, à cauſe de ſa ténuité, qui eſt d'une tranſparence aqueuſe, très-mince, & environne ſi bien les gros vaiſſeaux, qu'ils ſe trouvent entr'elle & la pie-mere (*a*).

On a long-tems diſputé, dit M. *de Haller*, ſur la ſtructure de la ſubſtance corticale du cerveau; mais préſentement il eſt aſſez conſtant, par les injections anatomiques, que la plus grande partie de cette ſubſtance eſt compoſée de petits vaiſſeaux qui lui viennent, de toutes parts, des rameaux de la pie-mere. L'autre partie de cette ſubſtance eſt ou veineuſe ou compoſée de vaiſſeaux plus tendres.

(a) *Suivant ce que nous avons dit dans la Préface de cet Ouvrage, il nous paroît aſſez inutile d'entrer ici dans des détails anatomiques qui nous meneroient trop loin, & que l'on peut d'ailleurs conſulter plus avantageuſement dans les livres qui traitent eſſentiellement de l'anatomie. Les uſages des parties doivent donc ſeuls fixer notre attention.*

Il faut dire ici quelque choſe de la moëlle & des nerfs. Les nerfs ſont des trouſſeaux médullaires, très-mols dans leur origine, compoſés de petits paquets de filets diſtincts, droits & paralleles. Le plus conſidérable de tous ces paquets ſe nomme *moëlle épiniere*, qui lui-même eſt une continuation de la moëlle allongée. Chaque nerf, à ſa ſortie du crâne, eſt ordinairement environné de la dure-mere. Les fibres de la moëlle épiniere ſont très-diſtinctes dans les hydropiques & dans les animaux. Les nerfs ſe ramifient, de même que les vaiſſeaux, ſe diviſent à angle aigu, ſouvent ſenſiblement rétrograde, deviennent peu-à-peu plus mols & plus petits, & leur terminaiſon, que l'on voit rarement, paroît finir en pulpe. Ils s'anaſtomoſent fréquemment entr'eux; & on trouve des ganglions, c'eſt-à-dire, de petites tumeurs dures, dans leſquelles la direction des filets nerveux eſt interrompu, ce qui arrive ſur-tout dans le concours des rameaux qui ſortent de différens troncs.

Tout nerf, irrité par quelque cauſe que ce ſoit, occaſionne une douleur très-aigue; &, ſi cette cauſe agit fortement, les muſcles, dans leſquels les nerfs ſe diſtribuent, ſont agités ſur le champ d'un mouvement convulſif que la volonté même ne ſçauroit arrêter. Ces mouvemens convulſifs s'obſervent même après la mort. La compreſſion ou la ſection d'un nerf, qui préſide à quelque ſens, cauſe la perte de ce même ſens. Lorſque le cerveau eſt comprimé, dans quelqu'endroit qu'il le ſoit, la partie du corps qui reçoit des nerfs de celle du cerveau qui eſt comprimée, ſe trouve privée de mouvement & de ſentiment. Les opérations même de l'ame ſont alors viciées; on tombe dans le délire, le vertige, la manie, &c. Cela poſé, on ne peut douter que ce ne ſoit dans le cerveau, dans le cervelet, & dans la moëlle épiniere que réſide la cauſe de tous les mouvemens du corps. On voit clairement que toutes les ſenſations ſont cauſées par l'impreſſion de l'objet ſenſible ſur un nerf quelconque, qui la tranſmet au cerveau.

Le ſiége de l'ame a été le ſujet de pluſieurs opinions différentes. Habite-t-elle une partie principale dans le cerveau, qui ſoit l'origine de tous les mouvemens & la fin de toutes les ſenſations? Eſt-elle dans le corps calleux, dans la moëlle épiniere, ou dans le principe de chaque nerf, de ſorte que les principes de tous les nerfs réunis, faſſent un véritable *ſenſorium commune?* Ce dernier ſentiment paroît le plus probable, parce qu'il n'eſt pas croyable que l'origine du mouvement puiſſe être au-deſſous de l'origine des nerfs.

Quant à la cauſe pour laquelle les nerfs ſont les organes des ſens & des mouvemens, elle eſt cachée dans les plus petits élémens de la fibre médullaire, & paroît être au-deſſus de la ſphère des ſens & de la raiſon. C'eſt ſur la nature de cette fibre, qui compoſe la moëlle du cerveau & les nerfs, que roule toute la diſpute. Pluſieurs modernes ont penſé que cette fibre étoit ſolide; mais de fortes raiſons prouvent le contraire, ſur-tout ſi l'on fait attention que la ſubſtance corticale du cerveau eſt par-tout vaſculaire, & ſi adhérente à la ſubſtance médullaire, par ſes vaiſſeaux, qu'il n'eſt pas poſſible de l'en ſéparer. Les phénomènes des nerfs bleſſés s'oppoſent encore à la ſolidité des fibres nerveuſes: de plus, quelques durs que ſoient les nerfs, ils s'amolliſſent dans les viſceres, dans les muſcles, dans les organes des ſens, avant qu'ils s'acquittent de leurs fonctions. Le défaut d'élaſticité dans les nerfs, donne lieu de croire qu'il y a un liquide qui deſcend du cerveau dans les nerfs, & coule juſqu'aux extrémités, & dont le mouvement, accéléré par l'irritation, agit uniquement ſelon la direction de ſon écoulement, d'où il réſulte que les fibrilles nerveuſes ſont creuſes, & n'agiſſent que par le mouvement du liquide qu'elles renferment.

Le plus difficile ſeroit d'établir la nature de ce liquide, connu ſous le nom d'*eſprits animaux*. Les uns, & ſur-tout les modernes, prétendent qu'il eſt très-dur, élaſtique, éthéré, enfin électrique. D'autres penſent qu'il eſt aqueux, incompreſſible, cependant albumineux. M. de *Haller* rejette ces deux ſentimens, & prétend, avec raiſon, que la nature de ce liquide n'eſt pas encore connue. Mais, que devient ce ſuc nerveux, lorſqu'il eſt parvenu aux dernieres extrémités des nerfs? Il eſt aſſez probable qu'il s'exhale par les nerfs cutanés, à moins qu'il ne retourne au cerveau, étant repris par des filets qui ſe trouvent dans le même cordon des nerfs: peut-être eſt-ce de-là que dépendent les ſenſations.

CHAPITRE XI.

Du Mouvement muſculaire.

On appelle *fibres muſculaires*, dans le corps humain, des trouſſeaux de filets rouges, par le moyen deſquels tout le mouvement ſe fait. Pluſieurs fibres muſculaires réunies forment ce qu'on appelle *muſcle :* celles qui ſont charnues, forment, dans le milieu du muſcle, l'épaiſſeur qu'on appelle *ventre :* devenant enſuite, vers les extrémités du muſcle, grêles, dures, blanches, elles forment ou des cordons appellés *tendons*, ou des membranes appellées *aponévroſes*. La comparaiſon des différens âges fait voir que les fibres charnues deviennent véritablement tendineuſes, les vieillards étant ceux dans leſquels on obſerve un plus grand nombre de tendons.

Le muſcle ſe contracte naturellement, en rapprochant ſes extrémités vers ſon ventre. Tout muſcle devient donc dans ſa contraction, & plus court & plus gros ; mais la contraction eſt preſqu'auſſi variée que les différentes eſpeces de muſcles. Pour découvrir la cauſe du mouvement muſculaire, il faut obſerver la fibre dans le cadavre même ; auſſi remarque-t-on que les muſcles, coupés dans le cadavre, s'écartent dans le lieu de la ſection, & que, raccourcis, ils laiſſent entr'eux de l'intervalle. La fibre muſculaire a de plus une irritabilité qui lui eſt propre : irritée par le froid, un inſtrument piquant, &c. elle ſe reſſerre, palpite, agit alternativement, & ſe relâche. Cette irritabilité, très-foible dans les ligamens & les tendons, eſt très-conſidérable dans le cœur, & ſur-tout dans les inteſtins. On ne ſçauroit douter que la cauſe du mouvement dans les muſcles, vient des nerfs, le nerf ſeul ayant la faculté de ſentir ; ce qui eſt démontré par pluſieurs expériences, ſur-tout ſur le nerf diaphragmatique & le récurrent. Quant à la façon dont les nerfs mettent les muſcles en mouvement, elle eſt ſi obſcure, qu'il n'y a preſque pas lieu d'eſpérer de la jamais découvrir. Tout ce que l'on ſçait, c'eſt que le muſcle, qui ſe contracte le plus vîte, eſt celui qui, dans un tems donné, reçoit plus de ſuc nerveux, ſoit que cela vienne de la volonté, ſoit que la cauſe ait ſon ſiége dans le cerveau, ſoit par la

puiſſance d'un aiguillon ſur le nerf même, ſoit enfin par toute autre cauſe inconnue.

L'effet du mouvement muſculaire eſt de rendre les muſcles plus courts, de tirer, par cette raiſon, vers le milieu du muſcle, comme au centre du mouvement, leurs tendons qui ſont preſqu'en repos. La force de cette action eſt conſidérable dans tous les hommes, & ſur-tout dans les phrénétiques. Mais elle ne peut ſe déterminer par aucun rapport méchanique, ſon effet étant à peine de $\frac{1}{60}$ de tout l'effort des muſcles. On conclura toujours de-là que l'action des eſprits animaux eſt très-puiſſante, puiſqu'elle peut, dans un organe auſſi petit, produire aſſez de force pour ſoutenir un poids égal à quelques milliers de livres, pendant long tems, & même pendant des jours entiers. Il ne paroît pas qu'on puiſſe l'expliquer autrement que par la vîteſſe incroyable avec laquelle le fluide ſe porte dans ces parties, lorſque nous le voulons; mais on ne peut pas dire d'où vient cette vîteſſe, ni qu'elle eſt la loi déterminée ſuivant laquelle le ſuc nerveux eſt de nouveau pouſſé avec une vîteſſe donnée, ſuivant la volonté.

Dans toutes les parties du corps, chaque muſcle eſt balancé ou par un poids oppoſé, ou par ſon reſſort, ou par un autre muſcle appellé alors *antagoniſte*, ou enfin par un fluide qui fait effort contre les parois du muſcle qui le preſſent. Toutes les fois que l'antagoniſme vient des muſcles, aucun ne peut ſe contracter ſans étendre ſon antagoniſte : c'eſt pour cela que les muſcles fléchiſſeurs étant coupés, les extenſeurs agiſſent, même dans le cadavre, & réciproquement. Il y a encore d'autres moyens qui rendent le mouvement muſculaire ſûr, certain, & facile. On remarque, dans le corps humain, des gaînes tendineuſes & fermes, des gouttieres particulieres, des fentes dans certains muſcles, des poulies, une grande quantité de graiſſe, & autres moyens ſemblables qui facilitent beaucoup le jeu des tendons longs, ſur-tout dans les grandes flexions. C'eſt par l'action combinée des muſcles, leur union ou leur oppoſition différente, que s'exécutent la progreſſion, l'attitude, la flexion & l'extenſion des membres, la déglutition & les autres fonctions de la vie.

Les uſages des muſcles, outre ceux dont nous venons de parler, ſont en très-grand nombre. Ils accélerent le ſang veineux par leur preſſion ſur les veines, preſſion dont l'ef-

fet eſt de pouſſer uniquement le ſang au cœur, au moyen des valvules. Ils font rentrer la graiſſe dans le ſang, forcent & briſent le ſang artériel, l'envoyent avec plus de vîteſſe au poumon, augmentent la force de l'eſtomac, en y joignant la leur, & aident ainſi à la digeſtion. Ils s'endurciſſent à force d'agir, deviennent par-tout tendineux, & occaſionnent l'oſſification des parties cartilagineuſes & membraneuſes ſur leſquelles ils ſont placés : ils augmentent les éminences & les aſpérités des os, creuſent les plans ſur leſquels ils ſont appuyés, dilatent les cellules du diploé, & courbent les os ſur eux-mêmes.

CHAPITRE XII.

Des Organes des Sens.

Du Toucher.

On appelle, en général, *toucher* tout changement produit ſur les nerfs par la chaleur, le froid, les corps extérieurs dans quelque partie du corps que ce ſoit. Telle eſt l'acception générale; mais ce même mot, pris dans un ſens plus propre, ſe dit d'un changement produit ſur la peau par les corps extérieurs, & qui ſe repréſente à l'ame. Quoique toutes les parties de la peau ſoient ſenſibles, néanmoins on attribue particuliérement la ſenſation du toucher aux papilles nerveuſes, qui ſont des petits grains fort menus, obtus, que l'on remarque principalement à l'extrémité des doigts, difficiles cependant à appercevoir à l'œil nud. Ces papilles ſont placées dans les foſſettes de l'épiderme; elles ſont faites de vaiſſeaux & d'un ou pluſieurs nerfs liés enſemble par un tiſſu cellulaire. Il n'eſt pas d'endroit dans le corps humain où on les apperçoive mieux que ſur la langue. C'eſt par elles qu'on diſtingue principalement la rudeſſe d'un objet, ſa chaleur, ſon poids, ſa molleſſe, ſa diſtance, &c.

La peau étant le ſiége principal du toucher, il eſt néceſſaire d'en dire ici deux mots. Elle eſt d'abord environnée d'une enveloppe qui réſiſte aux injures de l'air, & qui lui eſt adhérente par une infinité de petits vaiſſeaux & de poils qui la traverſent. On a appellé cette enveloppe *épiderme*. Sa ſurface externe eſt ſeche, inſenſible & écailleuſe, & percée d'une infinité de pores dont les plus grands laiſſent paſſer la ſueur, & les plus petits l'inſenſible tranſpiration. La ſurface interne de l'épiderme eſt plus pulpeuſe, & comme compoſée de mucus, & forme ce qu'on appelle *le corps réticulaire de Malpighy*. Les glandes ſébacées, tant ſimples que compoſées, ſont en grand nombre dans le tiſſu cellulaire, au-deſſous de la peau.

Les poils & les ongles appartiennent auſſi à l'hiſtoire de la peau. Excepté la paume des mains & la plante des pieds, on trouve des poils répandus preſque par toutes les parties

du corps. Ils ſortent du tiſſu cellulaire, en tirant leur origine d'un petit bulbe membraneux, vaſculaire, ſenſible. Les poils croiſſent ſans ceſſe ; &, après avoir été coupés, ils renaiſſent de la moëlle que la peau pouſſe en dehors, & de l'épiderme prolongé. Les ongles ſont de la même ſtructure & de la même nature que l'épiderme, tombent avec lui, ſont pareillement inſenſibles, & renaiſſent facilement. Placés à l'extrémité des doigts, ils ſortent par une racine quarrée d'une fente lunaire de la partie externe de la peau, entre ſa couche interne, confondue avec le périoſte & l'externe, un peu au-delà de la derniere articulation. L'épiderme, en cet endroit, rétrograde en partie contre la racine à laquelle il s'unit intimement, &, en partie, ſe couche extérieurement ſur l'ongle, & lui ſert d'enveloppe. L'ongle eſt ferme, de nature de corne, formé de fibres longues, unies par un gluten, diſtinguées par des ſillons diverſement rangés.

Les uſages de la peau varient ſuivant ſes différentes parties. Le mucus de *Malpighy* modere l'action des corps ſur l'organe du toucher, conſerve les papilles dans leur intégrité, & les entretient molles. L'épiderme préſerve la peau des injures de l'air, tempere les impreſſions des corps, enſorte que, lorſqu'il eſt trop épais, il prive du toucher ; & lorſqu'au contraire, il eſt trop mol, le toucher devient douloureux. Les poils préſervent la peau des frottemens, engendrent & conſervent la chaleur, & fourniſſent une voie à une exhalaiſon huileuſe. Les ongles ſervent au toucher, en ce qu'ils réſiſtent à l'objet touché, & empêchent les papilles de céder, en ſe repliant en arriere ; mais le principal uſage de la peau, en général, c'eſt d'exhaler du corps une grande partie des humeurs, & d'en pomper d'autres de l'air. On fait voir de pluſieurs manieres, dans l'homme vivant, l'exhalaiſon qui ſort de la peau. Un miroir très-clair, placé ſur la peau chaude & nue, ſe ternit par la vapeur qui s'en exhale. Cette vapeur, qui vient d'un nombre infini d'artérioles, paſſe par tous les pores correſpondans de l'épiderme. Toutes les fois que le mouvement du ſang eſt augmenté, & que la peau eſt lâche & chaude, au lieu de cette vapeur, qu'on nomme *tranſpiration inſenſible*, il ſort, par les petits pores de la peau, des gouttelettes extrêmement petites, mais cependant viſibles, qui, en ſe joignant avec de ſemblables, forment de groſſes gouttes, qu'on appelle *ſueur*, & qui eſt ſéparée par les mêmes vaiſſeaux que la matiere de l'inſenſible tranſpiration. La quantité de celle-ci eſt prodigieuſe. *Sanctorius* s'eſt aſſuré, par des expériences, que de huit livres d'alimens, il s'en perd cinq par cette voie.

CHAPITRE XIII.

Du Goût.

L'ORGANE du goût diffère peu de celui du toucher, & uniquement en ce qu'il eſt prouvé, par de ſûres expériences, qu'il a ſon ſiége dans la langue, dont la partie ſupérieure & les bords latéraux ſont les ſeuls propres à cette ſenſation, parce qu'étant recouverts d'une peau continue à celle de la face & de la bouche, il s'en éleve un nombre infini de papilles nerveuſes, qui, comme nous le diſions plus haut, ſont d'une groſſeur plus remarquable dans cet endroit que par-tout ailleurs. Ces papilles ſont de pluſieurs genres : celles du premier ſont rangées ſur une même ligne, vers la partie poſtérieure de la langue, ſur les parties latérales du trou borgne, & ſont au nombre de ſept ou neuf. Elles ont la figure d'un cône renverſé, avec un ſinus profond dans le milieu du cône : elles ſont dures & peu propres à la ſenſation du goût. Celles du ſecond genre, qui ſont cylindriques, occupent la ſurface ſupérieure de la langue, où elles ſont éparſes çà & là. Elles deviennent peu-à-peu plus ſerrées ſur les bords de la langue, où elles ſont rangées en lignes divergentes. Les papilles du troiſieme genre ſont coniques & beaucoup plus nombreuſes. Elles ſont placées entre les premieres, & s'étendent au loin ſur la langue. La ſenſation eſt très-vive ſur ces papilles, & elles doivent être regardées comme le véritable organe du goût. Outre le grand nombre de vaiſſeaux, des nerfs ſe diſtribuent à ces papilles, & on peut les ſuivre juſques dans les grandes. Leur nombre eſt plus grand dans la langue, que par-tout ailleurs. La cinquieme paire, la huitieme, la neuvieme, la premiere cervicale, &c. fourniſſent des rameaux à la langue & aux environs.

Les grandes papilles de la langue, plus molles, continuellement humectées, ſont plus ſenſibles au toucher que les cutanées, qui ſont ſeches & petites. En effet, les papilles de la langue, étant ébranlées dans une grande étendue, ſont tellement affectées par les ſels diſſouts dans l'eau où la ſalive, qu'on en diſtingue de différentes claſſes, ſous le nom de *ſaveurs ;* tels ſont l'acide, le doux, l'acerbe, l'amer, le

salé, &c. Plus, en général, chaque sel est âcre, plus il est douloureux au goût. Il ne paroît pas vraisemblable que les différentes saveurs dépendent de la différente figure des sels, qui n'est pas même constante dans le même sel. Elles dépendent plutôt de la structure interne & insensible des élémens des corps. La nature de l'enveloppe des papilles, de la salive, fait beaucoup pour la perception des saveurs; & l'âge, le tempérament, l'état de santé ou de maladie, influent beaucoup sur la maniere dont on peut être affecté. La nature a établi une différence entre les saveurs, afin que les animaux connussent les alimens qui leur sont les plus salutaires.

CHAPITRE XIV.

De l'Odorat.

La sensation de l'odorat s'opere au moyen d'une membrane pulpeuse, molle, vasculaire, papillaire, poreuse, qui tapisse toute la cavité interne des narines, plus épaisse vers la cloison & dans la cavité principale du nez, plus mince dans le sinus, & dans laquelle il se distribue un assez grand nombre de nerfs très-mols. On appelle *narines*, cette cavité multiforme qui commence aux orifices antérieurs du nez, & s'étend transversalement & en arriere, sous l'os cribleux, au-dessus du palais, en se terminant au gosier. Pour mettre les nerfs des narines, qui sont presque nuds, à couvert des injures de l'air qui entre & sort continuellement par ces conduits, la nature les a muni, au lieu d'un épiderme épais, d'un mucus visqueux, insipide, fade, fluide lorsqu'il est récent, & que l'air peut épaissir en croûtes denses & seches. Ce mucus préserve les nerfs de la sécheresse & de la douleur. Il est produit par les arteres, & déposé en partie dans des conduits cylindriques, qui sont en grand nombre dans les narines, & en partie dans des vésicules arrondies, qui sont visibles, d'où il se répand sur toute la surface de la membrane olfactive, & l'humecte de tous côtés.

L'air, rempli de parties très-fines, invisibles, huileuses, salées & volatiles, qui s'échappent des corps, attiré dans les narines pendant l'inspiration, dépose ces particules sur les nerfs étendus, nuds, & toujours mols. Ces particules y excitent une espece de toucher, qu'on appelle *odorat*, au

moyen duquel on distingue les différens genres d'huiles & de sels ; &, quoique la perception confuse permette difficilement de ranger ces odeurs par classes, & de se les rappeller à la mémoire, elle a cependant jusqu'à présent été suffisante pour nos usages. Ce sens nous avertit de la pourriture nuisible, de la trop grande acrimonie, & de ce qui a des qualités utiles & douces. Le sel, mêlé avec de l'huile, étant l'objet de la saveur, & l'huile, mêlée avec le sel, faisant aussi les odeurs, on voit l'affinité qui règne entre ces deux sensations, affinité qu'exigeoit l'utilité mutuelle de l'une & de l'autre. La force des odeurs est grande, mais elle est de peu de durée, parce que les particules extrêmement fines s'appliquent sur des nerfs nuds & fort près du cerveau : c'est aussi par-là qu'on explique comment la force recréative des odeurs peut faire revenir si efficacement ceux qui se trouvent mal, ou qui ont été submergés ; c'est de-là que les particules âcres occasionnent un éternument très-violent. La cloison du nez & les cornets doivent être regardés, entre toutes les parties des narines, comme les principales de l'organe de l'odorat.

CHAPITRE XV.

De l'Ouïe.

L'OUIE eſt compoſé, en grande partie, de cartilages élaſtiques & d'os très-durs, afin qu'il rende plus parfaitement les trémouſſemens qui lui ſont communiqués. Le pavillon de l'oreille eſt l'organe externe de ce ſens. Comme il eſt impoſſible de concevoir le méchaniſme de l'ouïe, ſans ſçavoir au moins les noms des parties qui compoſent cet organe, nous allons en donner une courte deſcription anatomique.

On appelle *le pavillon de l'oreille* un cartilage uni à l'os des tempes par un tiſſu cellulaire ſerré, & par des ligamens particuliers. Il a deux éminences, l'une ſupérieure & l'autre inférieure, nommées *hélix* & *anthélix*, avec une languette appellée *antitragus*. Il réſulte de ces éminences un conduit qu'on appelle *conque*, avec un appendice preſque rond, mobile, dit *tragus*. Trois ou quatre muſcles ſervent à ſon mouvement. On remarque, dans le conduit auditif, juſqu'à la membrane du tambour, pluſieurs glandes, qui fourniſſent une humeur épaiſſe & cérumineuſe, qui ſert à lubrifier le conduit, & le préſerve des injures de l'air & des corps étrangers. La membrane du tympan eſt arrondie, poſée obliquement dans l'adulte, & compoſée de pluſieurs lames, dans leſquelles rampe un tiſſu cellulaire très-tendre. Elle eſt toujours entiérement tendue dans le ſillon de l'anneau qui la retient devant la cavité du rocher qui eſt d'une figure ronde ou à-peu-près, diviſé, dans ſon milieu, par une éminence, & poſtérieurement aggrandi par les cellules maſtoïdiennes. La cavité du tympan renferme quatre oſſelets, ſçavoir le *marteau*, qui a ſa tête ſupérieure ronde, placée dans le plancher du tympan, & auquel on aſſigne ordinairement trois muſcles; l'*étrier*, qui eſt couché tranſverſalement, & qui a un muſcle particulier; l'*enclume*, qui eſt articulé avec le marteau, & enfin le *lenticulaire* que quelques-uns ne regardent que comme une épiphyſe de la plus longue apophyſe du précédent. Différens canaux ſortent de la cavité du tympan. Le plus grand, en partie cartilagineux, & en partie membraneux, qui ſe termine par une ouverture elliptique, très-large derriere les narines,

dans la cavité du goſier, eſt ce qu'on appelle *la trompe*. Deux autres ouvertures conduiſent du tympan au labyrinthe ou à l'oreille interne. La fenêtre ovale conduit dans le veſtibule qui eſt une cavité ronde, creuſée dans la portion la plus dure du rocher, & adjacente à la partie interne du tympan. On y remarque les cinq orifices de trois canaux demi-circulaires. Le *limaçon*, qui eſt incliné dans la partie antérieure du rocher, a deux orifices, dont l'un s'ouvre dans le veſtibule, & l'autre dans la fenêtre ronde, placée dans le fond du tympan. Il eſt fait d'un noyau oſſeux, conique, dont la pointe eſt inclinée en dedans. Il eſt diviſé, dans ſon milieu, par un ſillon, & criblé, à ſa baſe & dans ſa longueur, d'une grande quantité de trous qui ſe terminent par des tuyaux qu'on appelle *échelons*. Il y a de plus une cloiſon qu'on appelle *lame ſpirale*, qui ſépare un canal en deux loges. Cette lame eſt en très-grande partie oſſeuſe, part du noyau, & ſe prolonge à angle droit dans la cavité du canal. Elle eſt cannelée & renfermée, de part & d'autre, par le perioſte interne qui lui ſert de gaîne, &c. &c. &c.

Les ondes ſonores de l'air frappent notre oreille ſituée dans un endroit haut, & en dehors. L'oreille, par ſon élaſticité, les répercute, & elles ſont réunis par des réflexions alternatives dans la conque & le conduit auditif, où elles ſont d'autant plus fortes que la ſurface de l'oreille eſt plus grande que l'orifice du conduit. Conſervées dans ce conduit cylindrique, elles avancent en dedans, fortifiées par les nouveaux ſons que produiſent les cartilages élaſtiques, & les os durs qui en ont été frappés, & qui les confondent avec le ſon primitif. Les ondes ſonores tombant ſur la membrane du tympan, & ſur-tout dans la cavité conique qui la tire en dedans, après leur derniere réflexion dans le conduit auditif, ils l'obligent, à cauſe de ſon élaſticité, de produire des oſcillations. Le marteau communique à l'enclume les ébranlemens qu'il a reçu de la membrane du tympan. La lame ſpirale, remplie de nerfs, eſt ébranlée par l'oſcillation de la membrane du tympan qui agite l'air de cette cavité, de ſorte qu'il frappe la membrane de la fenêtre ronde, & celle-ci, l'air interne du limaçon. L'air, dans l'inſpiration, entre par la trompe dans le tympan, s'y renouvelle, & le mucus ſe répand tout autour des oſſelets pour les défendre. Il paroît probable que l'air ſort par la trompe, lorſque des ſons violens pouſſent la membrane du tympan en dedans. Cette trompe dirige auſſi, à l'organe de l'ouïe, les ſons reçus par la bouche. Lorſqu'on inſpire, l'air preſſe vers le dehors

la membrane du tympan ; de-là vient le bourdonnement lorſqu'on baille, & c'eſt ce qui rend les ſons moins diſtincts, parce que l'air, pouſſé en plus grande abondance par la trompe dans le tympan, réſiſte aux ébranlemens de l'air extérieur.

Il eſt donc probable que les ſecouſſes élaſtiques de l'air arrivent aux nerfs auditifs par l'oreille externe, le conduit auditif, la membrane du tympan ; & que de-là elles prennent différentes routes, & ſe communiquent plus exactement, au moyen des os contigus, dans le veſtibule, plus confuſément à la vérité, & avec perte de leur force, dans la mucoſité de la caiſſe, & au moyen de l'air du tympan dans la fenêtre ronde & dans le limaçon. Des expériences ſûres apprennent que le tremblement ſonore & élaſtique ſe communique au nerf auditif par la trompe, par les dents, & par tous les os du crane. La diſtinction des ſons dépend, ſans doute, de la vîteſſe des ébranlemens du nerf acouſtique, ſuivant qu'ils ſe ſuccedent plus ou moins promptement dans un petit eſpace de tems. On ne ſçait rien de plus.

CHAPITRE XVI.

De la Vue.

Les yeux ſont le vrai ſiége de la vue ; mais il y a pluſieurs autres parties adjacentes, qui, ſans contribuer eſſentiellement à la vue, ne ſervent pas peu à la rendre plus facile & plus directe. Ces parties ſont 1° les ſourcils ſitués à la partie inférieure du front, couverts de poils ſerrés, & couchés en forme de tuiles creuſes. Ils empêchent la ſueur de couler dans les yeux, & retiennent les inſectes ; 2° les paupieres dont chacune a, pour ſe fermer plus exactement, ſur le bord par lequel elles ſe touchent, un arc cartilagineux, grêle, en forme de lune, appellé *tarſe*, & qui eſt garni de cils qui ſortent en dehors, ſous différens ordres, qui augmentent l'ombre ou l'obſcurité, lorſqu'ils ſe croiſent, & qui nous ſervent à diſtinguer plus exactement quelqu'objet, parce que, par leur moyen, les rayons étrangers ſont exclus. Il y a des glandes placées dans la longueur de l'une & de l'autre paupiere, qui ſéparent un ſuif mol, qui enduit les paupieres, & empêche qu'elles ne ſe frottent avec douleur. La matiere des larmes, fournie en partie par la glande lacrymale, contribue au même effet. Lorſqu'elle a fait ſes fonctions, & qu'une partie eſt évaporée, le reſte eſt repris par des petits trous environnés d'une chair calleuſe, toujours ouverts, & appellés *points lacrymaux* : de-là, l'humeur lacrymale paſſe dans le ſac lacrymal, & enſuite dans un conduit qui lui eſt continu, qui deſcend, en ſe portant en arriere, dans les narines, eſt recouvert, vers le bas, par le cornet inférieur du nez, & ſe termine par un trou obliquement oblong au-deſſous de ce cornet.

L'œil, ſtrictement pris, conformé en globe, plus long que large, placé dans une cavité oſſeuſe preſque conique, eſt compoſé de membranes & d'humeurs. M. de *Haller* prétend que le principal nerf de l'œil, ou le nerf optique, eſt celui dont les tuniques forment celles de l'œil. Ce nerf, qui ſe prolonge au-delà des cuiſſes du cerveau, après s'être uni, ſans cependant ſe mêler avec ſon aſſocié, puiſque le droit va toujours à l'œil droit, & le gauche à l'œil gauche, comme le prouvent de ſûres expériences, s'inſere, non à la partie moyenne du globe, mais un peu plus latéralement

du côté du nez. Lorſqu'il a atteint l'œil, la lame interne de la dure-mere le quitte alors, & forme la premiere enveloppe de l'œil ou la *ſclérotique*, dont la partie antérieure eſt appellée *cornée*. La ſeconde membrane ou la *choroïde*, formée par l'expanſion de la pie-mere qui recouvroit le nerf optique, commence par un cercle blanc, percé de pluſieurs trous, & s'épanouit ſur la ſclérotique. Parvenue vers l'origine de la cornée, elle forme ce qu'on appelle le *cercle cilier*, dont la partie moyenne eſt ouverte par un cercle concentrique, nommé *pupille*. La partie antérieure eſt appellée *iris*, & la poſtérieure *uvée*. Il part intérieurement de la choroïde en forme d'anneau, des cannelures épaiſſes, qui ſe terminent en barbe de plume pendante, couvertes par-tout d'une couleur noire, & que l'on nomme *ligamens ciliers*. La troiſieme membrane de l'œil ou la rétine eſt une vraie continuation de la ſubſtance même du nerf optique. Les humeurs ſoutiennent les tuniques dont nous venons de parler. L'humeur vitrée, qui eſt la principale, remplit par-tout le dedans de la rétine. Elle a une membrane propre, mince, tranſparente & d'une ſtructure cellulaire. On y remarque en devant, & proche l'uvée, un enfoncement orbiculaire, aſſez profond, qui renferme la *lentille cryſtalline*, miſe aſſez mal-à-propos au nombre des humeurs. Enfin l'humeur aqueuſe, très-fluide, très-tranſparente, & qui ſe régénere très-facilement après avoir été détruite, eſt répandue dans le petit eſpace triangulaire, ſitué entre l'uvée & le criſtallin, & dans le grand ſegment de ſphère creuſe qui eſt entre l'iris & la cornée.

L'œil, ainſi conſtruit, a des muſcles que l'on diſtingue en *droits* & en *obliques*. Ceux-ci ſont au nombre de deux, & ceux-là au nombre de quatre. Des quatre derniers, le releveur eſt le plus petit de tous, & l'adducteur le plus long. Leur uſage particulier eſt évident, puiſqu'étant placés autour du bulbe convexe de l'œil, comme autour d'une poulie, ils doivent néceſſairement l'élever, l'abaiſſer, le tirer en dehors ou en dedans. Si deux agiſſent enſemble, ils doivent mouvoir l'œil en diagonale, de haut en dedans, de haut en dehors. Les quatre muſcles droits ſe contractant enſemble, il paroît qu'on ne doit pas douter qu'ils ne retirent tout l'œil en dedans, vers ſon origine, & qu'ils ne pouſſent ainſi le criſtallin vers la rétine. Des deux obliques, le grand ou le ſupérieur tire le globe de l'œil en devant, comme hors de l'orbite, & le porte en haut, pour que la vue puiſſe avoir plus d'étendue. Il tourne en outre la pupille en bas & en dedans. Le petit obli-

que tire en dehors & en bas la partie de l'œil à laquelle il eſt attaché, & tire en haut & en dedans la partie oppoſée de la pupille.

L'œil a pour ſes uſages, outre le nerf optique, pluſieurs autres nerfs. Ainſi la quatrieme paire ſe diſtribue uniquement au muſcle grand oblique, & la ſixieme au droit externe. Mais les nerfs principaux de l'œil viennent de la troiſieme & cinquieme paires. Ce qu'il y a de plus remarquable dans la troiſieme paire, c'eſt le ganglion ophtalmique ovale, qu'elle forme ſous le muſcle abducteur & dans le nerf optique, & qui ſe trouve conſtamment. Ce ganglion donne naiſſance à quatre ou cinq rameaux ciliers, qui ſe portent, en ſerpentant, autour du nerf optique, & vont ſe diſtribuer aux procès ciliers. C'eſt de ces nerfs que dépend la ſenſibilité manifeſte de l'iris, qui ſe reſſerre lorſque les degrés de lumiere viennent à augmenter, & ſe dilate lorſqu'ils diminuent. C'eſt auſſi ce qui fait qu'elle s'élargit pour faciliter la vue des objets éloignés, & qu'elle ſe rétrécit pour faciliter celle des objets les plus proches. Le relâchement des forces, qui réſiſtent à l'humeur aqueuſe, paroît être la cauſe de la dilatation ; mais la cauſe du reſſerrement eſt moins connue, & dépend peut-être uniquement de la plus grande affluence des humeurs dans les vaiſſeaux décolorés de l'iris, qui étendent ces vaiſſeaux & rendent en même tems l'iris plus long, & forment une grande partie de la pupille. Un autre mouvement plus caché, c'eſt celui des procès ciliers, qui, couchés ſur les ſillons de la membrane vitrée, paroiſſent la porter en arriere, & faire ainſi avancer le criſtallin en devant, en le portant à une plus grande diſtance de la rétine. Tous les vaiſſeaux ſanguins, qui ſe diſtribuent aux parties propres de l'œil, viennent de l'artere ophtalmique, qui eſt un rameau de la carotide interne. Voilà ce qui regarde la partie anatomique de l'œil.

Voici maintenant, comme M. de *Haller* explique ſon action. Les rayons de la lumiere, ou directs ou réfléchis, tombent ſur la cornée, de ſorte que, partant du point lumineux, & diſperſés ſur la ſurface de cette membrane, ils forment un cône très-aigu, dont la baſe eſt ſur la cornée, & le ſommet au point lumineux. Tous les rayons, qui tombent ſur la cornée, ſous un angle plus grand que quarante degrés, ſont réfléchis par cette membrane, & ne pénétrent point ſa ſurface. Les autres, qui paſſent à travers, mais ſous de forts grands angles encore, tombent entre l'u-

vée & les parties latérales du criſtallin, & ſe perdent dans la couleur noire qui enduit l'uvée & les procès ciliers. Les ſeuls donc, qui tombent ſur la ſuperficie du criſtallin, ſont ceux qui ont rencontré la cornée ſous de petits angles, peu différens de la perpendiculaire, & preſque ſous des angles de 28 degrés. Il arrive ainſi que tous ces rayons, que d'ailleurs la force de réfrangibilité des humeurs neût pu concentrer ſur la rétine, ſont exclus, puiſqu'ils auroient peint alors ſur cette membrane, une image trop large, &, par conſéquent, confuſe. Ces rayons, arrivant donc de l'air qui eſt un fluide extrêmement fin, traverſent la cornée qui eſt un ſegment de ſphère épais, beaucoup plus denſe que l'eau, & quatre fois plus réfringent, ſont très-fortement réfractés vers la perpendiculaire, tombent dans l'humeur aqueuſe, qui eſt en très-petite quantité, preſque ſemblable à l'eau & beaucoup plus légere, ſans former de foyer, à cauſe de la trop grande proximité; deviennent preſque paralleles ſur la ſurface du criſtallin tranſparent, & ſont plutôt convergens, puiſque la force de réfraction de la cornée a beaucoup diminué leur divergence. Outre cela, la cornée étant convexe, & même plus que la ſclérotique, elle reçoit & ramaſſe plus de rayons que ſi elle étoit plus plate, parce qu'elle auroit, par cette raiſon, moins de ſurface.

Les rayons, après avoir beaucoup convergé, vont tomber dans l'humeur vitrée, qui eſt plus denſe que l'eau, puiſqu'elle va au fond, mais moins denſe que le criſtallin. Cette humeur continue à rapporter les rayons, juſqu'à ce que, réunis dans la plus petite partie poſſible de la rétine, ils y peignent l'image de l'objet d'où ils ſont partis, laquelle image eſt renverſée, parce que ces rayons ſe ſont néceſſairement croiſés. Le mouvement en devant & en arriere du criſtallin, fait que nous voyons diſtinctement les objets voiſins ou éloignés. Le point de viſion diſtincte eſt celui dans lequel, l'objet étant placé ſur la rétine, il eſt peint dans le plus petit eſpace poſſible. Dans les perſonnes qui ont l'iris ſenſible à une petite lumiere, & que l'on appelle *myops*, le point de viſion diſtincte eſt extrêmement proche, & ſe trouve entre un & ſept pouces de diſtance de l'œil. Un autre défaut, contraire à celui-ci, c'eſt de ne voir les objets que dans des diſtances très-éloignées: on appelle *presbites* ceux qui en ſont affectés. Dans ce cas, la cornée & le criſtallin ſont moins convexes, & la force de réfraction des humeurs de l'œil eſt plus petite; c'eſt ce qui fait que les objets plus voiſins, dont les rayons ſont très-divergens dans la cornée, paroiſſent confus. En

effet, les forces convergentes de l'œil n'étant pas ſuffiſantes pour faire toucher le faiſceau des rayons ſur la rétine, ils arrivent à cette membrane ſans ſe réunir ſur elle, & ont leur foyer par-delà, d'où s'enſuit confuſion dans la vue. On diſtingue bien les objets éloignés dont les rayons arrivent preſque paralleles à l'œil. Le point de la viſion diſtincte des presbites eſt entre quinze pouces & trois pieds.

L'œil, qui tient le milieu entre le myops & le presbite, eſt le meilleur; ainſi, l'œil qui peut lire exactement à un pied de diſtance, paſſe pour bon. Mais ce n'eſt pas l'œil ſeul qui tranſmet à l'ame l'image de l'objet repréſenté ſur la rétine; l'expérience y entre pour beaucoup, & nous fait diſtinguer bien des choſes que l'œil ne voit pas véritablement, & l'ame en interprete d'autres autrement que l'œil ne les repréſente : c'eſt ainſi qu'on doit expliquer les effets des microſcopes. Mais cet inſtrument trouble fréquemment le jugement par le changement & la tranſpoſition des ombres. Ce qui en impoſe encore à l'ame, c'eſt que les ſenſations externes, qui lui ſont portées par les yeux, lui ſont repréſentées, preſque pendant une ſeconde, de la même façon que ſi l'objet étoit préſent.

CHAPITRE XVII.

Des Sens internes.

TOUTES les perceptions qui ſe paſſent en nous, excitent des idées ou repréſentations rélatives aux impreſſions qui ſe font ſur l'origine des nerfs, ou ſur le ſenſorium ; & elles ſe font connoître par les ſens internes que l'on peut réduire à quatre : l'imagination, la mémoire, l'attention & le jugement. L'imagination a lieu toutes les fois qu'à l'occaſion de quelqu'eſpece qui eſt en dépôt dans quelque partie du cerveau, il s'excite dans l'ame les mêmes penſées que celles qui ſeroient produites, ſi le nerf ſenſitif lui-même ſouffroit le changement qui a fait naître cette eſpece. Un degré de tenſion, plus ou moins fort dans le cerveau, contribue à la vivacité de l'imagination. On appelle *mémoire* cette faculté de l'ame par laquelle quelque penſée ou quelqu'eſpece de l'objet extérieur, conſervée dans cette partie du cerveau qui ſert à la ſenſation, excite quelque perception dans l'ame. Cette perception eſt d'ordinaire plus foible que dans l'imagination, & paroît preſque ne dépendre que de certains ſignes arbitraires que l'ame a unis avec cette idée dans la premiere perception ; car la mémoire repréſente à peine à l'ame les images & les portraits des choſes, mais à-peu-près les mots, quelques attributs, & le gros des idées ; c'eſt pourquoi elle émeut la volonté avec moins de vivacité. L'obſervation de ce qui ſe paſſe dans la mémoire, fait voir que ces changemens, produits par les ſens externes, reſtent long-temps dans le cerveau ; & que, quelquefois, s'ils ont été trop violens, ils ſe repréſentent pendant long-tems & preſque toujours à l'eſprit : mais ils s'affoibliſſent cependant, & s'effacent, s'ils ne ſont pas renouvellés par le même objet repréſenté de nouveau à l'ame, ou par l'ame qui exige ce changement dans la mémoire, juſqu'à ce qu'enfin ce changement, preſqu'entiérement effacé, périſſe, & que cette penſée, qui, par une loi de la nature répond à ce changement, ne puiſſe plus ſe repréſenter à l'ame.

Nous appellons *attention*, lorſque la même idée ſe préſente ſeule à l'ame, pendant un certain tems. La comparaiſon que l'ame fait de deux idées s'appelle *raiſonnement* ; & *jugement*, lorſque l'ame, comparant ces idées, les trouve

ou ſemblables ou différentes. L'intégrité du jugement dépend de la bonne conſtitution du cerveau, parce que, s'il vient à être comprimé, irrité, & épuiſé de ſang, ſi ſa ſtructure vient à être changée, l'uſage de toute la raiſon eſt confondu. Les eſpeces internes qui ont plus de forces, ſe préſentent à l'ame au lieu des objets externes & vrais; la chaîne des idées eſt interrompue, de ſorte que l'ame ne les compare plus, & ainſi elle n'apperçoit plus ni leur rapport ni leur diſtance; mais elle paſſe, par ſauts, d'une idée à une autre différente. Les forces des corps extérieurs changent beaucoup de choſes dans l'habitude de l'ame par rapport aux eſpeces des ſens : l'air, le régime de vie, les alimens, l'habitude, fortifient la ſolidité du jugement, la force de l'imagination, la fidélité de la mémoire, ou les diminuent. La douleur & le mal-aiſe ſont de ces idées produites par les corps, & paroiſſent avoir pour fondement toute ſenſation trop vive dans les nerfs. Il en eſt de même du plaiſir. La démangeaiſon approche fort du plaiſir; mais elle eſt plus vive, & ſe change quelquefois en douleur. L'inquiétude vient de ce que le ſang paſſe difficilement dans le poumons.

En conſéquence de ces affections de l'ame, on obſerve dans le corps, ſans deſſein prémédité, & ſans qu'il puiſſe s'y oppoſer, différens changemens dans le pouls, dans la reſpiration, dans l'appetit, dans la force & dans les autres fonctions; dans le cœur, dans les nerfs, dans l'eſtomac & dans les autres parties; changemens qui ſuivent immédiatement, & indiquent les paſſions de l'ame : c'eſt ainſi que la colere excite un mouvement violent des eſprits, augmente celui du cœur, rend le pouls fréquent, accélere le paſſage de la bile, &c. C'eſt ainſi que la triſteſſe affoiblit la force des nerfs & du cœur, retarde le pouls, détruit l'appétit, rend pâle, &c. L'amour, l'eſpérance, la joie augmentent la tranſpiration : une trop grande joie imprévue, un trop grand chagrin ſubit ont ſouvent été cauſe de la mort, parce qu'alors le mouvement du ſang étant plus grand, il produit une vraie apoplexie. Si l'on peut regarder comme une vérité que la différente ſenſibilité des nerfs rend les arteres plus ou moins irritables, &, qu'en conſéquence, elles ſe contractent plus ou moins fort par la même quantité de ſang, il s'enſuit que le mouvement du ſang peut ainſi être augmenté ou diminué; de même que l'appétit & le mouvement périſtaltique du ventricule & des inteſtins eſt ſenſiblement détruit par les affections de l'ame. Les muſcles particuliers, ſur-tout ceux de la face & des yeux, expri-

ment ſi fidélement chaque paſſion de l'ame, qu'un peintre vient à bout de les caractériſer & de les repréſenter comme vraies.

La ſource des ſympathies des parties, ſi célèbres dans la pratique de la médecine, paroît dépendre un peu des anaſtomoſes des vaiſſeaux ſanguins; au moyen deſquels le ſang, vivement repouſſé d'une partie, en ſurcharge une autre, qui tire ſes vaiſſeaux du même tronc. C'eſt par-là que l'on peut expliquer les ſaignées révulſives. Cette ſympathie vient auſſi quelquefois de la ſtructure ſemblable de deux parties; ce qui fait que les mêmes cauſes, dans le corps, produiſent ſur l'une & ſur l'autre les mêmes effets: c'eſt à cela que l'on peut rapporter le commerce qu'il y a entre la matrice & les mammelles. La continuation des membranes eſt encore une autre cauſe du conſentement des parties. Il en eſt de même des nerfs & de leurs anaſtomoſes. Quant à l'union qu'il y a entre le corps & l'ame, il eſt bien plus ſage de convenir qu'on ignore en quoi conſiſte cette union, que de chercher à en donner une explication qui ſurpaſſe nos forces. Mais on demande ſi l'ame gouverne le corps, ſi tous les mouvemens & toutes les actions, dans le corps, dépendent également de l'ame, comme la ſource & le principe du mouvement; ſi c'eſt de ſa volonté que dépend le mouvement du cœur, de la reſpiration des arteres? &c. On ne peut donner qu'une réponſe négative à ces queſtions; car d'abord il paroît que cette conſtruction & cette régie du corps ſurpaſſent de beaucoup la capacité de l'ame. De plus, il eſt manifeſtement faux que tous les mouvemens dépendent de l'ame; & que, ſans elle, le corps ne ſeroit qu'une maſſe immobile & ſans vertu; car la force contractile qu'excite un aiguillon quelconque, & à laquelle, dans l'homme, le mouvement du cœur, des inteſtins, & peut-être tous les mouvemens ſont relatifs, n'exige pas même la préſence de l'ame. Cette force s'obſerve encore dans le cadavre, & s'y reſſuſcite par des cauſes mécaniques, par la chaleur, le ſoufle, &c.

CHAPITRE XVIII.

Du Sommeil.

Le ſommeil eſt l'inaptitude qui ſe trouve dans les organes ſains pour exercer librement les ſenſations & les mouvemens volontaires. L'ame, pendant le ſommeil, ou ne penſe abſolument à rien, ou eſt uniquement occupée des impreſſions reçues dans le ſenſorium commun, dont les vives repréſentations produiſent en elle des perceptions ſemblables à celles que produiſent, ſur les organes des ſens, pendant la veille, les objets extérieurs. Ces repréſentations ſont appellées *ſonges*, & ſont quelquefois accompagnées de quelques mouvemens volontaires, comme on l'obſerve dans les ſomnambules.

Le ſommeil eſt une ſuite naturelle de la veille & du travail. Aux approches de la nuit, on ſent peu-à-peu un engourdiſſement dans les muſcles longs, une inaptitude aux penſées ſérieuſes, & un amour pour le repos de l'eſprit & du corps. Alors les forces, qui ſoutenoient le corps, s'abattent, les yeux ſe ferment involontairement, l'action des objets extérieurs nous affecte moins; & enfin les idées & les penſées ſe troublent, & le délire ſuccède. Le défaut des eſprits, que le mouvement muſculaire & l'exercice des ſens a conſommés d'une façon quelconque, & dont il eſt très-probable qu'il s'exhale une très-grande partie, paroît être la cauſe du ſommeil naturel commun à tous les animaux. Tout ce qui affoiblit les forces, les grandes pertes de ſang, les remèdes rafraîchiſſans, le pavot, la plénitude de l'eſtomac, occaſionnent & augmentent le ſommeil. Toutes ces cauſes paroiſſent s'accorder en ce que le ſang, ramaſſé dans la tête, comprime le cerveau, & intercepte le chemin des eſprits dans les nerfs. On peut donc définitivement placer la cauſe du ſommeil dans l'affaiſſement des nerfs qui viennent du ſenſorium commun. Mais le ſommeil a-t-il ſon ſiége dans les ventricules du cerveau? Non, puiſque les animaux, qui n'ont point de ventricules, dorment comme les autres. Pourquoi les fonctions animales ſont-elles en repos pendant le ſommeil, tandis que les vitales ne ſont pas interrompues? Parce que les mouvemens vitaux ſont préſervés du repos par des aiguillons perpétuels, & par des cauſes qui les forcent ſans ceſſe d'agir.

L'effet du ſommeil eſt de modérer tous les mouvemens dans le corps humain ; car alors il n'y a plus que le cœur qui pouſſe les humeurs. Tous les mouvemens des muſcles, des nerfs ſenſitifs, produits par les paſſions de l'ame & par la volonté qui excitoient, avec le cœur, pendant la veille, le cours du ſang & des eſprits, n'ont plus lieu alors. Le cœur paſſe peu-à-peu de ſes pulſations plus fréquentes & preſque fiévreuſes, au mouvement lent du matin : la reſpiration devient plus petite & moins fréquente ; le mouvement périſtaltique de l'eſtomac & des inteſtins, & en même temps la faim, la coction des alimens, la marche des excrémens, ſont rallentis ; les humeurs fines ſont pouſſées plus lentement : il ſe perd moins d'eſprits, le frottement du ſang diminue, & la tranſpiration eſt moins abondante. Un ſommeil trop long diſpoſe à tous les effets d'une circulation lente, à l'embonpoint, à l'aſſoupiſſement, à la cachexie, & à la grande perte de mémoire. On baille, lorſqu'on a envie de dormir, pour débarraſſer le poumon par lequel le ſang paſſe plus lentement. On s'étend, pour vaincre, par l'impulſion des eſprits, la contraction naturelle des muſcles, qui tous ont un peu fléchi toutes les articulations, & pour rétablir, en conſéquence, la force des muſcles extenſeurs. On eſt diſpoſé à dormir après avoir mangé, par la force de l'aiguillon que le chyle & l'air exercent dans l'eſtomac & les inteſtins.

CHAPITRE XIX.

De la Maſtication, de la Salive, & de la Déglutition.

PRESQUE tous les alimens que nous prenons, ont beſoin d'être mâchés avant d'être reçus dans l'eſtomac. C'eſt pour cet effet que la bouche eſt garnie d'os très-durs, appellés *dents*, dont la racine eſt arrêtée dans une alvéole appropriée à ſa figure. La matiere & la fermeté des alimens étant différentes, la nature a fait des dents de différentes façons. Les premieres, appellées *inciſives*, placées en devant, ont pour uſage de couper, en particules plus petites, les alimens les plus mols : les ſecondes, nommées *canines*, déchirent les alimens tenaces, & retiennent entr'elles ceux qui ont beſoin d'être plus mâchées : les troiſiemes, nommées *molaires*, ſervent principalement à broyer les alimens. Il n'y a que la mâchoire inférieure, compoſée d'un ſeul os qui ſe meuve. Ses mouvemens dépendent de l'articulation des condyles avec l'os des tempes. Les muſcles de la mâchoire inférieure ſont en grand nombre, & plus forts dans les brutes que dans les hommes.

Pendant que les alimens ſont broyés, ils s'imbibent continuellement d'une grande quantité de ſalive fournie par un nombre infini de glandes buccales, labiales, ovales. Ce liquide aqueux tranſparent, qui s'évapore, inſipide, légérement ſalé, qui contient peu de terre, qui n'eſt ni acide ni alkali, quoiqu'on puiſſe en tirer une très-petite quantité de ſel lixiviel, eſt naturellement abondant. La principale des glandes qui fourniſſent cette liqueur, eſt celle qu'on appelle *parotide*, qui s'étend dans tout l'intervalle du conduit auditif & de la mâchoire, dont elle recouvre la partie nue, ainſi qu'une portion du maſſeter. Son conduit blanc, vaſculeux & gros, paſſant par les fibres du muſcle buccinateur, entre pluſieurs glandes buccales, s'ouvre dans l'intérieur de la jouë par une ouverture non ſaillante & ſans papille. Une autre glande voiſine de la parotide, mais beaucoup plus petite, eſt la ſublinguale, qui eſt placée à l'angle de la mâchoire inférieure, & s'ouvre par un cylindre apparent, placé ſous le frein de la langue, tandis que d'autres conduits plus courts, au nombre de deux, trois ou quatre, s'ouvrent ſur le bord de la langue, où ils verſent la ſalive.

Les alimens broyés entre les dents, & mêlés avec la ſalive & l'air, ſont réduits en une pâte molle, ſucculente, ſuſceptible de prendre différentes formes, pleine d'air élaſtique, qui, renfermé dans un lieu chaud, tend toujours, par ſon élaſticité, à diſſoudre les parties des alimens entre leſquelles il ſe trouve. Par ce moyen, les parties huileuſes ſont mêlées avec les aqueuſes; la ſaveur & l'odeur des alimens particuliers ſont confondues enſemble; &, la ſalive diſſolvant les ſels, les alimens deviennent en même tems ſavoureux: tout ce que ces ſubſtances ont de volatil, eſt ſans ceſſe pompé par les vaiſſeaux abſorbans de la langue & des joues; c'eſt même là ce qui rétablit les forces, en ſe diſtribuant au ſang & aux nerfs. La langue, les joues & les lèvres font les mouvemens néceſſaires pour tourner çà & là les alimens dans la bouche, & les préſenter ſous les dents. La langue ſur-tout, lorſqu'elle eſt étendue, reçoit, ſur le petit ſinus de ſon dos dilaté, les alimens; &, au moyen des puiſſances qui la meuvent, elle porte ce fardeau au lieu de ſa deſtination. Tantôt, contractée & plus étroite, elle parcourt, avec ſa pointe, tous les recoins de la bouche, & ramaſſe en un tas tous les alimens; tantôt, en s'approchant vers les dents, elle pompe les fluides ou les alimens ſolides de la cavité des joues, & les porte dans la cavité poſtérieure de la bouche, derriere les dents. L'os hyoïde, attaché à la langue par des muſcles & des membranes, la dirige. Mais, en outre, les muſcles des joues meuvent différemment les alimens dans la bouche, & les compriment en les pouſſant de côté & d'autre. Lorſqu'une fois ils ſont ramaſſés derriere les dents, ils ſont portés ſur la langue, & paſſent de-là dans le goſier.

On appelle *goſier* ou *pharinx* cette grande cavité difforme, qui eſt entre les vertèbres du col, devant le grand trou de l'os occipital, & la partie moyenne de l'os cunéiforme. Le pharinx eſt fait d'un ſac membraneux, pulpeux, environné extérieurement, de toutes parts, de fibres muſculaires, mais principalement de tiſſus cellulaires, poſtérieurement & latéralement; ce qui le rend plus lâche & plus facile à être dilaté. On peut voir, dans l'anatomie, les forces qui ſervent à le dilater & à le reſſerrer. Le voile mobile du palais interpoſé, empêche que les alimens ne paſſent dans les narines, lorſqu'ils ſont portés dans le pharinx alors dilaté. Ce voile, preſque quarré, membraneux, eſt ſuſpendu dans le fond du goſier, entre les narines & la bouche. Sa partie moyenne & inférieure ſe termine en cône, eſt pendante devant l'épiglotte, eſt garnie de quantité de glandes, & appellée *la luette*. Le

pharinx, après avoir été dilaté par les alimens, eſt enſuite reſſerré comme par un ſphincter, & pouſſe alors les alimens en bas, qu'il fait avancer dans l'œſophage. Un mucus, qui s'amaſſe, de tous côtés, dans le goſier, eſt alors d'une très-grande utilité. Les alimens, entrés dans l'œſophage, le parcourent, étant pouſſés par la contraction ſucceſſive des fibres muſculaires, qui entrent dans la compoſition de ce canal. Parvenus vers l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, ils le ſurmontent, comme nous le dirons dans un moment, & reçoivent dans ce viſcere une nouvelle préparation.

CHAPITRE XX.

De l'Action de l'Eſtomac ſur les Alimens.

L'ESTOMAC eſt un vaiſſeau membraneux, placé dans le bas-ventre, près le diaphragme & les fauſſes-côtes gauches, d'une figure oblongue, & deſtiné à recevoir les alimens. Il eſt compoſé de membranes & de vaiſſeaux. La membrane externe vient du péritoine. La ſeconde, ou la cellulaire, renferme beaucoup de glandes conglobées, lymphatiques. La troiſieme, ou la muſculaire, eſt formée de pluſieurs plans de fibres, & fort difficile à décrire ou à préparer. La quatrieme membrane eſt celle que quelques-uns appellent *nerveuſe*, mais qui n'eſt que l'expanſion des différens vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à l'eſtomac. La cinquieme eſt la veloutée, qui forme différens replis dans l'intérieur de ce viſcere, lorſqu'il eſt vuide. Beaucoup de vaiſſeaux ſe rendent à l'eſtomac. La cœliaque eſt le tronc commun de toutes les arteres qui y vont, & que l'on connoît ſous les noms de *coronaire ſupérieure*, *coronaire droite*, *gaſtro-épiploïques*, *vaiſſeaux courts*, *pyloriques*, &c. Les rameaux des veines marchent de compagnie avec les arteres, & portent le même nom. Les nerfs de l'eſtomac, qui ſont en grand nombre, lui viennent de la huitieme paire. M. *Haller* dit avoir vu de très-grands vaiſſeaux lymphatiques dans la petite courbure de l'eſtomac. Ce viſcere eſt rempli d'une grande quantité de mucus qui enduit la membrane veloutée.

C'eſt dans cet eſtomac que ſont reçus les alimens de différens genres, très-ſouvent preſque cruds & peu mâchés, des chairs alcaleſcentes, de la graiſſe ſujette à devenir rance,

des végétaux aigrelets, &c. Ils y ſont échauffés par une chaleur propre à couver les œufs, par le cœur, le foie, la rate, qui en ſont proches; dans un lieu fermé par en-haut & par en-bas, à cauſe de l'élévation du pylore, de l'étroiteſſe de la valvule placée en cet endroit, de la force des fibres qui reſſerrent le pylore, de maniere même que, dans les animaux vigoureux, le lait reſte uniquement dans l'eſtomac, quelque tems après l'avoir mangé, & ne paſſe pas dans les inteſtins: or les alimens ſont macérés dans un lieu humide, où il ſe trouve beaucoup d'air, tant celui que l'on attire en avalant les alimens, que celui qui ſe trouve mêlé avec eux. Cet air, s'étendant donc par la force de la chaleur, de la pourriture ou de la fermentation, rompt par-tout les cellules dans leſquelles il eſt renfermé; il attenue les bulles viſqueuſes; il affoiblit les fibres ſaines, & prépare un lieu à l'humeur qui doit y entrer. Mais cet air même, qui eſt auſſi le principal gluten des parties ſolides des animaux, ſe dégage de leurs parties intimes, laiſſe leurs élémens ſans lien: on en a un exemple par ce qui ſe paſſe dans la machine de *Papin*, dans l'eſtomac des animaux & de l'homme même. Cet air, débarraſſé, diſtend l'eſtomac plus que ne le peut faire le volume des alimens; & il forme ce qu'on appelle *des vents*. Les alimens commencent alors à ſe réſoudre en un ſuc qui cauſe des nauſées, qui ſouvent tend à s'aigrir, mais bien peu dans l'homme, à cauſe de la force du pain & du ſel. La faim s'appaiſe, parce que les alimens, placés entre les rides nerveuſes de l'eſtomac, empêchent leur contact mutuel, & que le ſuc gaſtrique eſt moins actif.

La chaleur, la force du ſuc gaſtrique, la ſalive dont on avale une demi-once en une heure, empêchent les alimens de s'aigrir parfaitement. Ces liqueurs, entre-mêlées, les macerent, les amolliſſent, déchirent même les membranes, reſolvent les liens de leur tiſſu cellulaire, liquéfient les pulpes, &c. Les fibres charnues de l'eſtomac, irritées par les vents, le poids & l'âcrimonie des alimens, commencent alors à ſe contracter plus fortement. Le plan des fibres de la petite courbure amene le pylore vers l'œſophage. La principale couche des fibres circulaires rétrécit le cavité de l'eſtomac, mêle les alimens avec les liquides, fait ſur eux à-peu-près l'effet que font les deux mains preſſées l'une contre l'autre; les pouſſe inſenſiblement vers le pylore, qui ne les laiſſe paſſer que peu-à-peu. La force périſtaltique la plus violente de l'eſtomac vient du diaphragme & des muſcles du bas-ventre. Ce qui eſt le premier préparé & fluide, paſſe d'abord:

l'eau paſſe donc la premiere, le lait enſuite, puis les légumes ; &, en dernier lieu, les chairs. Les fibres & les peaux plus dures, plus tenaces & plus longues, paſſent enſemble ſans être changées ; & les corps durs, qui ſont trop gros pour paſſer par le pylore, reſtent très-long-tems dans l'eſtomac.

Les veines, qui ſont flottantes & ouvertes dans l'eſtomac, & ſemblables aux arteres exhalantes, abſorbent une aſſez grande quantité des boiſſons qui ſe rendent ainſi par un chemin plus court dans le ſang. Le vomiſſement vient de ce que l'eſtomac, irrité par quelque cauſe que ce ſoit, pouſſe, par ſon mouvement anti-périſtaltique, les alimens en-haut, & les fait ſortir par l'œſophage qui eſt alors relâché. Les muſcles du bas-ventre concourent auſſi beaucoup à cette action.

CHAPITRE XXI.

Des Uſages de l'Epiploon & du Méſentere.

La ſtructure de l'épiploon approche aſſez de celle du méſentere. Il a une membrane double entre les lames de laquelle ſe diſtribuent les vaiſſeaux, & dans leſquelles la graiſſe s'accumule. On diſtingue deux épiploons, le *grand* & le *petit*. Celui-ci, rempli d'air, repréſente un cône, & ſe termine, en maigriſſant, en un vrai ligament qui unit l'œſophage & le diaphragme. Le grand épiploon commence dans l'endroit où l'artere gaſtro-épiploïque droite va ſe diſtribuer à l'eſtomac ; &, s'étendant juſqu'à la rate, ſe termine enfin en un ligament qui unit ce viſcere avec l'eſtomac : c'eſt-là ce qu'on appelle *la lame antérieure*. Elle ſe prolonge en bas juſqu'au baſſin ; puis, ſe répliant ſur elle-même, elle monte de ſon bord inférieur, & ſe continue fort au long vers la membrane externe du colon tranſverſe. L'épiploon colique en eſt une ſuite.

L'épiploon a pluſieurs uſages. Son uſage commun avec le méſentere eſt de former des eſpaces lâches, dans leſquels la graiſſe s'amaſſe & ſe conſerve pendant le ſommeil & le repos, afin qu'elle puiſſe, par le mouvement, être diſſoute & rendue dans la maſſe du ſang par les veines abſorbantes, & conſtituer ainſi la portion principale de la bile. Une autre utilité de l'épiploon eſt de ſe placer entre les inteſtins & le péritoine, de les empêcher de ſe coller, de laiſſer à ceux-là une entiere liberté pour ſe mouvoir, de diminuer le frottement qu'ils eſſuyent, tant ſur eux-mêmes que ſur le péritoine, d'enduire d'une huile très-douce les fibres muſculaires. Il y a pluſieurs appendices dans les gros inteſtins, parce que leurs fibres charnues ſont plus conſidérables, & qu'ils ne peuvent pas être tous couverts par l'épiploon. Il dirige auſſi les vaiſſeaux, les ſoutient, les affermit, unit les viſceres voiſins, exhale une vapeur molle, qui, en ſe mêlant avec l'eau qui s'exhale des autres viſceres du bas-ventre, les enduit & les lubrifie tous.

La plus remarquable des productions du péritoine eſt celle qu'on appelle le *méſentere* & le *méſocolon*, dont il eſt aſſez difficile, ſans s'étendre beaucoup, de donner une

idée juſte. Les plis que forme le méſentere ſont continus au méſocolon tranſverſe : toutes les parties, tant de l'un que de l'autre, renferment de la graiſſe en aſſez grande quantité. Cette graiſſe ſe réunit dans les intervalles néceſſaires des deux lames, où ſe trouvent auſſi les vaiſſeaux flottans autour d'elle.

Le méſentere ſert d'appui aux inteſtins, & les rend ſtables ſans les priver de leur mobilité. Il ſoutient les vaiſſeaux, les nerfs & les veines lactées : il loge les glandes, fournit la membrane externe aux inteſtins, & produit la plûpart des épiploons. Mais, outre cela, le ſang qui revient par les veines méſentériques, & méſocoliques, apporte au foie une autre partie principale de la bile, ſçavoir une aſſez grande quantité d'eau légérement alkaline, repompée de tous les inteſtins grêles. De plus, elle rapporte auſſi des gros inteſtins une eau qu'elle tranſmet au foie, & qui tempere la lenteur de l'huile de l'épiploon & du méſentere, & l'empêche de ſe coaguler ; mais elle fournit ſur-tout à la bile cette humeur rance & alkaline, dont elle abonde, & de laquelle dépend uniquement ſa fineſſe ſurprenante, ſa vertu ſavonneuſe & ſa force colorante.

CHAPITRE XXII.

Des Uſages de la Rate & du Pancréas.

La rate eſt une des parties qui envoie ſon ſang au foie. C'eſt un viſcere pulpeux, ſanguin, livide, un peu épais, de circonférence ovale, ordinairement diviſé dans ſa longueur; convexe du côté des côtes, & concave de l'autre côté; uni à l'eſtomac par le petit épiploon & par un ligament ſupérieur; ſoutenu par le colon voiſin & par un ligament. Sa ſituation varie ſuivant l'état de plénitude ou de vacuité de l'eſtomac. La rate a de grands vaiſſeaux, à proportion de ſon poids. Le tronc artériel vient de la cœliaque; &, en ſe diſtribuant à la rate, prend le nom d'*artere ſplénique*. La veine porte le même nom. Quant aux nerfs, ils ſont petits; c'eſt pourquoi ce viſcere eſt peu ſenſible, & s'enflamme très-rarement. Ils viennent d'un plexus particulier, formé par des rameaux poſtérieurs de la huitieme paire, & par le grand plexus ganglio-forme. On a plus ſouvent parlé, dit M. de *Haller*, des vaiſſeaux lymphatiques de la rate, que je ne crois qu'on les a vus. Ils ſont aſſez apparens dans les veaux. La ſubſtance de la rate eſt uniquement compoſée d'arteres & de veines. Une membrane unique, ſimple, qui n'eſt pas fort dure, continue au péritoine, enveloppe extérieurement toute la maſſe. Le ſang de la rate eſt noirâtre, preſque jamais coagulé, & peut être comparé avec le ſang du fétus par ſa diſſolution, ſa couleur, & l'eau qu'il contient: il abonde en ſel volatil.

La rate n'ayant pas de conduit excréteur, ſon uſage n'eſt pas encore bien connu. Voici, ſuivant M. de *Haller*, ce qui paroît le plus répondre à ſa ſtructure. Il ſe porte beaucoup de ſang à ce viſcere: ſon mouvement eſt lent, à cauſe que l'artere s'y inſinue en ſerpentant; mais, lorſque l'eſtomac eſt vuide, il s'y porte plus abondamment, & y eſt retenu, parce qu'alors il eſt moins preſſé: il eſt en quelque ſorte en ſtagnation, à cauſe du très-grand rapport que les rameaux paroiſſent avoir dans cet endroit avec leurs troncs, & d'ailleurs à cauſe de la circulation difficile du ſang de la rate par les veines hépatiques: c'eſt de-là que les ſquirres ſont très-fréquens dans ce viſcere;

c'eſt de-là que vient la force immenſe du ſang qui gonfle toute la rate. Le ſang, ſtagnant donc dans un lieu chaud, fomenté par les matieres putrides que renferme le colon qui en eſt proche, commence, en quelque façon, à ſe pourrir. Il devient d'autant plus fluide, que la rate n'a pas de vaiſſeau ſecréteur, & qu'en conſéquence toute la partie aqueuſe, qui a paſſée dans l'artere, repaſſe dans la veine. Quand l'eſtomac eſt rempli, la rate eſt réduite dans un petit eſpace contre les côtes qui lui réſiſtent, & le diaphragme qui la touche, de ſorte que le ſang, qui revenoit lentement par la veine ſplénique & en petite quantité, eſt exprimé en plus grande abondance de la rate, revient promptement au foie, ſe mêle au ſang pareſſeux plein de graiſſe, qui revient de l'épiploon & du méſentere, le délaye & l'empêche de ſe coaguler & de reſter en ſtagnation. Il rend la ſecrétion de la bile plus abondante dans le tems même qu'elle eſt le plus néceſſaire pour la digeſtion. Il paroît donc qu'il porte quelques parties aqueuſes à la bile, mais peut-être légérement alkalines, & qui deviennent plus âcres par le ſéjour.

Le pancréas eſt la plus grande des glandes ſalivaires : elle eſt placée ſur le méſocolon tranſverſe, proche l'eſtomac, devant la rate, ſous le foie, devant la capſule atrabilaire gauche & l'aorte. Elle a une figure un peu triangulaire, & eſt compoſée de grains ronds & aſſez durs, unis par beaucoup de tiſſu cellulaire. Elle reçoit plutôt un grand nombre de vaiſſeaux que de gros, qui viennent la plûpart des vaiſſeaux ſpléniques. Les nerfs ne ſont pas conſidérables; auſſi le pancréas n'eſt-il preſque pas ſenſible : ces nerfs viennent du plexus poſtérieur de l'eſtomac, de l'hépatique, &c. Il y a, le long & preſqu'au milieu de cette glande, un conduit formé par le concours d'une infinité de petites racines, qui, après avoir reçu le canal cholidoque, va s'ouvrir par un ou deux orifices dans l'inteſtin duodenum, environ quatre ou cinq travers de doigts au-deſſous du pylore.

Il eſt clair que l'uſage du pancréas eſt de ſéparer une liqueur peu différente de la ſalive, & qui ſert à la digeſtion ; mais on ne peut déterminer la quantité qui s'en ſépare, qui doit être abondante, eu égard à celle que ſéparent les glandes ſalivaires, parce que le pancréas eſt trois fois plus grand & ſitué dans un lieu un peu plus chaud. Le ſuc pancréatique eſt pouſſé par la force du liquide qui circule, & par les viſceres qui le preſſent. L'exiſtence conſtante de cette glande, dans preſque tous les animaux, fait voir qu'elle y eſt d'une grande utilité.

CHAPITRE XXIII.

Des Uſages du Foie, de la Véſicule du Fiel & de la Bile.

Le foie eſt le plus vaſte de tous les viſceres ; il occupe une grande partie du bas-ventre : il eſt attaché au diaphragme par trois ligamens principaux, fournis par le péritoine. Il eſt aſſez difficile de déterminer ſa figure : elle eſt preſque ronde. Il ſe diviſe en deux portions principales que l'on appelle ſes *lobes*. Un ſi grand viſcere a auſſi une grande quantité de vaiſſeaux de différens genres. La grande artere eſt celle qu'on appelle *hépatique*. Il y a deux genres de veines dans le foie. La veine-porte ayant reçue tout le ſang du ventricule & des autres viſceres du bas-ventre, va ſe diſtribuer par une infinité de rameaux dans les lobes du foie. Elle eſt environnée par-tout de beaucoup de tiſſu cellulaire qu'elle entraîne avec elle, & qui forme une membrane connue ſous le nom de *capſule*. Chaque rameau de la veine-porte eſt toujours accompagné des rameaux de l'artere hépatique, qui rampe ſur ſa ſurface & ſur celle des pores biliaires. La veine-porte fait donc dans le foie la véritable fonction d'artere ; mais il doit y avoir une autre veine qui rapporte le réſidu du ſang. L'extrémité des rameaux de la veine-porte & celle de l'artere hépatique s'abouchent donc avec d'autres veines qui ſont des rameaux de la veine-cave, qui ſortent de toutes parts du foie, & ſe réuniſſent, vers ſa convexité, à la partie poſtérieure de ce viſcere, où ils forment d'abord de petits troncs, enſuite de plus grands, qui ſe vuident dans la veine-cave. Les injections anatomiques nous apprennent que le ſang paſſe du foie dans la veine-cave. Mais les obſtacles qui naiſſent de la diſtribution artérielle de la veine-porte, par rapport à ſon éloignement du cœur, & la nature huileuſe du ſang qui y circule, font que le ſang ſe meut plus lentement dans le foie que par-tout ailleurs, s'y amaſſe, & y produit plus facilement des ſquirres. Les nerfs viennent au foie du grand plexus gangliforme, & du plexus poſtérieur de la huitieme paire. Il eſt peu de viſcere qui ait autant de vaiſſeaux lymphatiques. Ils ſortent de toute ſa face concave, & forment un plexus qui environne la veine-porte, ſe rendent enſuite aux glandes conglobées, ſituées en dedans & devant cette veine, & ſe réuniſſent enfin en un gros tronc qui eſt la ſeconde racine du canal thorachique.

La ſtructure interne du foie n'eſt pas aiſée à développer. Les derniers rameaux de la veine-porte, de la veine-cave, de l'artere & des conduits biliaires, ſont unis, par un tiſſu cellulaire, en forme de petits grains qui ſont preſqu'hexagones, & dans leſquels il y a une communication de tous ces vaiſſeaux; ce qui eſt prouvé par les injections anatomiques, les liqueurs injectées par la veine-porte revenant à la fin dans le canal cholidoque. C'eſt dans ces grains que la veine-porte pouſſe un ſang très-propre à la ſecrétion de la bile, qui de-là paſſe dans les plus grands rameaux, & enfin dans les deux troncs du conduit biliaire hépatique, qui s'uniſſent avec la veine-porte dans la foſſe tranſverſe du foie, vers le lobe anonyme. Ce conduit, ainſi formé, ſe rend vers la veine-porte, en laiſſant l'artere ſur la droite, & va percer poſtérieurement l'inteſtin duodenum à ſix pouces du pylore. Il reçoit en chemin un autre conduit appellé *cyſtique*, qui vient de la véſicule du fiel.

C'eſt un réſervoir placé dans la foſſe du lobe droit du foie, ayant la figure d'une poire, & deſtiné à recevoir la bile hépatique, toutes les fois qu'elle trouve quelqu'embarras dans le ſinus duodenal, par quelque cauſe qui comprime le conduit cholidoque. Lorſqu'une partie de la bile hépatique, reçue dans la véſicule du fiel, y ſéjourne, elle y eſt uniquement agitée par le mouvement d'une reſpiration douce, & il s'en exhale une partie très-fine, qui ſe répand au loin à travers les membranes voiſines. On n'obſerve pas d'autre différence entre la bile cyſtique & hépatique, ſinon que cette derniere eſt moins amere, moins rouſſe & moins viſqueuſe dans ſes conduits: cette diverſité ne vient probablement que de ſon ſéjour. La principale utilité de la véſicule du fiel eſt de recevoir la bile dans le tems que l'eſtomac eſt vuide, & qu'elle n'eſt d'aucun uſage, & de la verſer plus abondamment & avec une plus grande vîteſſe, quand nous en avons beſoin pour pénétrer les alimens, lorſqu'ils paſſent en plus grande quantité dans le duodenum. La bile cyſtique eſt miſcible avec l'eau, l'huile & l'eſprit-de-vin. Elle ſe coagule avec les acides minéraux: elle ſe diſſout par les ſubſtances alkalines: elle eſt très-propre à diſſoudre l'huile, les réſines & les gommes. Elle eſt d'un caractere ſavonneux & lixiviel, mais qui dégénere volontiers en odeur de muſc par la pourriture. Son analyſe chymique fait voir qu'elle contient beaucoup d'eau, & une aſſez grande quantité d'huile inflammable, qui en fait environ la douzieme partie. Il entre auſſi dans ſa compoſition beaucoup de ſel alkali volatil.

La bile, intimement mêlée avec les alimens réduits en pulpe, détruit en grande partie leur acidité naturelle, les diſpoſe à la pourriture, diſſout le lait caillé & les huileux, afin qu'en ſe mêlant facilement avec l'eau, ils conſtituent une partie du chyle, & paſſent par les veines lactées : elle détérge & atténue le mucus, & enfin elle excite, par ſon âcrimonie, le mouvement périſtaltique des inteſtins. Tous ces uſages ſont confirmés par l'obſervation des accidens contraires qui ſuivent le défaut de la bile. Altérée & privée de ſon amertume, par la pourriture, elle deſcend peu-à-peu avec les alimens, & ſort en même tems que les excrémens. La veine-porte en repompe peut être quelque partie fine, aqueuſe & moins amere. Elle regorge moins dans l'eſtomac, à cauſe de l'élévation du duodenum qui eſt plus bas, de la valvule du pylore, du nouvel abord du chyle que l'eſtomac ajoûte au premier.

CHAPITRE XXIV.

Des Uſages des Inteſtins.

1° *Des Grêles.*

Les anatomiſtes appellent *inteſtins grêles* un tuyau continu, preſque cylindrique, qui commence où finit l'eſtomac qu'il embraſſe, ſe prolonge fort loin, & finit en s'étendant dans l'inteſtin le plus gros. On compte trois inteſtins grêles, ſçavoir le *duodenum*, le *jejunum* & l'*iléon*. Le premier tire ſon nom de ſa longueur qui eſt de douze pouces. Après avoir décrit deux ou trois courbures vers le méſocolon tranſverſe, il deſcend dans la partie inférieure du bas-ventre, s'y inſere, & prend le nom de *jejunum*. Sa ſtructure, ainſi que celle des autres inteſtins, eſt à-peu-près la même que celle de l'eſtomac ou de l'œſophage. Leurs fibres muſculaires ſont en grande partie circulaires, & quelques-unes longitudinales, placées ſur-tout au ſommet obtus de l'inteſtin, & entrelacées entre les premieres. La derniere membrane, ou la plus interne, appellée *velouté*, a un nombre infini de pores, grands & petits, qui répondent à des glandes ſimples, qui ſe découvrent facilement, muqueuſes, dont les follicules ſont très-vaſculeux, & les orifices ouverts dans l'inteſtin. On en trouve peu qui ſoient unies

enſemble, & beaucoup, avec leurs ſemblables, ſont ramaſſées de maniere qu'elles repreſentent une tache elliptique. Les vaiſſeaux des inteſtins grêles ſont très-nombreux. La principale artere eſt la *méſentérique ſupérieure*; mais le duodenum a différentes arteres qui lui viennent de l'hépatique & du pancréas. Les veines, fort ſemblables aux arteres, ſe rendent toutes au tronc méſentérique de la veine-porte, excepté la duodénale droite qui va au tronc même de la veine-porte. Les nerfs ſont produits par les plexus moyens du nerf ſplanchnique, le plexus poſtérieur de la huitieme paire & le plexus hépatique.

Les arteres exhalantes répandent dans la cavité des inteſtins une liqueur fine, aqueuſe, ſemblable au ſuc gaſtrique, & dont la grande quantité peut s'évaluer par les diarrhées ou par les déjections aqueuſes, qui ſuivent les purgations. Le mucus produit par ces ſources, enduit la ſurface interne de la membrane veloutée, & met les nerfs ſenſibles à couvert des fâcheuſes impreſſions des matieres âcres; auſſi les gros inteſtins ont-ils plus de ce mucus que les grêles. Le mouvement des muſcles abdominaux mêle cette liqueur avec la maſſe des alimens réduits en pulpe, avec la bile & le ſuc pancréatique; ce qui dépend ſur-tout du mouvement périſtaltique, qui n'eſt ni plus évident ni plus fort nulle part, que dans les inteſtins grêles; car la partie de l'inteſtin, ſollicitée par les vents, par des matieres âcres & âpres, ſe contracte très-fort, ſe débarraſſe d'un corps qui la diſtend & l'incommode, & le pouſſe dans la portion voiſine & relâchée de l'inteſtin, qui, contractée à ſon tour par la même force irritante, le repouſſe de côté & d'autre. Ce mouvement a lieu tantôt dans une partie de l'inteſtin, tantôt dans une autre, ſans aucun ordre déterminé, & par tout où l'air & les alimens produiſent quelqu'effet. L'aptitude au mouvement eſt ſi forte dans les inteſtins, qu'ils balancent l'irritabilité du cœur, la ſurpaſſent même quelquefois. Cela ſe fait par un mouvement vermiculaire merveilleux, & par la révolution des inteſtins. Le poids des alimens pouvant bien n'entrer pour rien dans cette action, par rapport aux différens plis & replis des inteſtins, lorſqu'ils ſont irrités, ils s'évacuent en haut comme en bas. On conçoit par là ce que c'eſt que le mouvement anti périſtaltique, qui expoſe plus long-tems la maſſe d'alimens à l'action douce des inteſtins, du ſuc qui la diſſout, & des veines abſorbantes. Tout ce qui eſt renfermé dans le canal inteſtinal eſt enfin pouſſé vers les gros inteſtins, parce que la force ſtimulante a ſon principe dans l'orifice gauche

de l'eſtomac : les alimens nouveaux qui y arrivent continuellement, excitent, en l'irritant, une nouvelle contraction dans la partie ſupérieure des inteſtins, pendant que le colon qui ne ſe contracte point vers la partie inférieure de l'iléon, diminue l'action ſtimulante. En conſéquence, le colon relâché reçoit ce qui vient ſupérieurement, & s'évacue plus facilement dans le cœcum qui eſt grand & en repos, plutôt qu'il ne repouſſe en haut les alimens qu'il a reçus.

Les fibres circulaires excitent, par leur contraction, le mouvement périſtaltique de l'inteſtin, & les fibres longitudinales, après avoir dilaté la portion ſuivante de l'inteſtin, forment les révolutions de l'inteſtin retiré en haut ou en bas, & courbent ſa partie droite, tandis qu'elles redreſſent celle qui eſt courbe. Cette contraction des fibres preſſe la membrane veloutée, rend les plis plus longs, & exprime le mucus dont nous avons parlé plus haut.

La pulpe des alimens, diſſoute par le ſuc pancréatique & le ſuc inteſtinal, mêlée avec la bile, arroſée par le mucus, eſt donc exactement pétrie, & beaucoup mieux que dans l'eſtomac, à meſure que les parois des inteſtins grêles ſe rapprochent davantage les unes des autres, que la ſuite de l'action du mouvement périſtaltique eſt plus longue, & qu'il s'y mêle une plus grande quantité de liqueur. Cette pulpe viſqueuſe, mêlée avec l'air, devient ainſi écumeuſe, ſans efferveſcence ; & l'air continue à produire les mêmes effets qu'il a produits dans l'eſtomac, de ſorte, cependant, que toute l'acidité des alimens eſt entiérement détruite dans les inteſtins. La partie huileuſe & graſſe des alimens, diſſoute par la bile, & mêlée avec le ſuc aqueux, prend ordinairement la couleur blanche. Les ſucs gélatineux des chairs, naturellement un peu viſqueux, s'attachent à la membrane veloutée, prêts à être repompés. La maſſe d'alimens, qui eſt blanche au commencement du jejunum, eſt toute muqueuſe à la fin de l'iléon. Le reſte, qui eſt plus terreux & groſſier, âpre, âcre, & qui a paſſé ſur l'orifice des vaiſſeaux abſorbans, ſans pouvoir y entrer, deſcend, par ſon propre poids, pouſſé peu-à-peu par une force ſemblable à celle d'un ſphincter, dans les gros inteſtins ; enſorte qu'il parcourt preſque tout le chemin dans l'eſpace de vingt-quatre heures. Tout le chyle en eſt exprimé dans l'eſpace de trois ou quatre heures, ou un peu plus.

2° *Uſage des gros Inteſtins.*

L'extrémité des inteſtins grêles ſe termine au cœcum, qui eſt le premier des gros inteſtins : c'eſt une eſpece de cul-de-

ſac irrégulier, de la longueur & largeur d'environ quatre ou cinq travers de doigts, avec un prolongement de la groſſeur d'une plume à écrire, & de la longueur de quatre à cinq travers de doigts On appelle *colon* cet inteſtin qui eſt entiérement continu avec le cœcum, & qui va de droite a gauche, où il forme un repli en forme d'S, & ſe termine dans le rectum qui eſt le dernier des gros inteſtins. La ſtructure de ces inteſtins differe, en pluſieurs choſes, de celle des grêles, ce qu'il ſeroit trop long de détailler ici. La diſtribution des vaiſſeaux varie auſſi, car les arcs ſont moins fréquens & moins multipliés.

Toute la maſſe d'alimens, qui reſte après l'expreſſion du chyle, paſſe de l'inteſtin iléon dans le cœcum où elle ſéjourne. Les excrémens retenus dans cet inteſtin, rendus ſecs par la liqueur fine qui en eſt repompée, & moulés dans le colon rond lorſqu'il ſe contracte, montent du fond du cœcum, élevés par les ligamens longs qui ſe réuniſſent ſur l'appendice vermiculaire. On voit mieux là que dans les inteſtins grêles même, comment les fibres circulaires pouſſent les excrémens lorſqu'elles ſe contractent. Les fibres longitudinales, amenées vers cette partie contractée de l'inteſtin comme vers un point fixe, tirent en haut la partie inférieure de l'inteſtin, & le dilatent : alors la nouvelle partie de l'inteſtin, où la maſſe excrémentaire arrive, étant irritée, ſe contracte. Les fibres longitudinales ſe contractent auſſi vers elle ; &, tandis que cela ſe fait à pluſieurs repriſes, les excrémens achevent tout le chemin par les gros inteſtins. On voit à l'œil le mouvement périſtaltique de ces inteſtins dans les animaux vivans & dans les hommes, lorſqu'ils ſont bleſſés au bas-ventre : on voit, par le même moyen, le mouvement anti-périſtaltique, auſſi-bien que par les clyſteres que l'on rend par la bouche.

Pendant que les gros excrémens montent à droite, le long des rides ou des valvules qui ſe trouvent à l'entrée de l'inteſtin iléon, ils détournent ſur la gauche la ride inférieure, rabattent ce qui retient ces deux valvules, & pouſſent ainſi en bas la ſupérieure. Le chemin eſt, par ce moyen, ſi exactement fermé, qu'il ne rentre rien dans l'inteſtin iléon ; ce qui n'arrive pas de même, lorſque les excrémens ſont plus fluides. Les excrémens, pouſſés vers la partie ſupérieure, venant à retomber, abaiſſent la valvule, &, par eux-mêmes, ferment plus exactement le paſſage de l'iléon. Etant de plus en plus ſecs, moulés, ils ſont mus lentement dans tout le colon, où ils reſtent aſſez long-tems pour ne pas déranger les fonctions vitales. Ils arrivent enfin dans l'inteſtin rectum, où ils ſé-

journent long-tems, & ſouvent en grande quantité. Mais leur poids & leur âcreté venant à irriter la membrane veloutée, un mouvement volontaire les force de ſortir par l'étroit paſſage de l'inteſtin entr'ouvert, aidé de l'action du diaphragme qui concourt à l'effort, en ce que, porté vers le bas par une grande force, il détermine en bas les viſceres, auxquels les muſcles du bas-ventre, auſſi contractés, oppoſent une réſiſtance ; & il pouſſe ce qui eſt contenu dans la veſſie & le rectum, dans l'ouverture inférieure, formée entre les os du baſſin, où il y a moins de réſiſtance. Lorſque les excrémens ont forcé le paſſage étroit de l'anus, l'action du diaphragme ceſſe, & ils ſont pouſſés au dehors par le ſeul mouvement périſtaltique de l'inteſtin. Les excrémens pouſſés au dehors, l'inteſtin ſe retire au moyen de ſes fibres longitudinales, & l'anus, reſſerré par le ſphincter, ferme ſon orifice auſſi exactement qu'il l'étoit avant cette action.

CHAPITRE XXV.

Des Vaiſſeaux du Chyle.

Le chyle eſt un ſuc blanc, exprimé des alimens, & qui eſt porté dans le ſang. Il paroît être d'une nature aqueuſe & oléagineuſe, comme on le voit par ſa ſaveur douce, ſa diſpoſition aceſcente & ſa couleur blanche. Par ces qualités, il a un rapport merveilleux avec les émulſions ; il paroît compoſé de la farine des végétaux, de la lymphe & de l'huile des animaux : il retient en partie le caractere des alimens volatils & huileux, & il ſe tourne en lait, ſans changer beaucoup. C'eſt alors qu'on voit plus manifeſtement ſa ſéroſité gélatineuſe, tranſparente, coagulable en une eſpece de gelée, dans une grande chaleur, ou lorſque la partie aqueuſe, qui la tient en diſſolution, s'eſt évaporée. Le chyle paſſe de la membrane veloutée à laquelle il s'attache, dans les veines lactées. Il eſt abſorbé par un orifice ouvert à l'extrémité du canal de chaque petit poil, de la même façon que par des tuyaux capillaires. Il paſſe dans ce poil creux & relâché, lorſque l'inteſtin eſt lâche ; mais, lorſque ce petit vaiſſeau eſt comprimé par le mouvement contractil & ſucceſſif des fibres inteſtinales, il eſt pouſſé dans le conduit qui commence à paroître dans la ſeconde membrane cellulaire. Il y a deux couches différentes de ces petits troncs, une antérieure & l'autre poſtérieure. Chaque vaiſſeau lacté paſſe donc, en ſe réuniſſant pour former un plus gros canal, dans la premiere membrane cellulaire, & ſuit, en général, les arteres. Les vaiſſeaux lactés ſont valvulaires, & le chyle en ſort par le mouvement périſtaltique des inteſtins, & la grande preſſion des muſcles du bas-ventre.

On trouve vers la diviſion des vaiſſeaux, entre les lames du méſentere, une infinité de glandes du genre des conglobées, dans les cellules deſquelles chaque vaiſſeau lacté verſe le chyle. Il ſort de ces glandes un vaiſſeau laiteux, dont les petits rameaux vont former un tronc plus gros, dans lequel ſe rend le chyle changé en lait par le ſéjour qu'il a fait dans les cellules des glandes dont nous venons de parler. Pluſieurs vaiſſeaux lactés, après être montés avec l'artere méſentérique, & s'être mêlé au plexus lymphatique, qui vient des parties inférieures du corps, ſe

gonfle le plus ordinairement ſous la forme d'une petite bouteille, à côté de l'aorte, & forme ce qu'on appelle le *réſervoir du chyle*. Ce réſervoir, comprimé par le diaphragme, battu par l'aorte, pouſſe le chyle d'autant plus vîte, que ſon orifice eſt plus large que le conduit dans lequel il ſe décharge. Ce réſervoir, ayant paſſé le diaphragme, prend le nom de *canal thorachique*, traverſe la poitrine en recevant les vaiſſeaux lymphatiques de toutes les parties voiſines; &, parvenu vers la ſixieme vertèbre du col, il entre dans la veine ſous-claviere gauche, à l'endroit où ſe rend la jugulaire interne. Il y a dans cet endroit une vraie valvule flotante, demi-circulaire, poſée au-devant de l'orifice, qui même, pendant qu'elle eſt écartée, empêche que le ſang ne s'y porte.

Le chyle, mêlé avec le ſang, ne change pas auſſi-tôt de nature, comme on le ſçait, par l'exemple du lait qu'il produit. Cependant, douze heures environ après avoir mangé, après avoir circulé environ quatre-vingt mille fois dans l'habitude du corps, échauffé par la chaleur naturelle, mêlé avec les autres liqueurs, il eſt tellement changé, qu'on voit la graiſſe, en partie, ſe dépoſer dans le tiſſu cellulaire, &, en partie, ſe changer en globules rouges. Après le tems de la digeſtion complette, les vaiſſeaux lactés repompent des inteſtins une humeur aqueuſe : ils ſont tranſparens; & le canal thorachique rapporte, ſur-tout alors, dans le ſang, la lymphe du bas-ventre & de preſque toutes les autres parties du corps.

CHAPITRE XXVI.

Des Uſages des Reins, des Uretères & de la Veſſie.

Le chyle, réſorbé dans le ſang, contient beaucoup d'eau, dont la proportion ſeroit trop grande dans le ſang, & qui ſeroit trop promptement dépoſée dans le tiſſu cellulaire, ſi elle n'étoit evacuée. Une partie s'exhale donc par la peau, & une autre auſſi grande, & quelquefois plus, ſe filtre par les reins, & ſort du corps par cette voie. Les reins ſont deux viſceres placés ſur les parties latérales de l'épine du dos, au-deſſous du diaphragme. Le droit eſt ordinairement un peu plus bas & un peu plus poſtérieur. On remarque à la partie ſupérieure de chacun, une capſule glanduleuſe du genre des conglomérées, plus grande dans le fétus que dans l'adulte. Les vaiſſeaux des reins, qui ſont en grand nombre & copieux, après s'être diſtribués dans leur ſubſtance, & diviſés en pluſieurs rameaux, ſe portent aux papilles; &, après avoir fait des arcs entr'elles, il part de ces papilles une infinité de petits rameaux, dont les uns vont entre les intervalles des papilles, & aux papilles; les autres ſe portent vers la circonférence externe du rein, & quelquefois même à la graiſſe, en perçant la membrane du rein, & s'y changent en rameaux menus, ſerpentans, qui, en ſe réfléchiſſans vers cet endroit diſtinct du rein, où le petit tronc de l'artere prend naiſſance, s'étendent inſenſiblement, & ſe mêlent avec les conduits urinaires. Dans ces papilles, & vers leur origine, ſont de petits corps arrondis, qui produiſent les conduits propres urinaires plus étroits que les arteres. Ces conduits convergent inſenſiblement en forme de rayons, & ſe ramaſſent en un trouſſeau qui, gagnant la cavité du rein, ſe termine en papille ronde, dont la convexité eſt remplie de pores, c'eſt-à-dire des orifices des vaiſſeaux dans leſquels l'urine ſéparée deſcend. Le nombre de ces papilles varie: elles vont juſqu'à treize & même plus; ſont ſimples, triples, ou quadruples. On remarque autour de chacune une membrane lâche, diſtincte & ſpatieuſe, qui lui ſert d'enveloppe, de ſorte que la papille eſt placée dans le tuyau creux de cet entonnoir cylindrique. Pluſieurs de ces tuyaux forment, par leur réunion au-delà du rein, un ſeul canal conique, qu'on appelle le *baſſinet*.

Le ſang de l'artere rénale, peut-être rempli de beaucoup plus d'eau que celui du reſte du corps, & porté par les petites artérioles rempantes du rein, dépoſe une grande partie de ſon eau dans les vaiſſeaux rectilignes des papilles, de même que l'huile qui eſt intimement unie à cette eau, les ſels, & ce qu'il y a de liquide plus tenu. Le diamètre des conduits urinaires dans leur origine, & leur ferme réſiſtance, paroiſſent exclure l'huile groſſiere, le chyle & la lymphe coagulable. Le feu & la pourriture font devenir l'urine alkaline & enfin volatile. Elle eſt intimement unie avec une huile, en partie empireumatique, jaune, volatile, &, en partie, très-tenace qui s'en ſépare lorſqu'on vient à pouſſer le feu au dernier degré, & forme le phoſphore. Il n'y a point, dans le corps humain, de liqueur qui renferme plus de terre que l'urine. Celle qui eſt récente, contient auſſi du ſel marin.

L'urine ſort du baſſinet, & entre dans l'uretère qu'elle parcourt, tant par ſon propre poids que par la force des muſcles du bas-ventre & celle du ſang. Chaque uretère, deſcendant le long du *pſoas*, au-delà des grands vaiſſeaux iliaques, vient s'ouvrir dans la veſſie par un orifice coupé obliquement, & qui perce les membranes de ce viſcere les unes après les autres. La grandeur des vaiſſeaux des reins fait voir qu'il ſe préſente au rein preſque la huitieme partie de tout le ſang; & que, par conſéquent, il s'en porte plus de mille onces dans l'eſpace d'une heure, en ſorte qu'il ne doit pas paroître étonnant que, pendant ce tems, il puiſſe ſe ſéparer du ſang environ ſoixante-dix onces d'eau.

La veſſie, placée dans le petit baſſin, & environnée d'os preſque par-tout, eſt, en général, d'une figure ovale; mais ſa figure varie ſuivant l'âge, la plénitude, & l'état des parties voiſines. Ainſi, dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, elle s'élargit ſi fort ſur les côtés, qu'elle repréſente une eſpece de tétraedre rond, dont la ſection eſt triangulaire. Sa ſtructure eſt la même que celle de tous les grands réſervoirs. Les vaiſſeaux & les nerfs, qui ſe diſtribuent à la veſſie, viennent des mêmes endroits que ceux des parties génitales, dont nous parlerons plus bas. Ce viſcere eſt d'un ſentiment très-délicat; il a des arteres & des veines qui s'ouvrent dans la membrane veloutée: ce ſont même celles-ci qui cauſent l'épaiſſiſſement de l'urine conſervée dans la veſſie, de même que ſa plus grande couleur. L'urine tombe inſenſiblement, par un fil continu,

dans la veſſie : elle devient, en y ſéjournant, plus âcre & plus rouge, une partie de ſon eau étant repompée. Mais, irritant bientôt par ſa maſſe & par ſon âcrimonie, la texture ſenſible de la veſſie, elle en eſt chaſſée, tant par le mouvement du diaphragme & des muſcles du bas-ventre, que par les fibres muſculaires contractées de ce viſcere ; & elle ſe fait jour par un canal qui lui eſt continu, qu'on appelle *urèthre*, & qui ſe porte antérieurement, en ſortant, entre les branches écartées des os pubis, remonte enſuite contre leur ſymphiſe, & aboutit à l'extrémité de la verge : telle eſt ſa direction dans l'homme ; mais, dans la femme, il eſt court, droit, tranſverſe & plus gros.

CHAPITRE XXVII.

Des Parties de la Génération,

1° *De l'Homme.*

Les parties principales de la génération, dans l'homme, ſont les deux teſticules qui ont la figure d'un œuf, & ſont recouverts de pluſieurs enveloppes. La premiere cellulaire, & qui ſépare, par une cloiſon, les deux teſticules, eſt appellée *dartos*. Cette membrane ôtée, on découvre un muſcle auquel on a donné le nom de *crémaſter* ; puis la membrane vaginale, & enfin l'albuginée qui recouvre immédiatement la ſubſtance du teſticule. Une artere qu'on appelle *ſpermatique*, deſcend de chaque côté, paſſe par l'anneau des muſcles du bas-ventre, accompagnée d'une veine & du canal déférent, & va gagner le teſticule en formant deux plexus, dont le plus gros va au corps même du teſticule, & l'autre à l'épididime. La veine ſpermatique eſt compoſée de pluſieurs troncs tortueux entrelacés, & forme un plexus très-long dans le bas-ventre même, qui embraſſe l'artere & s'y continue juſqu'au teſticule, en devenant peu-à peu double comme l'artere. Le teſticule a pluſieurs nerfs qui viennent du plexus rénal & de pluſieurs paires lombaires.

Le ſang, mu lentement & en petite quantité, porté dans l'intérieur du teſticule par ſes arteres, ſe partage dans les plus petits vaiſſeaux auxquels nous imaginons, par analogie, que ceux de la ſemence ſont continus, & dont les pelotons forment la ſubſtance même du teſticule. Ces pelotons,

lotons, au nombre de vingt à vingt-cinq, ſont diſtingués par des cloiſons cellulaires qui viennent de l'albuginée, & chaque cloiſon a un conduit qui reçoit la ſemence des vaiſſeaux qui la ſéparent. Ces conduits, en ſe réuniſſant, forment un ſeul conduit, embraſſé par une infinité de plis & de détours ſerpentins, qu'on appelle l'*épididime* ou l'*acceſſoire du teſticule*, auquel il eſt, en partie, adhérent. Ce conduit s'élargit peu-à-peu en deſcendant, monte de-là ſur lui-même dans la face poſtérieure de cette glande, étend inſenſiblement ſes ſpirales, & prend alors le nom de *canal déférent*, formé d'une ſubſtance très-épaiſſe, ſpongieuſe, & percé par un très-petit conduit; il monte vers le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, paſſe par l'anneau, deſcend dans le baſſin, ſépare les uretères, eſt couché intérieurement ſur les *véſicules ſéminaires*, juſqu'à la glande proſtate, où il s'unit, à angle très-aigu, avec un conduit conique qui vient de la véſicule; & ils ſe déchargent enſemble dans un autre conduit conique, qui, ſe plongeant à travers la proſtate, écarté de ſon ſemblable en dehors & rétréci, s'ouvre dans l'urèthre par les deux orifices latéraux & très-étroits d'une petite éminence cave, gonflée, à longue queue, appellée *verumontanum*. On appelle *véſicule ſéminaire* un petit inteſtin membraneux, adhérent au bas de la veſſie par beaucoup de tiſſu cellulaire, duquel ſortent dix inteſtins aveugles, & même plus, dont quelques-uns ſont diviſés en différentes tiges, mais qui ſe termine par un cul-de-ſac conique.

La liqueur, dépoſée dans ces véſicules, & qui vient des teſticules, eſt jaune, viſqueuſe, très-fine, & a une odeur particuliere. Les microſcopes nous ont appris que cette liqueur étoit remplie d'animaux vivans, ſemblables à des anguilles à groſſe tête, ſur la vraie utilité deſquels on a beaucoup douté. Cependant la plus grande partie des anatomiſtes s'accordent ſur cette hypothèſe, que le ver ſéminal eſt l'origine de l'homme, à-peu-près de même que le ver l'eſt de la mouche. On a dit à la vérité beaucoup de choſes contre ce ſentiment; mais, tout bien examiné, la choſe paroît être entiérement obſcure, & nous croyons, avec M. de *Haller*, qu'il y a peut-être plus de vérité dans l'hypothèſe de la formation ſucceſſive des parties, ainſi qu'on le voit arriver, par exemple, dans le cœur qui, d'un canal qu'il étoit, prend la forme de deux ventricules & de deux oreillettes.

La ſemence eſt gardée dans les véſicules ſéminaires, tant

que l'homme éveillé ne ſe livre pas aux plaiſirs de l'amour, ou que les ſonges ne lui procurent aucune illuſion. Une grande partie de cette ſemence la plus volatile, la plus odorante, eſt repompée dans le ſang, & y produit ces changemens ſurprenans qui donnent naiſſance à la barbe, aux poils, aux cornes, à la voix, aux mœurs. Cela eſt ſi vrai, que ces changemens n'ont jamais lieu dans les eunuques. La ſemence paroit être retenue par le paſſage étroit du canal ſéminal, par la dureté des proſtates, & par d'autres cauſes qui ne ſont pas encore aſſez connues. La proſtate eſt une glande en forme de cœur, qui environne l'urèthre à ſon origine, & le contient. Elle prépare une humeur blanche, épaiſſe, douce, abondante, qui ſe répand dans une petite dépreſſion creuſée aux parties latérales des orifices des véſicules ſéminaires, & ſort, avec la ſemence, par l'urèthre. C'eſt ici le lieu de décrire la verge.

La verge, ou le membre viril, eſt un corps long & rond, attaché à la partie inférieure & antérieure du bas-ventre, tant pour l'iſſuë de l'urine, que pour l'éjaculation de la ſemence. Deux ſortes de parties entrent dans ſa compoſition, ſçavoir des extérieures, qui ſont l'épiderme & la peau, & des intérieures, qui ſont les deux corps caverneux, la cloiſon qui les ſépare, l'urèthre, le gland, le filet, les vaiſſeaux, les ligamens & les muſcles. Les corps caverneux tirent leur origine de la partie inférieure des os pubis, à laquelle ils ſont attachés par un fort ligament. Il y a entr'eux une cloiſon faite de fibres tendineuſes, fermes, parallèles, qui ne ſont point continues, & qui laiſſent des eſpaces qui permettent une communication libre entre les deux corps caverneux. Le ſang étant porté dans les arteres pendant le coït, & étant retenu dans les veines, les corps caverneux ſe gonflent, ſe tendent, ſe roidiſſent, & ſoutiennent l'urèthre flaſque, ou qui ſeroit trop foible, s'il ſe roidiſſoit tout ſeul.

Les autres parties de la verge, plus connues, n'ont pas beſoin d'une plus ample deſcription pour la matiere que nous traitons ici, excepté les muſcles dont nous parlerons plus bas. Pour que la verge s'enfle, il faut que les veines, qui rapportent le ſang des corps caverneux, ſoient comprimées, ou qu'une force quelconque empêche les petites veines, qui ſont ouvertes par-tout dans les corps caverneux, de repomper le ſang qui y eſt porté par les arteres. Le releveur de l'anus, qui pouſſe en haut la proſtate & la veſſie, peut, en partie, faire cette fonction; mais il eſt probable qu'il peut arriver, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'aucun muſcle, que les

veines reprennent le ſang plus lentement, & que cela ſe peut faire en conſéquence de l'action d'une grande quantité de cordes nerveuſes, qui ſe diſtribuent dans l'intérieur de ces corps, qui, reſerrées par la force du plaiſir, compriment les veines, enſorte que, devenues plus étroites, elles reportent moins de ſang au tronc que quand elles étoient libres, & que les arteres elles-mêmes apportent le ſang alors avec plus de force & de vélocité. La cauſe de cette convulſion exiſte donc dans les ſphincters nerveux, & elle dépend de la différente irritation des nerfs de la verge & de l'urèthre, produite ſoit par quelque friction externe, ſoit par la quantité de l'urine, ou par différens remèdes, &c.

Une érection forte & longue eſt ordinairement accompagnée de l'expulſion de la ſemence, lorſque les eſpaces cellulaires de l'urèthre, & le gland qui lui eſt continu, ſont ſi exactement gonflés par le ſang, que, remplis de ce fluide chaud & ſurabondant, les papilles nerveuſes redreſſées ſont en conſéquence très-fortement affectées par la cauſe du plaiſir. Les releveurs de l'anus, qui preſſent les véſicules contre la veſſie qui leur réſiſte, les évacuent, étant mis en mouvement par le ſeul ébranlement qu'ils reçoivent de l'imagination échauffée, ou par le chatouillement des nerfs du gland, ſur-tout vers la partie inférieure voiſine du frein : c'eſt ce qui fait que la ſemence ne s'écoule jamais avec l'urine, pendant qu'on eſt en ſanté, parce qu'il faut que la veſſie ſoit fermée pour que la ſemence ſoit éjaculée. Les muſcles tranſverſes paroiſſent propres à dilater l'urèthre. L'accélérateur met ce canal en action, en donnant des ſecouſſes violentes au bulbe; mais il faut auſſi alors que le ſphincter de l'anus & de la veſſie ſoit contracté. Dans le même tems, les érecteurs de la verge ſoutiennent cette partie dans une direction moyenne entre la perpendiculaire & la tranſverſe. C'eſt ainſi que la ſemence eſt pouſſée dans le vagin, ou enfin dans la matrice, dans un coït fécond. Cette action eſt très-violente & fort proche de la convulſion; auſſi affoiblit-elle d'une façon ſurprenante le ſyſtême nerveux, lorſqu'elle eſt pouſſée à l'excès.

2° *De la Femme.*

Les parties génitales de la femme ſont en plus grand nombre que celles de l'homme, ſur-tout les externes. Nous nous contenterons de décrire les principales; &, parmi celles-ci, la matrice avec ſes dépendances. La matrice eſt un viſcere placé dans la partie ſupérieure du baſſin. Sa figure

eſt telle qu'elle eſt convexe antérieurement, & un peu applatie poſtérieurement. Sa ſtructure particuliere eſt un tiſſu cellulaire épais, ſerré, un peu dur, fortifié par quelques fibres muſculaires, plates, entrelaſſées les unes avec les autres, différemment diſpoſées en petits cercles, ſur-tout dans le fond de la matrice & entre les trompes. Cette partie de la matrice, qu'on appelle ſon *col*, eſt toute inégale, remplie de rides & de ſinus muqueux, où il y a çà & là des bulles rondes, pleines d'un liquide très-tranſparent. La partie triangulaire de la matrice fournit, de ſes angles latéraux, des canaux qui s'élargiſſent inſenſiblement, ſe rétréciſſent un peu vers la fin, & qu'on appelle *trompes*. Ces canaux ont deux membranes : l'interne eſt ridée, & forme des eſpeces de frange diſperſées çà & là, qui environnent au loin l'orifice de la trompe, & s'uniſſent à l'ovaire. Les ovaires, renfermés derriere les trompes, & unis avec elles, ſont des corps oblongs, ſémi-elliptiques, applatis, & dont la ſtructure a aſſez de rapport avec celle de la matrice. On y remarque auſſi des bulles rondes, remplies d'une lymphe coagulable, & juſqu'au nombre de quinze quelquefois, dans un ſeul ovaire. Les arteres de la matrice viennent des hypogaſtriques, & les veines ſuivent la même route, & portent le même nom. Quant aux nerfs, ils viennent du plexus méſocolique inférieur.

Vers l'âge de treize ans, ou un peu plus tard, il ſe fait un changement dans les femmes : les menſtrues commençant à couler alors. Des efforts douloureux dans les lombes, des peſanteurs, des douleurs de tête, des puſtules à la peau, annoncent cet écoulement périodique : il a lieu tous les mois, juſqu'à environ cinquante ans. Le ſang coule des vaiſſeaux de la matrice, & on a vu des femmes vivantes, dont la matrice renverſée fourniſſoit du ſang par ſon orifice interne, ce qui fait voir qu'elle eſt d'une nature vaſculaire. La meilleure cauſe qu'on puiſſe établir du flux menſtruel, c'eſt la pléthore ſanguine, parce que, le ſang étant porté à la matrice par les arteres, en plus grande quantité vers le tems du parfait accroiſſement, & les vaiſſeaux augmentant de diamètre, ils ſe gonflent, ſe diſtendent ; l'effort du ſang produit ſon effet ſur les petits vaiſſeaux ſéreux de la matrice, de ſorte qu'ils laiſſent couler d'abord une grande quantité de mucus chaud, enſuite une ſéroſité rougeâtre, & enfin le ſang même. Six ou huit onces de ſang étant écoulées, les arteres, débarraſſées de la trop grande quantité qui les diſtendoit, recouvrent leur reſſort, & ne laiſſent plus paſſer qu'une liqueur très-fine, dont l'écoulement

ceſſe même bientôt, juſqu'à ce que, la pléthore ayant de nouveau lieu par les mêmes cauſes, le ſang ſorte de nouveau par les mêmes voyes. Le flux menſtruel reparoît conſtamment tous les mois, à cauſe du rapport qu'il y a entre l'abondance & la vîteſſe du ſang accumulé, & la réſiſtance de la matrice qui doit inſenſiblement céder. Il n'attend pas l'eſpace d'un mois pour revenir, lorſqu'une plus grande abondance de ſang eſt déterminée vers la matrice. Il ceſſe lorſque ce viſcere a acquis une dureté telle que la force du cœur, qui pouſſe le ſang artériel, ne peut la ſurmonter.

CHAPITRE XXVIII.

De la Conception.

LORSQU'UNE femme a ſouffert les approches d'un homme, & que la ſemence eſt parvenue juſqu'à la matrice, l'état de ce viſcere change. En effet, la ſemence chaude de l'homme pénétrant dans la cavité ſenſible de la matrice, gonflée & pleine d'ardeur à cauſe du ſang qui s'y porte, les trompes, très-remplies de vaiſſeaux diſtendus, ſe gonflent de même, deviennent rouges, ſe roidiſſent : le morceau déchiré s'éleve & s'adapte à l'ovaire. Quelquefois, avant la conception, il ſe produit peu à peu autour d'une véſicule de l'ovaire un caillot jaune, que M. de *Haller* dit avoir ſouvent remarqué, qui, fort augmenté, paroît ſe changer en un corps jaune, hémiſphérique, qui a la forme d'un grain, & qui contient dans ſa cavité un petit œuf ou une petite membrane creuſe, qui doit être la place de l'homme futur. Ces corps ſont apparens dans la femme, d'abord après la conception. Lors donc que le coït eſt fécond, la trompe, comprimant l'ovaire, en exprime, par la petite fente qui ſe fait à la membrane externe, l'œuf mûr : elle l'abſorbe, pour delà le faire avancer dans la matrice par ſon mouvement périſtaltique qui commence dans l'endroit du premier contact, & chaſſe peu-à-peu l'œuf vers la matrice. Il commence donc à ſe former un nouvel homme dans cet œuf, ſoit que ce ſoit un ver qui s'y introduiſe alors, & qu'il y ſoit un nouvel hôte plein de vie, ou qu'une vapeur volatile qui s'exhale de la ſemence du mâle excite un nouveau mouvement dans les parties liquides de l'œuf.

La matrice ſe ferme exactement auſſi-tôt après la conception, & lorſque l'œuf y eſt arrivé. Au bout de quelques jours, ſa membrane, qui a été ſimple juſqu'alors, fournit

de toute ſa ſurface des floccons bronchus, mols, qui s'implantent & contractent des adhérences avec des floccons exhalans & abſorbans de la matrice. Cette adhérence a lieu dans toutes les parties de la matrice, mais principalement dans ſon fond. C'eſt ainſi que l'humeur fine & ſéreuſe s'écoule des petits tuyaux artériels de la matrice dans les petits vaiſſeaux veineux de l'œuf, & nourrit le fétus qui, avant cette adhérence, ſe nourriſſoit d'un ſuc particulier ou de quelqu'autre humeur repompée. Il y a alors dans cet œuf beaucoup d'eau limpide & coagulable au feu ou à l'eſprit-de-vin. Le fétus eſt d'abord inviſible : lors, enſuite, qu'il commence à paroître, il a la tête fort groſſe, le corps petit ; les extrémités ne paroiſſent point encore, l'ombilic eſt grand & aplati, & il ſe trouve attaché vers l'extrémité arrondie de l'œuf. Paſſant enſemble continuellement de cet état à un plus grand, ils croiſſent, quoique dans une proportion inégale ; car, pendant que la ſéroſité artérielle paſſe par des routes inſenſiblement plus ouvertes dans les vaiſſeaux de l'œuf, le fétus, auquel il paroît qu'il ſe porte la plus grande partie de la nourriture par la grande veine ombilicale, s'accroît beaucoup plus que l'œuf. Les floccons ſont inſenſiblement recouverts par une membrane continue, appellée *chorion*, & ſont renfermés entre cette membrane & l'*amnios*. Mais une grande partie diſparoît inférieurement, ou ſe termine dans ce chorion, & il n'y a que la ſeule partie élevée vers le ſommet arrondi de l'œuf qui prend de l'accroiſſement, & forme peu-à-peu un corps rond & circonſcrit, appellé *placenta*.

Tel eſt l'état où l'œuf ſe trouve au ſecond mois, & qui ne change point depuis ce tems, ſi ce n'eſt dans ſon volume. L'aliment du fétus vient ſans doute par la veine ombilicale formée par la réunion des racines des vaiſſeaux exhalans de la matrice, & par l'artere ombilicale qui lui eſt manifeſtement continue. Cette veine forme un gros tronc qui fait différens contours, aſſez longs pour permettre des mouvemens libres, nerveux de diſtance en diſtance, & qui gagnent l'ombilic, arrivent dans un ſinus particulier du foie, d'où ce tronc envoye une petite partie de ſon ſang à la veine-cave par le conduit veineux, & conduit le reſte au cœur par les grands rameaux hépatiques qu'il produit, & qui ſe déchargent dans la veine-cave. Une grande partie du ſang du fétus revient au placenta par deux arteres appellées *ombilicales*, continues à l'aorte, & qui, après avoir formé, conjointement avec la veine qui dans ce cas fait la fonction d'artere, le cordon ombilical, s'anaſtomoſe avec les

veines de la matrice, d'où le ſang paſſe dans le poumon de la mere pour y recevoir de nouvelles préparations qui le rendent propre à la nourriture du fétus. Si la liqueur lymphatique & coagulable de l'amnios, dans laquelle nage le fétus, eſt nourriciere, ce n'eſt au moins que dans les premiers tems de la groſſeſſe; car, dans les derniers, elle devient âcre, & c'eſt de la matrice qu'elle vient. Il ſe ramaſſe dans la veſſie du fétus une certaine quantité d'urine : il en part un conduit particulier appellé *ouraque*, & qui accompagne le cordon ombilical. Ce conduit peut ſervir à porter l'urine dans les cellules ſpongieuſes du cordon où elle ſe répand; car il ne paroît pas aller juſqu'au placenta. Mais on ne peut lui donner abſolument cet uſage dans l'homme, parce qu'on n'a pas encore vu aſſez ſûrement ou aſſez ſouvent la membrane allantoïde que l'on obſerve conſtamment dans les animaux.

Le fétus croiſſant peu-à-peu, des tubercules ſortent inſenſiblement du tronc pour former les extrémités. On remarque dans la poitrine du fétus une glande molle, lâche, compoſée de pluſieurs lobes, placée dans le médiaſtin, à la partie inférieure du col, qu'on appelle *thymus*. Elle eſt remplie d'une liqueur ſéreuſe & blanche. On ne connoît pas ſon uſage, & elle diſparoît dans l'adulte. Il ſe fait auſſi dans cette capacité une circulation particuliere du ſang dont il faut rendre compte. D'abord, la cloiſon qui unit l'oreillette droite avec la gauche, eſt percée par un trou large, ovale, par lequel le ſang, qui vient du bas-ventre, étant un peu repouſſé par le bord valvulaire de l'oreillette droite, paſſe à grands flots dans le ventricule gauche. Cependant la membrane de l'un & l'autre ventricule s'éleve peu-à-peu en arriere, vers le ſinus pulmonaire, au-deſſus du trou ovale, dont elle bouche d'abord une petite & enſuite une grande partie, enſorte qu'il ne reſte qu'une ouverture tranſverſale. Le paſſage libre entre le bord rond du trou ovale & la valvule, à meſure qu'elle croît, eſt preſqu'égal, dans un fétus à terme, à la quinzieme partie de la veine-cave. On voit par-là que le ſang ne paſſe point du ventricule gauche au droit. L'artere pulmonaire du fétus, plus groſſe que l'aorte, ſe continue tout droit dans le conduit artériel, dont le diamètre eſt plus grand que les orifices réunis des deux branches de l'artere pulmonaire, & que celui du trou ovale qui entre dans l'aorte, à l'endroit où cette artere touche d'abord les vertèbres, ſous la ſous-claviere; & il jette, par conſéquent, dans l'aorte inférieure, plus de la moitié du ſang de l'artere pulmonaire, qui, ſans cette diſ-

position, auroit pu passer par le ventricule gauche : c'est ainsi que le sang est détourné des poumons, & qu'une grande partie passe tout droit par les arteres ombilicales.

La matrice croît continuellement avec le fétus : son fond sur-tout s'étend au-dessus du bassin, vers le colon, & même jusqu'à l'estomac. Son orifice n'est jamais fermé alors ; il s'ouvre, au contraire, de plus en plus, à mesure que le tems de l'accouchement approche. C'est alors que le fétus, dont la tête étoit d'abord cachée entre les genoux, change de position, & plonge sa tête, de plus en plus pésante, dans le bassin, & la dirige vers le col de la matrice. Enfin, les neuf mois étant écoulés, le poids du fétus, les coups qu'il donne avec ses pieds, le tiraillement du placenta, déterminent les contractions de la matrice qui, par ses efforts, joints à ceux de la mere, poussent l'amnios rempli d'eau vers l'orifice de la matrice qui résiste, & occasionnent la rupture de l'amnios. Alors les eaux s'écoulent, la tête du fétus avance, s'insinue peu-à-peu en forme de coin dans l'orifice, la face tournée vers l'os sacrum ; & la mere venant à faire un grand effort, la tête, poussée au-dehors des os, passe dans le vagin : le reste du corps suit bien-tôt, & l'accouchement est terminé. Le placenta, attaché au fond de la matrice, se détache ordinairement sans peine, par un effort léger de la mere ou de la sage-femme. On lie le cordon ombilical, & on le coupe. La matrice, étendue jusqu'à ce tems d'une façon extraordinaire, se resserre avec une force & une vîtesse incroyable : les vaisseaux, qui alors tendent par eux-mêmes à devenir plus petits, sont comprimés, & la grande quantité de sang, qui s'étoit amassée dans la matrice, en est chassée peu-à-peu, & c'est ce que l'on appelle *lochies*.

Deux ou trois jours après l'accouchement, les mammelles se gonflent considérablement ; &, au lieu d'un peu de sérosité qu'elles contenoient pendant la grossesse, elles se rempliſſent alors d'une liqueur séreuse, fine, appellée *lait*. La cause de cette sécrétion doit être attribuée à la révulsion : elle succede à la suppression de cette grande sécrétion qui se faisoit dans la matrice, & qui nourrissoit le fétus. C'est dans les mammelles qu'est le premier aliment de l'enfant ; & il sçait y avoir recours avant d'avoir fait l'expérience d'aucune autre fonction. Ayant embrassé la papille dans sa bouche, il l'oblige, par une douce irritation, de se redresser, la presse avec ses petites lévres : pour que l'air extérieur ne puisse point s'y introduire, il inspire en même tems, &

il forme dans ſa bouche un eſpace rempli d'un air plus léger. Ainſi le poids de l'air extérieur & la force de compreſſion des lévres de l'enfant, expriment le lait de la papille, que l'enfant avale pour ſa nourriture.

Il arrive de grands changemens dans le fétus après ſa naiſſance. La reſpiration eſt la premiere fonction qu'il exécute. Il attire donc l'air dans les poumons, juſqu'alors petits & remplis d'une vapeur ſéreuſe; les dilate, & les rend plus légers, ſpongieux & blanchâtres. Une grande partie du ſang de l'artere pulmonaire, qui étoit porté par le conduit artériel dans l'aorte, paſſe donc alors dans le poumon par les rameaux de cette artere, & le ſang ceſſe de couler par ce conduit. Les arteres ombilicales étant liées, le ſang ne peut ſe frayer un nouveau chemin, que par les arteres du baſſin & des extrémités inférieures. Enfin, le poumon recevant plus de ſang, l'aorte en reçoit auſſi davantage à ſa ſortie du cœur, & le conduit artériel eſt tellement preſſé, qu'il ſe trouve vuide, & s'oblitere totalement dans l'eſpace d'un an. Le trou ovale ſe ferme auſſi peu-à-peu par les mêmes cauſes; car, auſſi-tôt que la route du ſang eſt devenue plus aiſée par le poumon, elle l'eſt auſſi par le ventricule droit du cœur, & le ſang de l'une & l'autre veine-cave s'y porte d'autant plus abondamment, qu'il trouve un chemin plus facile dans l'artere pulmonaire relâchée, & qu'en conſéquence, il n'a plus beſoin de l'ouverture pratiquée dans la cloiſon des deux ventricules. Les autres changemens, par leſquels paſſe le fétus après qu'il eſt né, appartenant plutôt à l'anatomie, nous renvoyons aux auteurs qui en traitent.

CHAPITRE XXIX.

De l'Accroiſſement, du Décroiſſement, & de la Mort.

L'ENFANT né croît continuellement, mais toujours plus lentement, parce que pluſieurs vaiſſeaux paroiſſent s'oblitérer. De plus, la nourriture plus ſolide qu'il prend alors, rend le ſang plus terreux ; & cette terre, mêlée dans tout le corps avec le ſuc nourricier, rend toutes les parties plus dures. Le cœur, qui eſt le premier formé de toutes les parties molles, eſt auſſi celle qui croît le plus lentement & le moins, enſorte que, dans l'âge adulte, il a un huitieme de moins que les autres parties. La fin de l'accroiſſement ſera plus ou moins prompte, ſuivant que les pulſations du cœur auront été & plus vives & plus fréquentes. Mais cette fin aura lieu, lorſque les croûtes cartilagineuſes de tous les os ſeront ſi minces, qu'elles ne pourront plus céder ni ſe prêter à l'accroiſſement de la partie oſſeuſe. Les régles paroiſſent mettre plutôt fin, chez les femmes, à l'accroiſſement.

A peine ſommes-nous conçus, que nous tendons continuellement vers notre ruine, en décroiſſant tous les jours. Nous perdons non-ſeulement les parties fluides, mais même celles qui paſſent pour les plus ſolides ; car les os même changent. La cauſe de la deſtruction des ſolides vient de l'extenſion continuelle & de la rétraction qui arrive à chaque pulſation du cœur, pulſations qui ſont évaluées à cent mille par jour, mouvement qui détruit même les métaux. Cette deſtruction vient encore du frottement des parties fluides ſur les ſolides, de l'éroſion de toutes les membranes, &c. Ce qui facilite encore beaucoup la ruine de toutes les parties, c'eſt qu'elles ſont formées de beaucoup de gluten avec peu de terre, & qu'il eſt néceſſaire, pour le peu que l'extenſion ait ſurpaſſée la force d'adhéſion, que ce gluten étendu tombe, & ſoit ſéparé des élémens terreux. Ce décroiſſement de nos parties ſeroit très-prompt, & la durée de la vie très-courte, ſi nos pertes n'étoient continuellement réparées.

Ces alimens rétabliſſent les parties fluides, même aſſez promptement. La graiſſe fait la graiſſe ; la gelée le ſuc lymphatique ; le mucus le mucus ; & ces matieres, jointes à l'eau,

forment les autres humeurs. Les arteres fourniſſent à toutes les parties du corps, principalement pour réparer les ſolides, un ſuc gélatineux, tiré des alimens, lequel ſuinte dans tout le tiſſu cellulaire. Mais il paroît que l'air y ajoûte certaines forces par leſquelles l'aliment parvient aux parties ſolides, quoiqu'on ignore la maniere dont cela ſe fait. Une vapeur viſqueuſe, qui s'exhale de l'artere, répare la plûpart des parties organiques, les tendons, les membranes. Lorſque le corps ne croît plus, il prend de l'embonpoint, qui eſt une eſpece d'accroiſſement, & qui vient de la graiſſe fournie par les alimens. Le cours du ſang devenu plus lent, & ce fluide paſſant plus difficilement dans les plus petits vaiſſeaux, la graiſſe s'attache aux parois des vaiſſaux, paſſe dans les vaiſſeaux latéraux, & ſuinte par les pores inorganiques des arteres dans le tiſſu cellulaire, où elle s'amaſſe, la force du cours du ſang étant diminuée, ainſi que la réſorbtion veineuſe. On apperçoit, même dans la jeuneſſe, des commencemens de décroiſſement. Mais les parties, qui exécutent beaucoup de mouvemens, comme celles dont chaque ouvrier ſe ſert principalement pour ce qui regarde ſon art, prennent plus promptement de la vigueur. Un nombre infini de parties du tiſſu cellulaire, dans leſquelles les arteres oblitérées ne dépoſent plus de parties nutritives, ceſſent bientôt de prendre de l'accroiſſement. La force extenſive étant détruite, les floccons celluleux s'attirent, rétréciſſent les foſſettes interceptées, & forment des membranes, des tiſſus durs, qui interceptent d'autres vaiſſeaux, & les étranglent pour ainſi dire. Le ſang étant retiré des muſcles, & leurs fibres s'étant rapprochées, ils deviennent des tendons épais, durs, & ſans force irritable. Les nerfs deviennent auſſi plus ſourds aux impreſſions des ſens, & on remarque une diminution dans toute la force qui pouſſe le ſang dans les plus petits vaiſſeaux. La quantité des humeurs eſt auſſi diminuée; elles ſe corrompent même, puiſque, de douces & de viſqueuſes qu'elles ſont dans les enfans, elles deviennent âcres, ſalées & fétides dans les vieillards. De-là la puanteur de l'urine, de l'haleine, & la difficulté qu'ont les plaies à ſe conſolider. Mais le plus grand vice des humeurs, eſt qu'elles abondent en terre; car il eſt conſtant que c'eſt cette terre qui donne naiſſance à pluſieurs maladies & ſur-tout à la goutte. C'eſt d'elle auſſi que vient la fragilité des os & la dureté d'autres parties, ainſi qu'on le remarque principalement dans les tuniques des arteres.

La dureté de tout le corps, le décroiſſement des forces muſculaires, & enfin la diminution des ſens, amenent peu-

à-peu la vieilleſſe qui arrive plus promptement ou plus tard ; plus promptement, ſi on s'eſt livré à de violens travaux, aux plaiſirs & aux excès dans le manger ; plus tard, ſi on a ſuivi un régime de vie doux, & mangé ſobrement. Mais, quelque choſe que l'on faſſe, on ne peut empêcher que l'âge décrépit ne ſuccede à la vieilleſſe. Dans cet âge, les ſens ſont preſqu'éteints, les membres ſont foibles, & les pieds ſur-tout ne peuvent plus tranſporter le corps où il a beſoin. Les cartilages intervertébraux ayant acquis de la dureté, le corps tombe en devant. Les dents étant tombées, les mâchoires, plus courtes, ſoutiennent mal les lévres : les pulſations du cœur ont enfin perdu la moitié de la force avec laquelle elles frappoient dans l'enfance. C'eſt ainſi que vient enfin la cruelle néceſſité de mourir ; enſorte que pluſieurs meurent même avant d'être parvenu à un âge avancé ; que celui qui vit le plus, paſſe à peine quatre-vingts-dix ans, & qu'à peine en trouve-t-on un dans un ſiécle, qui parvienne à cent cinquante ans. On ne peut déterminer la cauſe véritable de ces longues vies. Dans tous les genres de vie, le peuple eſt preſque le ſeul chez lequel on trouve de ces exemples rares. La mort de vieilleſſe ſeulement eſt rare : c'eſt celle dans laquelle les vieillards ceſſent plutôt de vivre par foibleſſe, qu'ils ne périſſent par quelque maladie. Le cœur ne peut plus alors pouſſer le ſang juſqu'aux parties éloignées ; on ne ſent plus, dans les extrémités, de pulſations ni de chaleur. Le ſang continue cependant de paſſer du cœur dans les arteres les plus voiſines, & de retourner au cœur. Cette petite flamme ſe ſoutient pendant quelque tems, & s'éteint bientôt après, lorſque le cœur ayant entiérement perdu ſes forces, & ne recevant plus du ſang cette irritabilité néceſſaire pour produire le mouvement, il ne peut pouſſer ce fluide dans les poumons ; enſorte que l'aorte ne reçoit pas celui dont elle a beſoin.

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

SECONDE PARTIE.

DE L'HYGIÈNE.

ON a donné le nom d'*hygiène* à cette partie de la médecine qui enſeigne les moyens de conſerver la ſanté, de prévenir les maladies, & de prolonger la vie; ce à quoi on parvient par la connoiſſance des ſix choſes *non naturelles*, qui ſont l'air, les alimens, le travail & le repos, la veille & le ſommeil, les excrétions retenues ou évacuées, & enfin les paſſions de l'ame. La connoiſſance de ces choſes eſt d'autant plus utile, que leurs bonnes ou mauvaiſes qualités, l'uſage modéré ou immodéré qu'on en fait, entretiennent ou alterent la ſanté, conduiſent même ſouvent à la mort. Il eſt donc très-importans de les connoître; & nous allons, pour cet effet, les traiter chacune en particulier, en commençant par l'air.

§. I. *De l'Air relativement à la Santé.*

L'air eſt peut-être de tous les élémens celui dont la connoiſſance nous intéreſſe le plus; au moins eſt-il ſûr que, dès que nous ſommes nés, nous ne pouvons vivre ſans lui: auſſi produit-il, à chaque inſtant, par ſon action continuelle ſur nos corps, des changemens; & on ne ſçauroit nier que c'eſt de ſes influences & de ſes propriétés que dépend ſouvent le bon ou mauvais état dans lequel nous nous trouvons pendant la vie. L'air eſt un élément univerſel ou fluide tranſparent, qui s'inſinue dans tous les eſpaces que les autres corps abandonnent, & qui échappe à notre vue, à cauſe de ſa grande fineſſe & de ſa ſubtilité. Il eſt peſant, élaſtique, & capable d'une grande condenſation, ainſi que d'une grande raréfaction. Il eſt tranſparent, c'eſt-à-dire que les rayons de lumiere paſſent facilement en ligne droite, à travers ſes pores. Sa fluidité eſt telle qu'on ne la voit jamais ceſſer, parce que les parties qui la compoſent, ſont d'une telle fineſſe, que leur continuité n'eſt point interrompue, & qu'elles s'inſinuent, & pénetrent par-

tout. Nous n'examinerons point les autres qualités de l'air. Il n'eſt point de livre de phyſique qui n'en traite, & nous ne ferions que répéter ce qu'ils ont déja dit. Nous croyons qu'il vaut mieux examiner ici quelles ſont ſes vices, qui donnent principalement lieu à certaines maladies qui nous affligent.

Les principaux vices de l'air, qui peuvent déranger la ſanté, ſont ſon intempérie & ſon impureté. On appelle *air impur* celui qui eſt rempli de particules hétérogènes. Mais, des particules n'étant pas toutes de la même eſpece, il faut néceſſairement qu'il exiſte auſſi différentes eſpeces d'air impur. La principale impureté de l'air eſt celle qui vient des émanations putrides. Or tel eſt le caractere de ces émanations, qu'étant une fois entrées dans le corps humain, elles attaquent très-promptement ſes humeurs qui tendent déja par elles-mêmes à la pourriture; &, comme un ferment très-actif & très-mobile, elles portent une corruption ſemblable dans le ſyſtême des vaiſſeaux; d'où il eſt facile de comprendre qu'un air, ainſi corrompu & gâté, donne très-aiſément naiſſance aux maladies malignes & peſtilentielles. Mais ces émanations putrides viennent de différentes cauſes. La principale eſt les eaux des marais, ou qui croupiſſent de toute autre maniere. On mettra, après ces émanations, celles qui viennent des cadavres des hommes ou des chevaux, qu'on n'a pas dutout enterrés, ou qu'on n'a pas mis aſſez profondément en terre. On a obſervé que ces émanations ont occaſionné des peſtes terribles qui ont fait mourir une grande quantité de peuples. Nous ne devons pas paſſer ſous ſilence les matieres ſtercorales & autres excrémens que l'on amaſſe principalement dans les camps, & qui répandent dans l'atmoſphère une corruption terrible. Il eſt très-évident qu'il y a plus de danger à craindre d'un air, qui, outre l'impureté dont nous venons de parler, eſt encore infecté par des émanations malignes, qui s'exhalent de corps attaqués d'une maladie putride. C'eſt principalement dans les hôpitaux que ſe déploye la force de ces émanations.

La fumée des bois & autres matieres combuſtibles produiſent une autre eſpece d'air impur. L'acrimonie de cette fumée eſt principalement funeſte aux yeux, & donne ſouvent lieu aux ophthalmies. On doit craindre de plus grands dangers de la vapeur du charbon dans des chambres fermées; des exemples tragiques ont appris qu'il s'enſuivoit ſouvent des morts ſubites. Nous devons auſſi avec

raiſon faire ici mention de l'air rempli de particules terreſtres, que ſont obligés d'avaler les voyageurs qui paſſent par des chemins poudreux, ce qui incommode beaucoup la gorge, les poumons & les yeux. En effet, le goſier rempli de ces particules poudreuſes, devient ſec, & une ſoif très-ardente ſe fait ſentir. Ces mêmes particules, paſſant de la trachée-artere dans les bronches, & mêlées dans cet endroit avec la liqueur qui ſuinte des glandes, forment une eſpece de pâte qui enduit les voies de la reſpiration, & qui gêne beaucoup cette fonction. Les yeux enfin deviennent fort rouges, & pleurent.

Après avoir parlé de l'impureté de l'air, il faut paſſer à ſon intempérie qui eſt cet état dans lequel il eſt ou trop froid, ou trop chaud, ou trop humide. Quoiqu'il y ait d'autres manieres ſous leſquelles on puiſſe conſidérer l'intempérie de l'air, ces manieres, ou ne ſont pas ſenſibles, ou rentrent dans celles dont nous venons de parler : ainſi on peut très-bien ſe diſpenſer d'en faire mention. La force de l'air froid ſur notre corps, conſiſtant à reſſerrer fortement la peau qui l'environne & qui le couvre, & à renfermer, dans un diamètre plus petit que le naturel, ſes vaiſſeaux exhalans, il eſt aiſé de comprendre que de-là on doit craindre, pour la ſanté, des dérangemens nombreux & graves. En effet, les ouvertures des pores cutanés étant contractés, cette ſéroſité excrémentitielle, qui doit ſortir du corps par le moyen de la tranſpiration, y reſtera néceſſairement, & ſera portée de la circonférence vers le centre, c'eſt-à-dire dans l'intérieur. C'eſt ainſi que l'impureté des humeurs ſera augmentée, & qu'il s'enſuivra pluſieurs maladies, telles que la toux, les maux de tête, les rhumatiſme, les diarrhées, &c. & même les fiévres catarrhales, & pétéchiales. Le mouvement des humeurs étant porté vers l'intérieur, leur circulation libre & celle du ſang eſt arrêtée, d'où naiſſent des ſtagnations & des obſtructions graves & dangereuſes, ſur-tout dans les parties les plus foibles. De ces obſtructions naiſſent différentes maladies inflammatoires, telles que l'angine, la pleuréſie, la péripneumonie, la phrénéſie, &c. Si le froid a pénétré à un tel point, qu'il arrive auſſi une conſtriction dans les fibres & les vaiſſeaux, & que les humeurs condenſées deviennent dures à-peu-près comme de la glace, des membres entiers alors ſe gélent.

Il eſt aiſé de comprendre que l'air trop chaud eſt également très-contraire à la ſanté. La phyſique nous apprend que l'effet d'une chaleur quelconque eſt de dilater tout les corps. Il ſuit de-là que l'air chaud, qui frappe notre corps,

dilate ſes parties tant fluides que ſolides, & leur donne un plus grand volume. L'expanſion des fluides, appellée *orgaſme*, ſuivant la véritable maniere de s'exprimer, fait que le même fluide ſe gonflant, & exigeant un plus grand eſpace, donne lieu au gonflement, dans ceux qui ont chauds, de toute l'habitude extérieure du corps, & que les vaiſſeaux ſont augmentés de volume; enſorte que les plus petits ſont ſenſibles à la vue. Lorſqu'il n'y a point de pléthore, on peut ſupporter pendant quelque tems, ſans danger, ce changement; mais, ſi les vaiſſeaux étoient déja trop pleins, ou ſi le corps eſt demeuré trop long-tems expoſé à une grande chaleur, on éprouve bientôt des défaillances & une difficulté de reſpirer: auſſi entend-t-on ſouvent alors des malades qui ſe plaignent que la chaleur eſt ſi grande, qu'ils croyent qu'ils vont être ſuffoqués. Lorſque l'impétuoſité des fluides eſt tellement augmentée que les vaiſſeaux ſont diſtendus au-delà de la ſphère de leur élaſticité, ils ſont pouſſés plus loin que leurs parois, ou ils deviennent plus apparens à l'extrémité de leurs vaiſſeaux, ou ils ſont entiérement rompus, d'où s'enſuivent des hémorrhagies aſſez funeſtes.

Il nous reſte à parler de la troiſieme eſpece d'intempérie de l'air, ou l'air trop humide, lequel, ſuivant l'aſſertion du très-habile *Pringle*, eſt très-ſouvent la cauſe de maladies. Les particules aqueuſes étant de beaucoup trop abondantes dans l'air humide, autant il s'exhale continuellement des tubes capillaires de la peau des particules, autant elle en doit recevoir dans ſes interſtices. Ces vapeurs n'étant pas réſorbés par l'air de l'atmoſphère, elles s'arrêtent néceſſairement à la ſuperficie du corps, & empêchent en même tems l'excrétion des autres humeurs. Il eſt évident que par-là, non-ſeulement la tranſpiration eſt étrangement troublée, mais même qu'elle eſt entiérement étouffée. Lorſque cela arrive, pluſieurs particules aqueuſes reſtent dans le corps, & s'y accumulent, pénétrent dans les interſtices des fibres qu'elles amolliſſent, & relâchent ainſi les parties ſolides. Le ton de ces parties étant ou affoibli ou détruit, les fluides ne circulent plus avec leur ancienne vigeur, d'où il ſuit néceſſairement que les excrétions & les ſécrétions languiſſent, & qu'elles éprouvent pluſieurs différences, & donnent lieu à des accidens. Le danger eſt bien plus grand, lorſque l'air humide eſt en même tems trop chaud: il n'y a même pas d'intempérie qui ſoit plus funeſte que celle-là, parce qu'elle eſt très-propre à accélérer la pourriture.

§. II.

§. II. *Des Alimens.*

Nous conſidérerons ici les alimens ſous le même aſpect que l'air, c'eſt-à-dire, en tant que ſolides ou fluides ils ſont le germe des maladies, ce qui peut dépendre de leur quantité ou de leur qualité. Il faut donc les conſidérer ſous ce double rapport.

Toute quantité peche en général par excès ou par défaut. Les alimens, en tant qu'ils donnent lieu aux maladies, peuvent participer aux mêmes vices. Mais l'excès eſt bien plus dangereux, lorſqu'après avoir été long-tems à manger fort peu, ou même dans une abſtinence entiere, on ſe livre immodérément à l'abondance dont on jouit; car il eſt bien difficile qu'on uſe alors de modération, pour n'être pas puni de la trop grande abondance d'alimens qu'on prend. Les effets d'une trop longue abſtinence ont lieu, en partie dans les fluides, & en partie dans les ſolides. Lorſqu'en effet on a été quelque tems ſans prendre d'alimens, abſolument néceſſaires pour réparer la perte continuelle des fluides, la quantité naturelle de ceux-ci diminue tellement peu-à-peu, qu'ils ne ſont plus capables de tenir ouverts la cavité des vaiſſeaux, & d'y continuer leur circulation : de-là la langueur & l'affaiſſement de toute l'habitude du corps, & la perte de ſa chaleur naturelle & de ſa vigueur. La quantité néceſſaire des fluides manquant, & leur cours, dans les vaiſſeaux, étant rallenti, il eſt preſqu'impoſſible qu'au bout d'un certain tems, ils ne ſoient pas eux-même vitiés; parce que, lorſqu'une fois la circulation eſt retardée, les matieres excrémentitielles ſont néceſſairement retenues dans le corps; &, étant entretenues par la chaleur, elles dégénerent enfin en une eſpece de lie très-âcre, & prennent une nature entiérement alkaline, d'où il eſt aiſé de concevoir que les effets de l'abſtinence ſont tels, qu'ils donnent naiſſance à un grand nombre de maladies.

La mauvaiſe qualité des alimens produit à-peu-près les mêmes effets, c'eſt-à-dire, qu'ils ſont alors très-ſouvent l'origine de pluſieurs maladies. Les alimens ſe tirent du règne végétal ou du règne animal. Ceux, en général, qui ſont les plus convenables, & que l'on doit plutôt recommander, ce ſont les alimens qui ſont les moins ſuſceptibles de pourriture. La premiere & la principale précaution qu'on doit donc avoir, eſt d'éviter, avec le plus grand ſoin, de faire uſage des chairs d'animaux qui ſont

morts de quelque maladie. La même précaution doit avoir lieu à l'égard de celles qui viennent, à la vérité, d'animaux ſains, mais qui, gardées trop long tems, ont contractées pourriture. Entre les alimens que l'on tire du règne végétal, le premier eſt le pain, lequel varie à raiſon, tant des farines dont on le compoſe, que de la qualité même de la farine, à raiſon auſſi de la maniere dont on le prépare. Il eſt hors de doute que le pain fait avec une mauvaiſe matiere, ou altéré par les marchands trop avides de gain, ne peut que nuire beaucoup à la ſanté, & occaſionne même quelquefois des maladies malignes. C'eſt ainſi que *Pringle* rapporte qu'en Angleterre, dans le pays où le peuple ne fait uſage, pour toute nourriture, que du blé, on a obſervé de très-violentes dyſſenteries, lorſqu'une ſaiſon humide & pluvieuſe a altéré la moiſſon, ou lorſqu'on a caché les grains dans des magaſins corrompus. On peut établir deux eſpeces de pain, à raiſon de la qualité de la farine, ſçavoir, le blanc & le noir. Pour le premier, on employe une farine dépouillée entiérement, ou au moins en très-grande partie, de ſon; au lieu que le ſecond eſt compoſé d'une farine mêlée avec beaucoup de ſon, & de laquelle on n'a tirée que les parties les plus groſſieres. Lequel des deux pains eſt plus analogue à la ſanté? Comme le ſon n'éprouve aucun changement dans l'eſtomac, & paſſe de même dans tout le canal inteſtinal, d'où il eſt chaſſé, il eſt évident qu'on doit attendre plus de nourriture du pain blanc que du noir, parce que celui-là ne contient point dutout de ſon.

La différence du pain, à raiſon de la préparation, eſt qu'on le fait à une, ce qui eſt le plus ordinaire, ou à deux cuiſſons. On recommande, comme meilleur, le pain cuit à deux fois. Il eſt certain que, ſi on le compare avec l'autre eſpece, on comprendra aiſément que c'eſt avec raiſon qu'on le préfere, & qu'on en fait uſage depuis long-tems. Les pains cuits une fois, outre que ſouvent ils ne ſont qu'à moitié cuits, ce qui fait que l'eſtomac, même le plus fort, a beaucoup de peine à les digérer, à cauſe de l'humidité qu'ils contiennent encore, ſe corrompent bientôt, & ſe couvrent de moiſiſſure & de duvet. Les pains, au contraire, cuits à deux fois, non-ſeulement ſe diſſolvent très-aiſément dans notre eſtomac, mais ont même cet avantage, que, leur humidité étant épuiſée, on peut les conſerver ſans aucune crainte qu'il leur arrive du changement, non-ſeulement quelques mois, mais même des années entieres. Il n'y a donc point de doute que, pour l'uſage, on ne doive pré-

férer ces derniers pains. Il seroit trop long de faire seulement ici l'énumération des autres alimens, tels que les huiles, les légumes, les racines, les fruits, &c. sur lesquels nous renvoyons aux livres qui en traitent particuliérement.

L'ordre de cet article nous conduit maintenant aux boissons que l'on doit prendre très modérément, parce que leur principal usage est d'appaiser la soif. Mais, entre les différentes boissons, l'eau occupe le premier rang, comme la boisson la plus commune, & celle dont il est presqu'impossible de se passer. Des monumens consacrés, tant dans l'histoire sainte que dans la profane, prouvent de reste combien la disette de cette liqueur a causée de maux. Personne n'ignore combien, eu égard à leur qualité, on remarque de différence entre les eaux. Celles qui sont troubles, pleines de limon, ramassées çà & là dans des fossés, ou qui sont stagnantes dans des marais, sont d'un très-mauvais caractere, parce qu'étant sans mouvement, elles se changent d'elles-mêmes en une liqueur fétide, putride; &, si on en boit, comme elles renferment des parties sulfureuses & salines, corrompues, elles alterent très-aisément la température des humeurs vitales du corps, & causent, outre plusieurs autres maux, des maladies putrides très-dangereuses : de plus, ces eaux servent ordinairement de receptacle aux crapaux, aux grenouilles, aux sangsues & autres insectes, qui, quoique très-petits, fournissent une semence abondante. On voit, en effet, par les observations du grand *Boerrhaave*, que douze onces d'eau de marais, *reçues dans une platine de verre très nette, & évaporées par une chaleur douce, laissoient dans le fond du vase, après l'évaporation, plusieurs vers, insectes, & autres petits animaux.* Or ces insectes, ou leurs œufs, avalés avec ces eaux, font un terrible ravage dans l'estomac, ainsi que l'ont prouvé plusieurs observations des medecins. Les eaux de puits sont à-peu-près aussi nuisibles; car, quoiqu'étant puisées tous les jours, elles soient ordinairement assez pures, elles approchent cependant aisément des autres lorsqu'on manque à cette précaution, & deviennent presque toujours, par leur trop grande malpropreté, bourbeuses & à moitié putrides. On ne croira pas encore aisément que les eaux des rivieres & des ruisseaux soient toujours bien sûres, si l'on réfléchit de combien d'ordures différentes & d'impuretés elles sont le réceptacle. Les eaux même de fontaine, quoiqu'elles surpassent les autres en pureté, ne sont pourtant pas encore entiérement pures, & on les trouve plus ou moins remplies

de parties hétérogènes, ſuivant la nature de la terre où elles coulent. Il eſt donc utile de purger, autant que faire ſe peut, des impuretés qu'elles contiennent, tant ces eaux que celles de puits, de marais, de foſſés, & même de riviere. On ne doit donc jamais négliger, ou de les paſſer à travers un linge qui ait des pores fort étroits, ou de les filtrer à travers un papier brouillard, pour en ſéparer non-ſeulement les ſemences vermineuſes qu'elles peuvent contenir, mais même les parties les plus groſſieres. Il eſt même très utile, ſi on en a le tems, de les ſoumettre d'abord à l'ébullition qui précipite au fond du vaſe les molécules excrémentitielles les plus groſſieres, &, par le mouvement inteſtin qu'elle excite, fait évaporer les plus volatiles chargées de miaſmes corrompus. Lorſqu'on aura commencé par paſſer ou filtrer ces eaux, il ſera très-ſalutaire de les mêler avec des acides, qui ſont très-efficaces pour corriger la putridité des eaux. *Boerrhaave* loue beaucoup, pour cet uſage, l'eſprit de vitriol.

Or, quelle boiſſon plus ſalutaire peut-on prendre, ſur-tout l'été, que celle qui arrête ce penchant à la putréfaction auſſi naturel, qu'il eſt plus grand l'été, & procure à l'eſtomac, languiſſant par l'ardeur de la bile, un juſte ſoulagement? Les boiſſons acides ſont celles qui jouiſſent ſur-tout de cette qualité par laquelle elles ſe rendent recommandables, parce qu'étant mêlées avec les ſels alkalins de nos humeurs, elles deviennent un ſel neutre, louable & de la nature de l'ammoniac. Les acides tirent leur origine du règne minéral ou du règne végétal : ceux qui viennent du dernier, ſont, avec raiſon, parce qu'ils ſont plus doux, préférés aux premiers. Mais, entre ceux-ci, il n'en eſt pas de plus propre que le vinaigre même : auſſi ſon uſage utile eſt-il connu de tout le monde. Les ouvrages de médecine de tous les tems atteſtent avec quel fruit il a déja été employé une infinité de fois, tant pour prévénir que pour détruire les maladies putrides. Quiconque aura éprouvé ſa merveilleuſe puiſſance à appaiſer la trop grande chaleur & la ſoif, le deſirera ſans doute avec avidité.

On peut mettre après le vinaigre, les boiſſons ſpiritueuſes, ſçavoir, le vin & ſon eſprit. L'utilité de ces boiſſons, employées avec ſobriété, eſt au-deſſus de toute exception, ſur-tout dans les armées ou les villes, auprès des pauvres & des ouvriers. Combien de fois, en effet, ces ſortes de gens n'ont-ils pas beſoin de réparer leurs forces abattus & preſqu'épuiſées : or quel analeptique meilleur &

plus puiſſant alors que le vin, ſi recommandé en différens endroits des ſaintes écritures. Il y a plus, c'eſt que, dans les maladies épidémiques & contagieuſes, elles ordonnent l'uſage du vin comme un ange tutélaire dans ce cas; mais il faut que ceux ſur-tout qui n'y ont pas été accoutumés dès leur jeuneſſe, prennent garde d'en faire un trop grand uſage, parce qu'il y a lieu de craindre qu'il n'occaſionne des hémorragies, des fiévres aigues, & d'autres maux. Il faut donc leur conſeiller d'uſer plutôt de l'eau que du vin, ou au moins de faire un égal mêlange de ces deux liqueurs. Nous croyons devoir dire ici quelque choſe de la bière, l'uſage de cette boiſſon étant aujourd'hui ſi commun.

Le célèbre *Herman Conringius* a très-bien démontré, dans ſes *Commentaires ſur les cauſes de l'ancien & du nouveau tempérament des Corps des Germains*, que l'uſage de la bière étoit ſalutaire, depuis très long-tems, à nos ancêtres, & qu'elle ne contribuoit pas peu à cette hauteur & cette beauté des corps, prouvées par le témoignage de *Tacite* & d'autres anciens écrivains. Dans le fait, nous ne voyons rien qui empêche que cette liqueur ne ſoit très-utile. Etant, en effet, formées des parties les plus pures du pain, & contenant une eſpece de lie qui la rend très-aiſée à cuire, ſa vertu nutritive ſe conçoit aiſément. On fait principalement deux eſpeces de bière, compoſées l'une avec, & l'autre ſans le houblon. Toutes choſes égales d'ailleurs, elles ſont toutes les deux utiles à la ſanté. Il eſt pourtant bon de préférer, pour boiſſon ordinaire, celles qui ſont faites ſans houblon, comme étant plus légeres & moins épaiſſes, & paſſant plus facilement & plus promptement par les émonctoires du corps, nommément par les reins : elles n'affectent ni la tête ni le cerveau de cette vapeur narcotique du houblon; mais il eſt bien fâcheux que les pauvres ne ſoient pas aſſez heureux pour boire de bonne bière. Ils la boivent, en effet, ordinairement encore récente, trouble, & pas aſſez cuite, la fermentation ne l'ayant pas aſſez épurée. On conçoit ſur-tout combien une telle boiſſon doit être nuiſible, en ce que la lie de la bière, deſſéchée par une douce chaleur, & réduite en pouſſiere, priſe par un homme fort, à la quantité ſeulement de trois grains, excite, ainſi que l'atteſte *Kramer*, par les voies, tant ſupérieures qu'inférieures, de très-violentes déjections, accompagnées de très-grandes douleurs. La bière aigre, que les marchands frauduleux ont ſoin de corriger en y mêlant différens alkalins, eſt encore plus pernicieuſe. Cette altération ne peut que contribuer beaucoup aux maladies épidémiques des citoyens.

Les alimens, tant ſolides que fluides, doivent être proportionnées au tempérament, à l'âge, au ſexe, au genre de vie, & même à l'état que l'on exerce. Les alimens durs, ſecs, peſans, groſſiers, & pleins de ſuc, conviennent ſur-tout à ceux dont le tempérament eſt fort, & l'eſtomac robuſte, qui digerent bien & en peu de tems; à ceux auſſi qui prennent beaucoup d'exercice, & fréquemment. Ceux, au contraire, qui ſont foibles, qui menent une vie oiſive, & chez qui conſéquemment la digeſtion eſt lente & tardive, doivent prendre des alimens légers, & faciles à digérer. Rien n'eſt plus nuiſible à la ſanté que les ragoûts qui abondent en acides, les aromates, les ſels & quinteſcences, parce qu'ils renferment beaucoup d'acrimonie, & qu'on en mange plus qu'il ne faut, en ce qu'ils excitent l'appetit: de là les indigeſtions, ſources fécondes des maladies. On a aſſez mangé, lorſqu'après le repas, on ſent ſes forces réparées & légeres; mais, on a trop mangé, ſi elles ſont engourdies, & ſi on ſe ſent aſſoupi. Les gens foibles doivent être ſobres; au lieu que les gens robuſtes ne ſont pas obligés de ſuivre un genre de vie ſi ſévere.

§. III. *Du Travail & du Repos.*

Rien de plus eſſentiel à la ſanté que l'exercice. L'expérience nous apprend que les ouvriers, qui, en travaillant, fatiguent plutôt une partie du corps qu'une autre, ont celle-là plus ſûre & plus robuſte. Les effets ſalutaires de l'exercice ſont ſans nombre: car il diviſe & atténue le ſang, accélere ſon mouvement, le perfectionne, débouche les vaiſſeaux, facilite la circulation, & par-là prévient l'épaiſſiſſement des humeurs qui, venant à s'engorger dans les vaiſſeaux capillaires, cauſent des obſtructions, & les maladies qui en ſont la ſuite. D'un autre côté, l'exercice excite une louable tranſpiration, entretient la ſoupleſſe & le reſſort des muſcles, & favoriſe le commerce mutuel des ſolides & des fluides. C'eſt, en particulier, aux phlegmatiques & aux mélancoliques que l'exercice eſt d'une néceſſité abſolue; mais, quelque ſalutaire qu'il ſoit, il faut cependant ne s'y livrer qu'avec prudence: car tout excès qui va juſqu'à la laſſitude, & qui excite une ſueur violente, au lieu de fortifier les fibres, les relâche, prive le corps du ſuc nourricier, & ſes membres ſont épuiſés. Il faut ſur-tout bien prendre garde de faire de l'exercice immédiatement après le repas, à moins qu'on n'y ſoit abſolument forcé, parce qu'alors, l'eſtomac étant plein, le mouvement fait paſſer dans le ſang un chyle mal digéré,

qui précipite les ſécrétions, & évacue les bons ſucs avec les excrémens. Quand on a pris quelqu'exercice & qu'on ſue, il ne faut pas ſe réfroidir trop promptement, en reſtant à l'air dans un trop grand repos, en buvant de l'eau à la glace ou quelqu'autre liqueur trop fraîche ; on courroit riſque d'arrêter ſubitement la tranſpiration, & alors les humeurs, refluant dans le ſang, produiroient des fluxions, des rhumes & d'autres maux. C'eſt pour les prévenir, que l'on doit ſe promener, pendant un certain tems, dans une chambre bien fermé, ou s'approcher du feu, ou boire un bon verre de vin pur, qui ne ſoit pas trop froid. Il ſeroit encore bien plus ſûr de ſe faire frotter avec une ſerviette chaude & ſeche, & de changer de linge.

Lorſqu'on a fait, pendant pluſieurs jours de ſuite, de l'exercice, comme courir la poſte, chaſſer, voyager à pied, il faut ſe tranquilliſer au moins un jour entier. Pendant ce tems, on répare les forces perdues par le grand mouvement, & les membres recouvrent bientôt les parties gélatineuſes du ſang dont ils avoient été privés. Qu'un lit eſt délicieux pour une perſonne fatiguée !

Il y a pluſieurs ſortes d'exercices : l'équitation me paroît mériter la préférence, parce qu'aucun exercice ne produit de plus utiles effets. Mais, pour qu'il produiſe les effets qu'on en attend, il ne ſuffit pas de le prendre de tems en tems ; il faut y conſacrer, chaque jour, trois ou quatre heures avant le repas. Une expérience conſtante prouve que le mouvement du cheval entretient la ſanté, fortifie les tempéramens foibles, prévient & guérit même les phthiſies, les vapeurs & les affections hypocondriaques. La danſe, l'agriculture, & autres exercices qui demandent beaucoup de mouvement, ne ſont pas moins utiles à la ſanté, pourvu cependant qu'ils ſoient modérés. Il eſt bon de remarquer que les perſonnes qui font beaucoup d'exercice, doivent prendre garde d'avoir le cou & les jarretieres trop ſerrées, parce que l'exercice, accélérant déja la circulation, ſi le ſang, porté avec vivacité & abondance par les arteres à la tête, aux jambes & aux pieds, ne trouve pas dans l'ouverture des veines aſſez de capacité pour retourner au cœur dans la même proportion, il s'engorgera néceſſairement dans les veines, & y cauſera beaucoup de déſordres.

L'exercice produiſant d'auſſi bons effets, il eſt donc néceſſaire que chacun en faſſe dans le genre qui convient le

plus à ſon tempérament, à ſes forces, à ſon âge, à ſon état & à ſa fortune. Les jeunes-gens doivent en faire plus que les vieillards. Les hommes robuſtes en doivent prendre plus que les femmes, les enfans & les tempéramens foibles. Heureux les ouvriers & les habitans de la campagne ! ils trouvent dans leur état un exercice continuel. C'eſt particuliérement dans les pays ſeptentrionaux & froids, que l'exercice eſt eſſentiel pour ouvrir les pores reſſerrées par le froid & l'humidité, & pour rétablir la tranſpiration trop ſouvent arrêtée. Les frictions peuvent ſuppléer à l'exercice. Les anciens en faiſoient beaucoup plus d'uſage que nous. Il ſeroit certainement à ſouhaiter que les gens obligés de mener une vie oiſive & ſédentaire, ſe ſerviſſent de ce moyen ſalutaire pour réparer le défaut d'exercice. Les frictions débouchent les pores de la peau, levent les obſtructions de l'extrémité des vaiſſeaux, accélerent le mouvement du ſang, facilitent la tranſpiration, & procurent, à quelque choſe près, les mêmes effets que les exercices les plus ſains. C'eſt ſur-tout dans les rhumatiſmes invétérés, que les frictions ſont très-avantageuſes, & même dans d'autres maladies, comme nous le ferons remarquer plus bas.

§ IV. *Du Sommeil & de la Veille.*

Le ſommeil eſt la ceſſation des fonctions & des mouvemens volontaires : il rétablit les organes, & répare les forces perdues pendant la veille, par l'exercice : la veille, au contraire, eſt l'état pendant lequel les forces du corps ſe fatiguent & s'épuiſent ; tous les organes exercent alors leurs fonctions. Notre propre mouvement, joint aux frottemens des corps qui nous environnent, détache inſenſiblement de notre compoſition une infinité de parties, que nous ne pouvons réparer que par le repos & le ſommeil. Les avantages & les utilités de la veille ſe font aiſément ſentir. En effet, pendant ce tems, nous ſatisfaiſons aux beſoins du corps, nous lui donnons les nourritures convenables, nous rempliſſons les devoirs de notre état, nous nous livrons aux délices de l'étude, nous nous délaſſons enfin du travail dans un cercle choiſi d'amis, ou dans une promenade agréable. Le ſommeil, mis en parallèle avec la veille, n'eſt pour l'homme actif qu'une mort prématurée. Elle eſt pourtant néceſſaire cette image de la mort, qui, chaque jour, prive nos organes & nos ſens, pendant un certain tems, de leur action. La veille, pouſſée trop loin, épuiſe les forces, échauffe,

deſſeche les corps, ſupprime la tranſpiration, & produit toutes les maladies qui en ſont les ſuites, telles que les fiévres, la goutte, l'hydropiſie, &c. avance le tems de la vieilleſſe avec toutes ſes infirmités, & accélere une mort véritable. Un ſommeil doux, tranquille, proportionné à l'âge, au tempérament, aux forces, & pris à des heures convenables, entretient la ſoupleſſe des membres, excite la tranſpiration, délaſſe le corps, rafraîchit l'eſprit, répare les forces perdues pendant la journée, ſert enfin à diſtribuer le chyle dans les vaiſſeaux, & à répandre & placer les ſucs nourriciers dans les ſolides. Le ſommeil trop long donne lieu à beaucoup d'inconvéniens. Il rend le corps peſant & phlegmatique; au lieu de réparer les forces, il les diminue, en procurant une tranſpiration trop abondante; & par-là, il devient pernicieux, ſur-tout à ceux qui ſont affectés de la poitrine: enfin il dérange la mémoire, & appéſantit l'eſprit.

Le jour eſt fait pour veiller, & la nuit pour dormir: c'eſt le ſouhait de la nature. La molleſſe, en changeant cet ordre, ſe prépare des incommodités ſans nombre. En général, l'heure la plus convenable pour ſe coucher, eſt vers les dix heures: on ſe trouve, par ce moyen, en état de ſe lever entre cinq & ſix heures du matin, & de remplir les occupations de la journée. Il faut mettre environ deux heures entre le ſouper & le coucher. Si on ſe couche plutôt, la digeſtion n'étant pas achevée, les ſucs groſſiers & viſqueux des alimens ſe mêlent avec le véritable chyle, paſſent avec lui dans le ſang, & dépoſent, dans les parties ſolides, des humeurs craſſes, capables de déranger l'économie animale. Il faut encore avoir grande attention de ne pas trop ſouper, ſi l'on veut avoir un ſommeil doux & tranquille; car il eſt ennemi de l'intempérance. Il fuit auſſi les accès furieux des grandes paſſions, telles que la colere, l'amour, la jalouſie, & autres, qui troublent toutes les facultés intérieures, agitent nos ſens, & tiennent toute la machine dans une eſpece de mouvement convulſif, incompatible avec un ſommeil bienfaiſant. La longueur du ſommeil dépend du tempérament, de l'âge & de la ſaiſon. Six à ſept heures de ſommeil ſuffiſent pour les perſonnes adultes: ſept à huit ſont néceſſaires aux jeunes-gens: il en faut neuf à dix aux enfans, aux femmes & aux perſonnes d'une foible complexion. Le ſommeil eſt plus fort & plus agréable l'hiver que l'été: auſſi peut-on, pendant cette ſaiſon, y conſacrer plus de tems. La meilleure façon de ſe coucher eſt de ſe placer ſur le côté droit, & d'avoir le

corps étendu. Dans cette ſituation, toutes les parties ſolides ſont dans une ſituation favorable, & les fluides ſe répandent facilement juſqu'aux extrémités. Cette ſituation, dans le coucher, varie pourtant dans certaines maladies : ainſi les aſthmatiques ne doivent jamais ſe coucher ſur le dos, crainte de trop gêner la reſpiration. Comme l'air pur contribue beaucoup à la ſanté, il convient que le lieu où l'on couche ſoit ſain ; c'eſt pourquoi les endroits ſpacieux, ſecs, & où règne un bon air, ſont meilleurs pour dormir, que ceux qui ſont renfermés, petits, humides, ou ont quelqu'autre incommodité.

§. V. *Des excrétions retenues ou évacuées.*

Les alimens que nous prenons ne ſe changent pas tous, même après une parfaite digeſtion, en ſang. La partie la plus épaiſſe & la plus groſſiere, après avoir parcouru les différens inteſtins, & s'être dépouillée du chyle qu'elle contenoit, deſcend dans le rectum, & ſort par les ſelles. L'autre partie d'alimens, qui, ſous la forme de chyle, paſſe dans le ſang, n'y reſte pas elle-même en entier : elle dépoſe auſſi dans les reins les parties les moins digérées, qui forment l'urine : paſſant enſuite par les glandes ſalivaires, par celles du nez, des yeux, des oreilles, &c. elle forme ces ſécrétions ſéreuſes & viſqueuſes, qui ſortent par la bouche, le nez, les yeux, les oreilles, &c. Les parties de la génération donnent encore une ſécrétion bien eſſentielle. La tranſpiration inſenſible débarraſſe le ſang de tous les corpuſcules groſſiers & viſqueux qui en altéroient la qualité. Il réſulte de-là, qu'on ne jouit d'une bonne ſanté qu'autant que toutes les excrétions & ſécrétions ſe font régulièrement. Il eſt néceſſaire de dire ici un mot de chacune.

1° *Gros Excrémens.* Dans un homme ſain, les excrémens ne doivent être ni trop durs, ni trop mols ; il faut qu'ils ayent la forme des inteſtins par où ils paſſent. Les perſonnes épuiſées de travail ou de jeûnes, ou en qui le mouvement périſtaltique des inteſtins eſt détruit, ou enfin qui boivent avec excès du vin & des liqueurs ſpiritueuſes, rendent des excrémens trop durs & en petite quantité. Ceux, au contraire, qui prennent une nourriture trop ſucculente & en trop grande quantité, qui ne traînent qu'avec peine une vie oiſive & tranquille, toute employée dans les plaiſirs, ont les ſelles trop molles & trop abondantes. L'expérience enſeigne qu'un homme d'une complexion foible, qui va régu-

liérement à la ſelle tous les jours, ne rend les excrémens de ſes alimens qu'au bout de trois jours; & qu'un homme d'un fort tempérament les rend au bout de deux. Ce n'eſt donc qu'après cet intervalle de tems que l'on éprouve les funeſtes effets de la gourmandiſe; c'eſt-à dire, des mauvaiſes digeſtions, des coliques, & d'autres maux. Il faut condamner ici les erreurs que commettent les nourrices lorſqu'elles donnent trop ſouvent à tetter aux enfans; parce que, loin qu'elles en retirent l'effet qu'elles en attendent, elles ne font qu'augmenter leurs douleurs & leurs cris par cette ſurabondance de nourriture; de-là les coliques, les diarrhées, les ſuffocations & les convulſions. On reconnoît, par la couleur des excrémens, la nature de la bile; mais cette régle n'a pas toujours lieu: car, lorſqu'on a mangé des épinards, les excrémens ſont ordinairement verds, ſans qu'on puiſſe dire pour cela que la bile eſt verte. Ceux qui vont réguliérement une fois par jour à la ſelle, ſe portent bien; & il eſt vraiſemblable qu'ils ne font aucun excès ni dans la quantité, ni dans la qualité des alimens. Il ne faut pas au reſte s'allarmer lorſqu'on eſt quelques jours ſans aller a la ſelle, ſur tout ſi l'on mange peu; & il ne faut pas pour cela avoir tout d'un coup recours aux lavemens, parce que, par cette méthode auſſi inutile que mauvaiſe, on contracte bientôt la méchante habitude de ne plus aller à la ſelle que par les lavemens; ce qui eſt ſinon nuiſible, au moins inutile, & ſujet à beaucoup de déſagrémens.

2° *Les Urines.* On peut déterminer par la qualité & la quantité des urines l'état de la ſanté, & les changemens qu'il eſt néceſſaire de faire dans les alimens. Pour examiner les urines, il faut les mettre dans un vaiſſeau de verre, de forme conique, dans lequel on les laiſſe repoſer quelques tems. On prend, de préférence, pour cette expérience, celles que l'on rend le matin à jeûn. Les urines, qui ſont d'une couleur de citron, & chargées d'un léger ſédiment qui occupe depuis le milieu du vaſe juſqu'en bas, marquent une bonne ſanté, un riche tempérament, & une parfaite digeſtion. Quand on rend beaucoup d'urines pâles & claires, c'eſt ſigne que la digeſtion n'a pas été louable, que le chyle n'a pas été bien travaillé, & que la tranſpiration a été ſupprimée. C'eſt encore une preuve que l'on a trop mangé ou trop bu de vin, ou quelque liqueur forte. Quand les urines ſont troubles, ou chargées d'un ſédiment de couleur de briques, c'eſt ſigne que le ſang abonde en ſels & en crudités. Quand elles ſont en petite quantité, épaiſſes, & de couleur de flammes, il eſt évi-

dent que le ſang eſt brûlé par l'uſage des boiſſons ſpiritueuſes & des alimens trop ſalés ou trop épices. On rend plus d'urines en hiver qu'en été ; mais elles ſont plus chargées & plus jaunes en été qu'en hiver. Très ſouvent la couleur des urines & leur qualité dépendent de la nature des alimens. C'eſt ainſi que ceux qui mangent des aſperges rendent des urines très fétides, parce que cette plante très-diurétique détache les ſels urineux en grande quantité. C'eſt ainſi que ceux qui prennent de la rhubarbe ne doivent pas s'étonner en voyant leurs urines d'un rouge foncé ; c'eſt la couleur de la rhubarbe qui forme cette teinture.

3° *La Tranſpiration.* La tranſpiration inſenſible eſt une ſécrétion des plus importantes ; car ſa ſuppreſſion eſt la cauſe de preſque toutes les maladies. Elle peut être arrêtée ſoit par le froid & l'humidité, ſoit par l'intempérance ; &, dans ce dernier cas, les effets en ſont plus dangereux. Les humeurs viſqueuſes & groſſieres, qui devoient ſortir par cette ſécrétion, trouvant les paſſages bouchés, s'amaſſent inſenſiblement, refluent dans la maſſe du ſang qu'elles corrompent, en lient toutes les parties, ſuppriment les autres ſécrétions, troublent enfin toute l'économie animale. Les permiers effets de la tranſpiration arrêtée ſont les rhumes : auſſi ne doit-on pas les négliger dans leur origine. Il n'eſt pas rare non plus de trouver des perſonnes qui, au moindre exercice, ſuent beaucoup. Elles doivent bien prendre garde d'arrêter cette ſécrétion habituelle, quelqu'incommode & déſagréable qu'elle ſoit, parce que les humeurs qui ſortent par cette voie, refluant dans le ſang, le corromproient, & cauſeroient de funeſtes maladies.

4° *La Sécrétion qui ſe fait par la Bouche.* Cette ſécrétion, fournie par une liqueur appellée *ſalive*, eſt quelquefois ſi abondante, qu'elle eſt très-incommode, & ſujette à beaucoup de déſagrémens. Il eſt à la vérité néceſſaire de cracher les phlegmes âcres & viſqueux, ſur-tout quand on eſt enrhumé ; mais il faut bien ſe donner de garde de rejetter la lymphe, cette partie la plus précieuſe du ſang fournie par les glandes, pour rafraîchir la bouche, le palais & l'œſophage, & en même tems pour ſervir à la maſtication des alimens. C'eſt donc une mauvaiſe méthode de mâcher ou de fumer du tabac. On a en effet remarqué que, depuis qu'on a commencé, en France, à mâcher & fumer du tabac, le nombre des hypocondriaques & des pulmoniques y a beaucoup augmenté. Cette habitude peut pour-

tant être utile à ceux qui ont un tempérament très humide & phlegmatique, quoiqu'à dire vrai, il y auroit peut-être d'autres moyens plus sûrs de corriger ce tempérament.

5° *Sécrétion par le Nez, les Yeux, les Oreilles, &c.* La transpiration, interceptée par le froid, occasionne la sécrétion d'une humeur âcre & visqueuse, qui découle des glandes du nez, & qui est très-abondante dans les rhumes de cerveau. En général, tous ceux qui ont le cerveau humide sont sujets à cette sécrétion : aussi doivent-ils avoir grand soin de se tenir la tête, le cou & les épaules bien chaudement; car, sans cette précaution, le moindre air froid leur causeroit des fluxions à la tête, sur les dents, sur les yeux, dans les oreilles, des maux de gorge, & plusieurs autres incommodités. Les personnes d'un tempérament chaud & sec ne connoissent guères cette sorte de sécrétion; aussi ne se mouchent-elles presque jamais. L'usage du tabac peut être utile aux premiers, tandis qu'il seroit pernicieux aux derniers. On appelle *larmes*, la sécrétion qui se fait par les yeux. Une grande joie, une excessive tristesse, & toutes les grandes passions, sont les causes des larmes. Les enfans, les femmes & les vieillards pleurent aisément, parce que les enfans ont les vaisseaux & les nerfs très-foibles, que les femmes sont ordinairement d'un tempérament humide, & que les vieillards ont les vaisseaux obstrués, usés & paralytiques.

Il y a encore plusieurs autres sécrétions dans le corps, dont il seroit trop long de parler ici. Nous avons d'ailleurs déja traité de la plûpart dans la physiologie, telles que les régles, les hémorrhoïdes, la semence, &c. Il ne nous reste donc plus, pour finir ce qui regarde l'hygiène, que de parler des passions de l'ame.

§. VI. *Des Passions de l'Ame.*

On définit toute passion, une impression subite & respective de l'ame sur les sens, & des sens sur l'ame. L'ame, pendant la vie, est si intimement unie au corps, qu'elle semble ne faire qu'un avec lui. Leurs opérations & leurs mouvemens sont tellement confondus, qu'il est souvent très-difficile de distinguer lequel des deux a donné lieu à ces mouvemens. Le principe des passions est dans le cerveau, leur siége dans le cœur; & c'est dans le diaphragme qu'elles font sentir leur premier effet. Quand elles sont portées à un certain degré, elles affoiblissent les nerfs,

rallentiſſent la circulation du ſang, nuiſent à la digeſtion, détruiſent l'appétit & le ſommeil, cauſent la pâleur & la maigreur, deſſechent les fibres nerveuſes, occaſionnent une grande diſſipation d'eſprits, produiſent des obſtructions dangereuſes, la jauniſſe, des affections hypocondriaques, des inflammations : telles ſont les effets de la triſteſſe, de l'inquiétude, de la jalouſie, de la colere, &c Plus la violence de la paſſion augmente, plus les ſymptômes acquerent de force : alors toute la machine eſt comme dans un mouvement convulſif ; toute l'économie animale eſt troublée. Une palpitation générale, un tremblement univerſel & une ſueur froide annoncent le déſordre : les extrémités deviennent glacées & roides : le ſang & les eſprits animaux ne s'y portent plus. Dans une impreſſion ſubite, les humeurs ne cédant pas aſſez promptement à l'impétuoſité imprévue des oſcillations des fibres, leur cours eſt arrêté, ce qui interrompt toutes les fonctions vitales ; &, par une ſuite naturelle & néceſſaire, cauſe la mort. Après cette eſquiſſe légere, mais trop vraie, des paſſions violentes, il eſt aiſé de comprendre combien il eſt eſſentiel pour la ſanté d'en arrêter de bonne heure la fougue.

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

TROISIEME PARTIE.

DE LA PATHOLOGIE.

La pathologie enſeigne ce qu'il faut ſçavoir ſur la nature, les différences, les cauſes & les effets des maladies. La connoiſſance des ſignes par leſquels on découvre tout ce qui eſt obſcur dans les maladies, & qui doit être connu, ſoit préſent, ſoit paſſé, ſoit futur, eſt appellée *ſémiotique pathologique*. Lorſque nous aurons traité de la nature des maladies, de leurs cauſes, & de leurs ſymptômes ou accidens, nous aurons expoſé, en prenant pour guide le célèbre *Gaubius*, tout ce qui regarde la pathologie générale, dont nous devons ſeulement nous occuper ici.

§. I. *De la Nature des Maladies.*

On appelle *maladie*, l'état du corps humain vivant, dans lequel il ne peut exercer, ſuivant les loix de la ſanté, les actions qui lui ſont propres. La maladie eſt donc le défaut, l'excès & les changemens quelconques dans tout ce qui eſt néceſſaire pour que le corps ou ſes parties exercent réguliérement leurs fonctions. Les fonctions léſées ſont donc à la maladie comme les non-léſées à la ſanté : d'où il eſt évident que la nature générale de la maladie conſiſte dans ces états mal-ſains du corps vivant, leſquels ont cela de propre, qu'ils contribuent en partie aux fonctions humaines, tandis que les maladies, tant en général qu'en particulier, ont cela de commun entr'elles, qu'elles ont leur ſiége dans les facultés du corps.

§. II. *Des Cauſes des Maladies.*

La maladie étant un changement dans l'état ſain du corps, changement qui peut avoir lieu, ou ne pas avoir lieu, elle ſera auſſi l'effet corporel d'une puiſſance déterminée, à laquelle elle doit ſon exiſtence : or, quelle que ſoit cette

puiſſance à laquelle la maladie doit ſon exiſtence, on l'appelle *la cauſe de la maladie*. La perception fâcheuſe des fonctions léſées par la maladie, a, de tout tems, porté les malades à la recherche de cette cauſe; car le chirurgien n'eſt cenſé avoir enfin véritablement connu la maladie, que lorſqu'il a découvert ſa cauſe. Il eſt inutile de nous arrêter ici aux différences minutieuſes des cauſes établies dans les écoles; il ſuffit de diviſer les cauſes en internes & en externes. On appelle *cauſe interne* tout vice qui a pris racine pendant quelque tems dans le corps, avant de devenir maladie. Lorſqu'au contraire, quelque corps pouſſé, lancé, ou venant du dehors, & agiſſant par ſa propre force, produit une maladie, on dit qu'elle eſt produite de cauſe externe. Cette derniere cauſe fait naître la maladie dans l'état de la plus parfaite ſanté; &, comme ordinairement on la découvre aſſez clairement par les ſens, on l'appelle auſſi *évidente*.

Cependant la diviſion principale, & la plus générale des cauſes, eſt en *éloignées* & en *prochaines*; mais les auteurs ne s'accordent pas ſur l'idée qu'on doit ſe former de ces deux cauſes. Les plus ſuivis appellent *cauſes éloignées*, celles qui contribuent, à la vérité chacune en particulier, à la maladie, mais qui ne peuvent la produire toute entiere que par leur union, quelque rang qu'elles occupent d'ailleurs dans la ſuite des cauſes morbifiques; d'où il ſuit que la cauſe prochaine eſt celle qui, née du concours de toutes les cauſes éloignées, conſtitue ſeule la maladie entiere, de maniere qu'elle lui ſoit unie indiſſolublement. Paſſant ſous ſilence les autres différences moins importantes des cauſes, il peut demeurer pour conſtant, d'après ce que nous venons de dire, que la cauſe prochaine eſt la ſeule qui porte en elle-même le caractere d'une véritable cauſe phyſique, capable de produire la maladie; de maniere que celle-ci prenne naiſſance, dure, change avec celle-là, & ne finiſſe qu'avec elle. Il paroît auſſi bien plus convenable de n'appeller exactement *cauſe de maladie*, que ce qui eſt capable de produire la maladie entiere. Chaque maladie ayant ſa cauſe déterminée par laquelle elle eſt produite, il en réſulte une très-grande variété dans les cauſes, qui pourtant ſont toujours les mêmes dans les maladies de même nature, quelque partie du corps qu'elles occupent.

La maladie n'ayant ſon ſiége que dans le corps, ſa cauſe n'appartient auſſi qu'au corps; & c'eſt dans lui ſeul qu'il faut la chercher, quoiqu'elle puiſſe auſſi quelquefois dépendre

dre de l'ame, à cauſe de ſon union mutuelle avec le corps. Au reſte, la maladie ne dure jamais plus que la cauſe; parce qu'il ne peut y avoir de maladie là où il n'y a pas de cauſe qui l'entretienne.

Pour bien connoître la cauſe d'une maladie, il faut ſéparer cette cauſe en autant de principes ſimples qu'il y en a qui la compoſent, les examiner d'abord ſéparément, & enſuite tous réunis; afin de voir quel eſt leur pouvoir, ſéparés & réunis: c'eſt ce dont on vient à bout en examinant, avec grand ſoin, les états qui ont tellement précédé la maladie, qu'on ait lieu de croire qu'ils ont contribué en quelque choſe à la produire, ſoit qu'ils ayent d'abord exiſté dans le malade, ſoit qu'ils viennent du dehors, depuis longtems ou récemment. Ce ſont ces états qui conſtituent principalement les cauſes éloignées, & dont le concours donne naiſſance à la cauſe morbifique; enſorte qu'étant examinés avec ſoin, ils déclarent ſon origine; ce qui montre combien il eſt utile & même néceſſaire de chercher à les connoître: auſſi M. *Gaubius* appelle-t-il les cauſes éloignées, les *principes des maladies*, dont il fait deux claſſes qui comprennent l'une les ſemences morbifiques, & l'autre les puiſſances nuiſibles.

§. III. *Des Symptômes des Maladies.*

Le ſymptôme, pris dans toute l'étendue du terme, déſigne ce qui arrive au malade pendant le cours de ſa maladie: il établit donc non-ſeulement la préſence de la maladie, &, par conſéquent, ſa cauſe, mais auſſi quelque choſe contre nature, qui arrive, & qui, quoique reconnu comme diſtinct de la maladie & de ſa cauſe, a cependant avec elles quelque liaiſon. On découvre, dans un malade, par les ſens, différens dérangemens dans l'état ſain; &, comme il eſt aiſé de voir qu'ils ne proviennent pas de la ſanté, on conclut qu'il y a maladie: d'ailleurs, ces dérangemens ceſſent, lorſque la maladie chirurgicale, qui les produiſoit, eſt détruite. Ce ſont ces dérangemens, enracinés pour ainſi dire dans la maladie, qu'on a raiſon d'appeller *ſymptômes*, qu'on doit cependant bien diſtinguer de la maladie & de ſa cauſe. Comme il ne peut y avoir de maladie ſans cauſe, il ne peut auſſi y avoir de maladie ſans ſymptôme, ni de ſymptôme ſans maladie & ſans cauſe. Dans toute maladie chirurgicale un peu conſidérable, les fonctions, les excrétions éprouvent quelque changement apparent.

Les ſymptômes forment donc principalement cette partie de l'état morbifique, qui tombe ſous les ſens, ſoit du malade, ſoit du chirurgien, qui eſt très-évidente, &, en conſéquence, hors de tout doute; qui ſe montre d'elle-même à l'obſervateur, & n'a par conſéquent beſoin, pour être découverte, ni de ſignes, ni d'une conjecture étudiée. Il ne faut pourtant pas croire que les dérangemens qui arrivent contre nature, dans un malade, ayent tous le véritable caractere de ſymptôme, ou toujours la même origine; il faut les bien diſtinguer les uns des autres, ſuivant les différentes ſources d'où ils émanent. En effet, il n'y a de véritables ſymptômes que les dérangemens qui ont directement pour cauſe un état morbifique préſent, duquel ils dérivent comme autant d'effets, & avec lequel ils ont conſéquemment une union phyſique & indiſſoluble. Or ces ſymptômes ſont de trois eſpeces, que l'on diſtingue en *ſymptôme de la maladie*, *ſymptôme de la cauſe*, & *ſymptôme du ſymptôme*. On appelle *ſymptôme de la maladie*, l'effet ſenſible produit immédiatement par la préſence de la maladie; & *ſymptôme de la cauſe*, celui dont on peut déduire immédiatement l'origine de la cauſe morbifique : ce qui arrive toutes les fois que les forces de cette cauſe ſont ſi multipliées, qu'une ſeule partie d'elles concourt à produire la maladie, & devient en conſéquence ſa propre cauſe; tandis que l'autre partie, miſe tôt ou tard en action par l'occaſion de la maladie ſurvenue, produit différens effets qui ſurviennent à la maladie, mais qui n'ont pas avec elle une telle liaiſon, qu'elle ne puiſſe exiſter ſans eux. Lorſque les deux eſpeces de ſymptômes que nous venons d'expliquer, ont la force de produire de nouveau une autre affection ſenſible, on l'appelle *ſymptôme du ſymptôme*. On donne auſſi ce nom à tous les autres effets morbifiques, qui ſouvent dérivent enſuite alternativement les uns des autres.

Il faut remarquer ici que les malades éprouvent ſouvent des effets ſenſibles, que l'on rapporte entiérement, en les conſidérant dans leur naiſſance, à l'une de ces trois eſpeces de ſymptômes, mais qui ont fait, dans les parties du corps, une impreſſion ſi forte, qu'ils durent bien au-delà de la maladie; auſſi les appelle-t-on plutôt *maladies ſecondaires*, que *ſymptômes*; & ils méritent d'autant plus d'attention, qu'ils demandent chacun un traitement particulier. Il ſe rencontre encore dans les maladies une autre eſpece de dérangement qui, ſurvenant aux malades, peut, à la vérité, être compris ſous le nom général de *ſymptôme*, mais qui a une origine bien différente, & ne peut nullement

être confondu avec lui. Ce ſont des accidens qui réſultent du conflit mutuel du corps avec l'ame ; tels ſont les appétits déſordonnés & les averſions des alimens, les mouvemens ſpaſmodiques, convulſifs, les troubles dans le cours des humeurs, les hémorragies, les abcès, les vomiſſemens, & pluſieurs autres accidens pareils, qui, quoiqu'ils accompagnent les maladies, ou ſurviennent après, ne peuvent cependant nullement être regardés comme des effets provenans directement des maladies ou de leurs cauſes, ou comme des ſymptômes proprement dits. Appellons-les donc plutôt, avec M. *Gaubius*, des *efforts de la nature*, ou des *ſymptômes actifs auxiliaires*, parce qu'ils ſont excités par la nature en action, & qu'ils manquent, lorſque ſes forces ſont épuiſées ou opprimées ; parce qu'ils ne ſe manifeſtent pas toujours ſous la même forme dans la même maladie, & qu'ils ſont ſouvent ſuivis de guériſons très-bénignes, que l'art même ne ſçauroit imiter ; parce qu'enfin on remarque qu'ils ont preſque toujours des terminaiſons ſalutaires.

On obſerve encore, dans les malades, des ſymptômes qui ne doivent leur origine qu'au hazard, & qu'on peut, en conſéquence, appeller *fortuits* ou *accidentels*. Ils viennent de l'impreſſion extérieure des corps qui nous environnent, & qui ont plus de force ſur le malade, que ſur l'homme ſain, dont cependant ils dérangent quelquefois auſſi la ſanté. Tantôt ils augmentent la maladie ; de légere qu'elle étoit, la rendent conſidérable & même mortelle, l'aggravent par le mêlange d'une autre maladie, bouleverſent les opérations des remèdes ; &c. tantôt auſſi ils ſont d'un grand ſecours, & ſuivis quelquefois d'un tel ſuccès, que ce n'eſt qu'à eux ſeuls que le malade doit le recouvrement de la ſanté. Mais le plus ſouvent ils perſiſtent & durent plus long-tems que la maladie même pendant laquelle ils ſont ſurvenus.

Tout ce que nous venons de dire, ſuffit pour faire connoître en quoi conſiſte, en général, la pathologie, & ce qui eſt l'objet de ſes recherches. Mais nous devons entrer dans des détails particuliers, ſur les différences & les diviſions principales des maladies chirurgicales, leurs cauſes les plus ordinaires, leurs ſignes, leurs ſymptômes & accidens qui ſont en grand nombre. Ce point de l'art, que n'ont point omis, dans leurs Elémens de Chirurgie, Meſſieurs *Delafaye* & *Sue*, doit trouver ici ſa place.

PATHOLOGIE PARTICULIERE.

§. I. *Des principales Différences & Diviſions des Maladies.*

La définition générale que nous avons donnée plus haut de la maladie, ne comprenant que ce que toutes les maladies ont de commun entr'elles, n'enſeigne auſſi que leur différence de l'état ſain. Mais, outre qu'elles ont entr'elles pluſieurs différences, chacune altere même la ſanté ſuivant ſa maniere.

Les différences des maladies viennent ou de la nature particuliere de chacune, ou de cauſes étrangeres à la maladie. Les premieres différences ſont appellées *eſſentielles*, & les ſecondes *accidentelles*. La maladie étant inhérente au corps, elle doit avoir ſon ſiége dans les parties qui le forment, & varier elle-même, à raiſon de la variété de ces parties : ainſi elle occupera les contenantes ou les contenues, les ſolides ou les fluides. Les maladies les plus ſimples que l'on peut connoître & traiter dans les ſolides, appartiennent à la cohéſion des parties ; telle eſt, ſuivant M. *Gaubius*, la premiere régle de la pathologie : or, la cohérence peut être vitié de deux manieres, par foibleſſe ou par excès. Ces deux maladies ſont ſimilaires. La troiſieme, qui eſt la ſolution de continuité, étant une ſéparation totale de la cohérence, ne peut être conſidérée ici, parce qu'elle détruit l'idée d'un ſolide quelconque. Mais le même degré de cohérence étant, dans les uns, naturel, & dans les autres, morbifique, on ne peut juger que par la ſymétrie des autres qualités du corps, des vices des ſolides, qui viennent de l'excès ou de la foibleſſe. Les vices qui viennent de la foibleſſe, ſont le relâchement & la flaccidité dans les parties molles, l'inertie dans les parties naturellement élaſtiques, la fléxibilité dans les os, la fineſſe, la tendreté dans les parties molles, la langueur dans ces mêmes parties, les fentes dans les parties naturellement ſerrées, les fractures. La cauſe générale de toutes ces eſpeces de foibleſſe exiſte, dans les contacts trop rares & pas aſſez ſerrées des particules élémentaires de la terre, qui conſtitue la baſe des ſolides. L'excès ou la roideur dans les ſolides, eſt une maladie oppoſée à la foibleſſe, de laquelle ſuit la ténacité dans les parties molles, leur dureté, la fra-

gilité dans les os, différente de celle qui vient de la foibleſſe, & qu'on peut appeller *ſpongieuſe*. Ces deux eſpeces de maladie ont une telle étendue qu'il n'y a aucune partie ſolide qui n'y ſoit ſujette.

Les maladies des ſolides contenans conſiſtent dans la grandeur des cavités trop diſtendues ou trop reſſerrées. De la trop grande diſtenſion, réſultent la dilation, le relâchement immodéré, l'écartement, la diviſion. La dilatation produit ſouvent des tumeurs prodigieuſes; le relâchement immodéré donne lieu aux déplacemens, aux obſtructions, aux échymoſes, & à des dérangemens dans les ſécrétions & les excrétions. L'écartement & la diviſion, qui ne vont guères l'un ſans l'autre, cauſent des ruptures; d'où ſuivent l'iſſuë des fluides contenus, & nombre d'autres accidens. Du trop grand reſſerrement des cavités, réſultent l'obſtruction, le rétréciſſement du canal, la compreſſion, l'affaiſſement, la contraction, l'adhéſion des parois, & la cavité entiérement détruite. Pluſieurs de ces affections peuvent ſe rencontrer enſemble, de même que les deux maladies des cavités peuvent être réunies, c'eſt-à-dire, que les ſolides contenans peuvent être en même tems & trop diſtendus & trop reſſerrés.

Les ſolides organiſés, c'eſt-à-dire, qui ſont diſpoſés à exécuter quelque fonction qui leur eſt propre, ont auſſi leurs maladies, que quelques-uns appellent *organiques*. Ces maladies ſont la ſuite du vice de la cohéſion des parties, & different, ſuivant qu'elles appartiennent, ou à la ſubſtance d'une partie conſidérée en elle-même, ou à l'union de cette même partie avec celles qui ſont voiſines. Les ſolutions de continuité ſont du premier genre, & ſe réduiſent à la fracture & à la plaie qui renferme la coupure, l'entaille, la piquure, la rupture, la fente, la contuſion, &c. Le ſecond genre renferme les vices d'une union mal-aſſortie des parties, dont ils changent la mobilité réguliere, ou la ſolidité. Ces vices conſiſtent dans l'excès ou le défaut. On appelle *connexion excédente*, une union entre des parties qui doivent être ſéparées, ou une cohéſion trop forte dans celles où elle doit être plus lâche; tels ſont les imperforations de l'anus, des parties génitales, de l'urètre, l'adhérence des doigts, des lévres, &c. L'ankiloſe, l'adhéſion de la langue & des paupieres, appartiennent au même vice. La connexion manque, lorſqu'il y a ſéparation dans les parties qui doivent être unies, ou relâchement dans l'union de celles qui doivent être plus ſerrées; telles ſont

les ſéparations des cartilages, des épyphiſes d'avec les os; l'ébranlement des dents, &c. telles ſont la luxation, la hernie, la chûte, le dérangement contre nature des parties. Paſſons maintenant aux différentes eſpeces de maladies des fluides.

On peut conſidérer en pathologie, dit M. *Gaubius*, dans ſon excellente *Pathologie*, page 140 de la traduction françoiſe, les fluides du corps humain, ou ſéparément en eux-mêmes, ou relativement aux ſolides qui les contiennent. Sous l'une & l'autre conſidération, ſe préſente un grand nombre de maladies qu'on peut appeller les unes *abſolues* & les autres *relatives*, & dont on peut diſtribuer chaque claſſe en ſes eſpeces. La différence des ſolides avec les fluides ne conſiſte que dans la cohéſion, dont les fluides ont auſſi un degré, quoique très-pétit: cette cohéſion differe même autant qu'il y a d'eſpeces de fluides. Il y a, dans les particules des fluides, deux maladies de cohérence qui ſont l'excès & le défaut, la diſſolution ou l'épaiſſiſſement. Celui-ci ſuppoſe quelquefois un défaut d'eau, d'où il arrive que les particules fluides, trop rapprochées les unes des autres, ſe collent & s'uniſſent enſemble très-intimement, ce qui peut venir des boiſſons trop épargnées, des trop grands exercices de corps & d'eſprit, d'une langueur dans la circulation, d'une interruption dans le mouvement animal, du froid, & de la rétention d'excrémens muqueux. De cette premiere maladie dans la cohérence des fluides, s'enſuit leur paſſage trop lent dans les vaiſſeaux, la ſtagnation, l'obſtruction & les tumeurs. L'autre maladie de cohérence, ou la diſſolution qui établit l'excès de fluidité, peut être diſtinguée en *aqueuſe*, qui donne lieu à des tumeurs froides & à une lenteur dans toutes les fonctions, & en celle qui joint l'acrimonie à l'eau, d'où naiſſent des hémorragies, des diarrhées, des urines, des ſueurs abondantes, des échymoſes, des puſtules, &c.

Si les fluides ſont ſujets à des maladies qui dépendent du vice de la cohérence de leurs particules, il n'en reſulte pas moins d'autres de la déſunion ou ſéparation de ces mêmes particules. Ainſi, ſi la portion aqueuſe d'un fluide quelconque a une union trop lâche avec le ſédiment, la ſéparation mutuelle donnera lieu à l'épaiſſiſſement, à l'inertie du ſédiment; tandis que la partie la plus déliée, ne pouvant être contenue convenablement dans les vaiſſeaux, s'en échappera, ſoit par les voies ordinaires, la tranſpiration, les ſueurs, les urines, les ſelles, ſoit en s'amaſſant dans quel-

que cavité où elle produira des hydropiſies. Mais auſſi, ſuivant que le ſédiment, en s'écartant de ſon mélange naturel, prendra différentes formes, la proportion ou le caractere de ſes parties étant viciés, l'épaiſſiſſement, qui naîtra de la ſéparation, ſera de différente eſpece, & formera une épaiſſeur ou viſqueuſe, gommeuſe, ou graſſe, ſemblable au ſuif, ou pierreuſe, tartareuſe, ou même oſſeuſe. Le nombre des maladies de chaque eſpece de fluide eſt ſi conſidérable, que nous croyons devoir en dire ici quelque choſe.

Les fluides qui peuvent être vitiés, ſont le chyle, le ſang & les ſucs ſécrétoriés. Le chyle vitié eſt nuiſible non-ſeulement aux premieres voies, mais même à toutes les humeurs auxquelles il communique ſa mauvaiſe qualité; enſorte qu'on peut, avec raiſon, lui attribuer l'origine de la plûpart des cacochymies. L'acrimonie acide, fréquente dans le chyle, donne lieu, l'eſtomac & les inteſtins étant irrités, aux rapports acides, à la cardialgie, à l'appétit déſordonné, aux vents, aux tranchées, &c. Le chyle âpre produit un reſſerrement, un froid douloureux dans les premieres voies, s'oppoſe lui-même à ſon entrée dans les vaiſſeaux lactés, s'épanche, obſtrue les glandes du méſentere. Le chyle putride, après avoir imbu de ſa puanteur les parois du conduit alimentaire, agit enſuite par une force ſeptique ſur les alimens, & donne lieu aux rapports de mauvaiſe odeur, à la puanteur de la bouche, aux nauſées, aux vomiſſemens, aux aphtes. Le chyle, trop glutineux, cauſe la perte d'appétit, l'épaiſſiſſement de la ſalive & de la bile, & rend le ventre pareſſeux. Les alimens gras, rances, rôtis ou frits, qui n'ont pas été aſſez broyés par le travail de la premiere digeſtion, & qu'une trop grande chaleur interne a brûlés, donnent au chyle une acrimonie huileuſe, rance, brûlée, de laquelle ſuit la cardialgie brûlante, les rapports & les vomiſſemens d'une matiere amère, graſſe, ignée, l'horreur des alimens, les fiévres ardentes, les érésipèles, &c. On peut appliquer au chyle, les maladies générales des fluides, qui viennent, ou de la cohérence trop forte, ou de la ſéparation de leurs particules, le chyle étant auſſi un compoſé de trois parties ſenſibles, ſçavoir, de ſéroſité, de crême & de partie caſéeuſe, mêlés & unis enſemble dans une proportion aſſez exacte.

Le ſang étant compoſé, comme nous l'avons dit ailleurs, de trois parties principales, ſçavoir le ſérum, la partie rouge & la fibre, dont la proportion mutuelle contribue beau-

coup à la ſanté, il eſt évident que la maladie aura lieu toutes les fois que cette proportion ſera léſée au point de déranger les fonctions. L'abondance du ſérum trop conſidérable augmentant l'eau dans le ſang, il s'enſuivra cette diſſolution aqueuſe dont nous avons parlé plus haut, &, en conſéquence, des hydropiſies. La fibre prédominante doit cauſer la denſité, la ténacité, l'imméabilité, les obſtructions, &c. L'excès de la portion rouge dénotant l'abondance du phlogiſtique dans le ſang, produit des augmentations de chaleur nuiſibles dans tous les cas, des gonflemens conſidérables, des inflammations, &c.

On a dû voir, dans la phyſiologie, que du ſang ſeul diſtribué dans tout le corps, il ſe ſépare, d'une maniere admirable, dans différentes parties, différens ſucs, deſtinés chacuns à divers uſages dans l'économie animale. Ils tirent donc généralement leurs maladies de la ſource commune d'où ils dérivent : cependant ils en ont de particulieres qui leur ſont propres, qui ne leur arrivent que lorſqu'ils ſont déja ſécrétoriés ; & qui, en conſéquence, méritent d'être examinées en particulier. La lymphe, les ſucs ſécrétoriés de la premiere digeſtion, & les excrémens aqueux, ſont ſujets à l'épaiſſiſſement muqueux & aux différentes acrimonies, & permettent principalement la ſéparation des molécules terreuſes, qui, ſe réuniſſant enſuite ſeules, donnent lieu aux concrétions calculeuſes. La bile eſt ſujette au même vice ; mais elle contracte en outre divers degrés d'acrimonie, avec les changemens de couleur qui y ont rapport, ſa couleur jaune naturelle devenant jaunâtre, poracée, verte, bleue, & enfin noire. Le ſuc muqueux vitié donne principalement naiſſance aux différentes eſpeces de pituites & aux maux qui les accompagnent. Il en eſt de même des ſucs gras. Mais la graiſſe eſt ſujette à une corruption particuliere, qui eſt la rancidité ; laquelle ronge & brûle tout ce qu'elle touche, carie même les os. Elle eſt auſſi ſujette aux vices de conſiſtance, & forme ſouvent des tumeurs indolentes & non élaſtiques. Entre les ſucs deſtinés à la nutrition, le lait a auſſi ſes maladies ; mais, comme elles viennent principalement du chyle, on les connoîtra de reſte par ce que nous avons dit ci-deſſus. La funeſte maladie qui déſole la moitié de l'univers, atteſte aſſez que la liqueur ſéminale, & les parties qui la charient, ne ſont pas exemptes des maladies, ſuites funeſtes d'une honteuſe débauche.

Le rapport qui doit exiſter néceſſairement dans l'état

de ſanté entre les ſolides & les fluides, peut, lorſqu'il eſt léſé, être l'origine de pluſieurs maladies, auxquelles on a donné le nom de *relatives*; telles ſont la quantité vitiée des humeurs, leur changement de place, & les vices du mouvement dans ces mêmes humeurs.

La quantité ſurabondante d'humeurs, eſt ce qu'on appelle *pléthore*, qu'on peut diviſer en *pléthore à la maſſe*, *pléthore au diamètre*, *pléthore au volume*, ou *pléthore fauſſe*. Au ſurplus, toute plénitude, portée au plus haut point, & qu'on ne diminue pas promptement, devient enfin, même dans les corps les plus robuſtes, une charge ſupérieure aux forces, & qui cauſe une laſſitude ſpontanée, une langeur à ſe mouvoir, & un ſentiment de peſanteur.

Du rapport réciproque des parties contenues avec les contenantes, naît une claſſe de maladies très-remarquables, qui, les fluides étant ſortis de leurs cavités, troublent l'économie animale, & ſont, en conſéquence, appellées, avec raiſon, des *erreurs de lieu*, & peuvent être diviſées en pluſieurs eſpeces, dont nous allons expoſer les principales. 1° L'erreur des fluides circulans; lorſqu'une liqueur naturelle du corps, ſortie de ſes vaiſſeaux, & paſſée dans d'autres étrangers, les traverſe contre l'ordre naturel, comme s'ils lui étoient propres, ſans qu'il y ait d'ailleurs aucun vice d'obſtruction, d'épanchement, ou d'excrétions, comme la bile ſortie de ſes limites, & répandue dans le ſang. 2° L'erreur des fluides engagés; lorſqu'une liqueur, portée dans un canal étranger, s'y engage, bouche ſa cavité naturellement trop étroite, & ſe ferme à elle même le paſſage, ainſi qu'aux autres particules fluides qui la ſuivent: de-là pluſieurs eſpeces d'engorgemens, des tumeurs, des métaſtaſes, des inflammations. 3° L'erreur des fluides ſéparés; lorſqu'une humeur, pouſſée dans des vaiſſeaux étrangers, & s'échappant par leurs extrémités, eſt chaſſée du corps contre l'ordre naturel, ſoit que cette humeur doive être retenue, ſoit qu'elle ſoit naturellement excrémentitielle. 4° L'erreur des fluides épanchés reçus dans les interſtices des parties où ils s'amaſſent & ſéjournent, ou dans des cavités particulieres: tels ſont, par rapport au ſang, l'échymoſe, l'anévriſme faux, les hémorragies internes; par rapport à la lymphe, la leucophlegmatie, & les autres eſpeces d'hydropiſies; par rapport aux autres humeurs, les empyèmes, les abſcès, les métaſtaſes ſalutaires ou nuiſibles; par rapport à l'air enfin le pneumatocèle, l'emphyſème, la tympanite. 5° L'erreur de la ma-

tiere nutritive lorſque les molécules nutritives ſont appliquées à des parties étrangeres, comme les muſcles dégénerent en tendons; la partie molle, en cartilage, en os, en pierre, ou l'os même en une maſſe plus molle. 6° Enfin, l'erreur des fluides ſécrétoriés, qui a ſouvent lieu, comme le ſpermatocèle, l'ankiloſe, &c.

Les humeurs de notre corps ayant naturellement deux mouvemens, l'un inteſtin qui appartient à leurs molécules, & l'autre progreſſif qui appartient à toute la maſſe, les maladies du premier ſe rapportent à la trop grande ténuité ou ténacité de l'humeur, dont nous avons parlé plus haut. Celles du ſecond mouvement bien plus évident, dépendent de ſon augmentation, de ſa diminution, ou de ſa direction contre nature. L'augmentation du mouvement progreſſif vient de l'action trop forte des ſolides ſur les fluides, de-là la raréfaction des humeurs, la diſſipation des plus ſubtiles, & l'épaiſſiſſement des plus groſſieres. Les différentes ſources des maladies chroniques, leur caractere rebelle, & leur guériſon très-difficile à cauſe de l'épuiſement des forces de la nature, viennent de la diminution du mouvement progreſſif. Il eſt aiſé de comprendre, par ce qui a été dit juſqu'ici, les maux infinis qui réſultent du mouvement contre nature des humeurs.

Nous n'avons conſidéré juſqu'ici que les maladies les plus ſimples; mais, comme il eſt rare qu'on ſoit dans le cas de les traiter ſeules, à cauſe des différentes combinaiſons dont elles ſont ſuſceptibles, c'eſt ici le lieu de parler des maladies compoſées. On appelle ainſi celles à la formation deſquelles diverſes affections ſimples concourent enſemble, de maniere qu'elles n'en ſont qu'une. La maladie compoſée a donc, dans ce cas, autant de parties qu'il y a d'affections ſimples qui ont concouru à ſa naiſſance. On peut, en général, conſidérer trois eſpeces de compoſition dans les maladies, ſuivant que les différens vices ou des ſolides ou des fluides concourent enſemble & entr'eux, ou avec les parties ſolides & fluides. Mais on conſidere plutôt les maladies compoſées comme le concours divers d'autant de ſymptômes, & nous les renverrons, avec M. *Gaubius*, à cette partie ſpéciale de la pathologie, qui traite en particulier des ſymptômes. Il nous reſte à parler des différences accidentelles des maladies.

Les principales différences accidentelles des maladies ſe tirent de leur origine, de leur ſiége, de leur cours, de

leur degré, de leur caractere & de leur pronoſtic. Les maladies ſont diviſées, eu égard à la diverſité de leur origine, en *héréditaires* ou *innées*, & en *acquiſes* ou *accidentelles*. On appelle *maladie héréditaire*, celle qui s'étend de race en race par un vice de génération; & *maladie innée*, celle que contracte le fétus dans la matrice, & dont ni le pere ni la mere n'étoient auparavant atteints: de ce genre ſont, entr'autres, principalement les taches qui viennent de la mere, les défauts d'organes & les différentes monſtruoſités. On peut mettre du même nombre toutes les maladies que l'enfant contracte en tettant. Les autres eſpeces de maladies tirées de leur origine, ſont les *pandémiques*, qui, venant d'une cauſe commune, ſe répandent ſur quelque nation, & qui ſont ou endémiques, c'eſt-à-dire particulieres à une nation, ou épidémiques, qui n'arrivent que dans un tems marqué, & comme par extraordinaire.

On diviſe les maladies, relativement à leur ſiége, en *externes* & en *internes*; en *fixes* qui n'ont qu'un ſeul ſiége, & en *errantes* qui vont d'une partie à l'autre; en *rétrogrades* qui, après avoir occupées pendant quelques tems les parties extérieures, les abandonnent, & rentrent en dedans; mais les principales maladies à remarquer ici, ſont les idiopathiques & les ſympathiques. On rapporte à la premiere eſpece, celles dont la cauſe a ſon ſiége dans la même partie où ſe manifeſtent les ſymptômes; & à la ſeconde eſpece, celles dont les cauſes & les ſymptômes ont différens ſiéges, & qui ſont qu'une partie ou une fonction eſt léſée par un vice qui lui eſt étranger, & qui vient du rapport réciproque des parties ou des fonctions. On appelle *univerſelles*, les maladies qui attaquent tout le corps; &, *particulieres*, celles qui n'attaquent qu'une partie. Il y a des circonſtances où la maladie univerſelle devient particuliere, & celle-ci univerſelle; ce qui forme un différent pronoſtic.

La durée des maladies a donné lieu de les diviſer en *courtes*, qui ſont bénignes, aiguës ou très-aiguës; & en *longues* ou *chroniques*: d'autres, qui, pendant tout leur cours, conſervent la même force, ſont appellées *continues*. Les périodiques ſont celles qui paroiſſent dans des tems marqués.

Si les maladies different par leur durée, elles ne different pas moins par les degrés qu'elles parcourent: auſſi

a-t-on diviſé l'eſpace du tems morbifique en *commencement*, *accroiſſement*, *état*, *déclin* & *fin*; périodes qui ne différencient pas tant une maladie d'une autre, qu'ils diſtingent entr'elles les parties d'une même maladie. Le commencement s'étend depuis l'apparition des premiers ſymptômes juſqu'à leur accroiſſement remarquable : l'état eſt le tems le plus violent de la maladie, dans lequel elle ne croît ni ne diminue. Les autres tems de la maladie n'ont pas beſoin d'explication.

Le caractere d'une maladie ſe manifeſte principalement par les ſymptômes dont elle eſt accompagnée : ainſi on appelle *grave*, celle qui trouble l'économie animale par pluſieurs ſymptômes très-fâcheux, & *légere*, celle qui cauſe peu d'incommodité. Une maladie peut être conſidérable, & cependant bénigne, c'eſt-à-dire ſuſceptible d'une heureuſe terminaiſon, bien différente en cela de la maligne, qui, preſque toujours, eſt très-nuiſible, & ſe termine par la mort.

Il eſt important, pour le chirurgien, de ſçavoir d'avance ſi une maladie eſt ſuſceptible de guériſon, ou ſi elle ne l'eſt pas; ſi elle peut l'être toute entiere, ou en partie ſeulement; ſi le concours de l'art doit néceſſairement aider le travail de la nature, ce qui a fait diviſer les maladies en *curables* & en *incurables*. Les maladies ne different, en général, entr'elles que de quatre manieres, eu égard à leur terminaiſon; car ou elles guériſſent, ou elles tuent : elles dégénerent en d'autres maladies, ou durent ſans aucun changement, & perſéverent juſqu'à la mort.

§. II. *Des Cauſes des Maladies.*

Le détail dans lequel nous ſommes déja entrés ſur les vices des ſolides & des fluides qui conſtituent notre corps, peut ſuffire pour faire connoître les cauſes des maladies qui proviennent de leur altération. Mais il eſt des cauſes particulieres que l'éleve en chirurgie ne doit pas ignorer, & dont nous bornerons le nombre à celles qui peuvent donner lieu à quelque maladie chirurgicale; ce qui n'exige pas une grande diſcuſſion.

1° La trop grande chaleur de l'air, diminuant la chaleur naturelle du corps, & affoibliſſant les parties, relâche les muſcles, affoiblit les articulations, obſtrue les vaiſſeaux, produit les rougeurs, les éryſipèles, l'ophthalmie, l'an-

gine, &c. L'air trop froid roidiſſant les ſolides & les rendant plus élaſtiques, les vaiſſeaux ſe reſſerrent; les humeurs s'arrêtent, s'épaiſſiſſent; les pores ſe ferment, & la tranſpiration eſt ſupprimée: delà les rougeurs, les tumeurs, les prurits, les engelures, les crevaſſes, les ulcères, la gangrène, & même le ſphacèle. Les autres vices de l'atmoſphère ſeront pareillement des cauſes médiates ou immédiates des maladies, ſuivant qu'ils attaqueront les divers tempéramens, & ſuivant leur qualité plus ou moins mordicante. Ainſi l'air humide eſt très-nuiſible aux tempéramens froids: l'air trop ſec doit produire des effets oppoſés. Mais il n'y a point de vice plus pernicieux, que celui que contracte l'air trop long-tems renfermé dans des lieux qui n'ont aucune ouverture; car, alors, ſe putréfiant, il devient un poiſon prompt, auſſi ennemi de la vie que du feu.

2° Lorſque l'eſtomac eſt tellement diſtendu par une abondance conſidérable d'alimens, que, le ſpaſme ſurvenant, ſes orifices ſont bouchés, il peut lui arriver rupture, ou à l'œſophage. Les alimens gras, de doux qu'ils étoient naturellement, devenus acrimonieux, ſoit par une corruption ſpontanée, ſoit par les préparations des cuiſines, ſoit enfin par un vice de la digeſtion, donnent lieu à une cacochymie âcre, ſcorbutique, cadavéreuſe, qui diſpoſe aux inflammations, aux puſtules, aux ulcères malins, aux cancers, à la gangrène, au ſphacèle, à la carie. Il eſt ſur-tout dangereux de faire, dans le régime de vie, un trop grand uſage de l'eau, parce qu'elle inonde, relâche, affoiblit les viſceres de la premiere digeſtion, & produit enſuite les différentes eſpeces d'hydropiſie, par l'humeur aqueuſe épanchée, qui, étant déterminée vers les émonctoires, cauſe leur relâchement, l'augmentation des excrétions, ſur-tout par les reins, l'incontinence d'urine, les fleurs-blanches, la maigreur, &c. Les alimens trop chauds doivent brûler, criſper & excorier la bouche, le larynx, l'œſophage & l'eſtomac dans lequel ils deſcendent; occaſionner, dans ces parties, des douleurs, des abcès, des ulcères, des fungus, & ſur-tout des eſquinancies très-fâcheuſes qui viennent du reſſerrement des membranes de l'œſophage. L'excès oppoſé, dans l'uſage des alimens, produit des maux auſſi fâcheux.

3° L'âcreté méchanique de certains venins inſinués dans les parties internes, les irrite, les picote, les coupe, les déchire: delà, les douleurs, les ſpaſmes, les plaies, les hémorragies, les ulcères qui ſont preſque toujours mor-

tels, ne pouvant guères être détruits, parce qu'ils ne ſont point à portée des ſecours de l'art. Les venins qui ont une vertu ſeptique, attaquent les humeurs avec tant de violence, que, la pourriture s'étendant fort loin, le corps ſe diſſout, ſe liquéfie; & les parties gangrénées ſe ſéparent.

4° Lorſqu'on fatigue trop ſes muſcles par un exercice immodéré ou un travail trop long-tems continué, il s'enſuit laſſitude, foibleſſe, tremblement, ſpaſme, ſéchereſſe, roideur dans les tendons. Le trop grand repos des muſcles engourdit les puiſſances motrices & les parties qui doivent ſe mouvoir. Les articulations, dont les ligamens, faute d'être exercés, deviennent roides, & dans leſquelles la ſynovie s'amaſſe, ne ſont plus propres au mouvement; delà la paralyſie & l'ankiloſe.

5° Il eſt certaines ſituations, certains mouvemens ſinguliers, qu'on doit éviter, parce qu'étant de trop longue durée, ils peuvent être nuiſibles: ainſi la ſituation d'être debout trop long tems continuée, rallentit le retour des fluides vers le cœur, en preſſant les extrémités inférieures, & cauſe les obſtructions, les œdèmes, les varices, les ulcères: les parties génitales contractent auſſi quelquefois des maladies par l'amas des humeurs. Il ſurvient des hernies, des chutes de matrice, &c. La ſituation d'être aſſis trop long tems & ſans faire de mouvement, peut donner lieu aux mêmes maux, mais occaſionner en outre la courbure du dos, l'obliquité de l'épine, l'engourdiſſement des jambes, la claudication. Un trop long ſéjour dans le lit, comprimant, obſtruant & enflammant les reins, empêche la ſécrétion de l'urine, & donne lieu à la pierre. La ſituation horizontale occaſionne la céphalagie, l'ophthalmie, le vertige, &c. La contraction ſubite, violente, & trop long-tems continuée, des muſcles, à laquelle ſe joint auſſi la reſpiration arrêtée avec effort, donne lieu au déplacement avec ſecouſſes des muſcles & des tendons, à la rupture des capſules, des ligamens, aux luxations, aux entorſes, aux anévriſmes, &c.

6° Les excrétions & les rétentions irrégulieres ſont auſſi des cauſes fréquentes de maladies chirurgicales. Ainſi la conſtipation fait naître les hémorroïdes, l'inflammation des inteſtins, l'eſquinancie, l'opthalmie, &c. A l'égard de ceux qui retiennent leur urine, la veſſie ſe gonflant conſidérablement, fatigue, tuméfie, & rend douloureux l'hypogaſtre & les lombes: elle forme bientôt hernie, ou ſe rompt, ou

eſt attaquée d'inflammation & de gangrène, cauſées par l'acrimonie de l'urine ſtagnante. Il eſt certain, quoique cela arrive rarement, que la trop grande ſageſſe peut cauſer le ſpermatocèle, le circocèle, le ſquirrhe, le cancer des teſticules. La ſuppreſſion du lait préparé eſt ſuivie de diſtenſion, tumeur, douleur des mammelles, de fiévre, inflammation, ſuppuration, ſquirrhe.

7° Les corps animés ſont ſouvent plus nuiſibles qu'utiles à l'homme, ſur-tout les petits, qui s'attachent à la ſuperficie extérieure du corps, où ils font de petites plaies, cauſent des prurits, des excoriations, des éryſipèles, des abcès même; accidens qui ſont bien plus formidables, lorſque ces animaux s'inſinuent dans les parties internes.

8° Les habits trop étroits, empêchant la progreſſion des humeurs, & facilitant leur engorgement, occaſionnent des tumeurs, des œdèmes, l'apopléxie, des fauſſes-couches, & différens vices dans la conformation, la ſituation & l'union des parties. Tous les corps lancés avec violence, qui viennent du dehors heurter nos parties, ou réſiſtent trop fortement à nos mouvemens, ont coutume, en troublant, par une action méchanique, la cohéſion, la ſituation, l'union des parties, de produire des maladies ſur-tout organiques, des fractures, des plaies, des luxations, des hernies, des chutes de parties, des vices dans le nombre, la conformation & la grandeur des parties: c'eſt ce qu'on appelle proprement en chirurgie les *cauſes externes des maladies*. On peut auſſi mettre de ce nombre les accidens qui arrivent à l'enfant par les travaux laborieux, les accouchemens mal dirigés, & la groſſiéreté & la négligence de la garde ou de la nourrice, en preſſant, tirant, contournant, ébranlant, bleſſant les parties; accidens qui ſont d'autant plus fâcheux, que le corps très-tendre de l'enfant eſt moins capable de réſiſtance. Lorſque le feu agit ſur une partie du corps avec une force bien ſupérieure à ce que celui-ci peut endurer, il criſpe les fibres & les vaiſſeaux, les rompt, forme une eſcarrhe avec tous les degrés de l'inflammation, juſqu'au ſphacèle le plus terrible. Les corps étrangers ſolides, qui pénetrent dans l'intérieur du corps, par quelqu'ouverture naturelle, ou en faiſant plaie, deviennent tôt ou tard nuiſibles, & donnent lieu à des tumeurs, des abcès qui ſe manifeſtent au-dehors. Souvent on a tiré de ces corps, tels que des os, des aiguilles, des balles, &c. dans des endroits bien éloignés de celui par lequel ils étoient entrés. Lorſqu'ils ſe gliſſent dans quelque

cavité ou viſcere creux, comme dans la veſſie, ils contractent adhérence avec les matieres qu'ils rencontrent, ce qui donne lieu à différentes eſpeces de concrétions.

9° Toutes les cauſes des maladies que nous avons détaillées juſqu'ici, ſont, pour ainſi dire, étrangeres à l'homme; mais il en a en lui-même qui lui ſont propres, & particulieres aux différens âges, au ſexe, aux différens états dans leſquels il ſe trouve pendant le cours de ſa vie. Le détail de ces cauſes ſeroit ici déplacé : il appartient en effet plutôt à la médecine qu'à la chirurgie. Il ſuffit que l'éleve en chirurgie ſçache, par exemple, que les maladies qui affectent un jeune homme, ne ſont pas les mêmes que celles qui affectent un vieillard; qu'une même cauſe qui ne produira chez l'un qu'un ulcere benin, occaſionnera chez l'autre la gangrène & le ſphacèle; que la matrice eſt pour la femme la boëte de *Pandore*, tant eſt grand le nombre des maux qui en dérivent.

§. III. *Des Signes généraux des Maladies.*

On appelle *ſignes des maladies*, tout ce qui ſert à faire connoître leur origine, leur nature, leurs cauſes, & leur terminaiſon; ce qui fait voir que la plûpart des ſignes ſont renfermés dans la deſcription des différens états morbifiques que nous venons de conſidérer. Nous ne pouvons donc nous occuper ici que de certains ſignes généraux applicables à preſque toutes les maladies, & dont nous donnerons nombre d'exemples dans la thérapeutique.

La premiere diviſion des ſignes des maladies eſt en *diagnoſtics* & en *pronoſtics* : ceux-là ſont diſtingués en *commémoratifs*, *équivoques*, *univoques* ou *pathognomoniques*, *ſenſuels*, & *rationels*. Ceux ci ne ſouffrent point de diviſion particuliere, parce qu'ils ne ſervent qu'à faire juger de la terminaiſon de la maladie. On appelle *ſignes commémoratifs*, ceux qui nous apprennent ce qui s'eſt paſſé avant la maladie, le genre de vie du malade, ſes occupations, ſes habitudes, ſon tempérament, &c. Les ſignes équivoques ſont ceux qui paroiſſent dans pluſieurs maladies, & dont on ne peut, en conſéquence, ſe ſervir pour aſſurer l'exiſtence de la maladie; au lieu que, par les ſignes univoques & pathognomoniques, on eſt ſûr de l'exiſtence de la maladie, parce qu'ils lui ſont propres & inhérens : en voici un exemple. Si on voit ſortir, par une plaie au bas-ventre, des matieres chyleuſes ou de l'urine, il eſt aiſé de juger, dans le premier cas, que les

inteſtins

intestins sont blessés, &, dans le second, que la vessie est ouverte. Il est peu de maladies où l'on rencontre des signes pareils, qui levent tous les doutes que l'on pourroit avoir sur leur nature. Les plaies de tête présentent, à cet égard, le plus souvent autant d'énigmes à expliquer, qu'il y en a d'especes. Les signes sensuels sont ceux qui se tirent des sens externes, tels que la vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher & le goût. Cela n'a pas besoin d'explication; &, lorsqu'on peut faire usage de ces signes dans les maladies, ils suffisent pour les faire connoître; mais on est souvent obligé d'y joindre les signes rationels, ainsi appellés, parce qu'ils sont fondés sur les diverses circonstances qui ont précédé ou qui accompagnent la maladie.

Pour porter un juste pronostic sur une maladie, il faut avoir égard à plusieurs choses; mais, en général, le chirurgien ne doit jamais se hâter de tirer son pronostic, crainte de donner dans l'erreur. C'est sur-tout ici qu'il faut user de prudence, afin de ne point promettre une guérison qui n'arrivera pas, ou d'annoncer une incurabilité qui ne soit que dans l'idée du chirurgien. Il faut donc, avant tout, bien connoître la nature & la cause de la maladie, la partie affectée, réfléchir attentivement sur les accidens qui l'accompagnent, l'âge, le sexe, & le tempérament du malade. Lorsqu'on a bien fait attention à toutes ces choses, on peut porter un pronostic; mais encore doit-il n'être que conditionnel, c'est-à-dire, ne promettre qu'autant que les accidens augmenteront ou diminueront. Il est bon de joindre à tout cela l'état du pouls du malade, qui sert beaucoup à juger du progrès de la maladie. Comme il n'y a que la pratique qui puisse donner une parfaite connoissance du pouls, & des différens changemens qu'il éprouve dans les maladies, les meilleurs préceptes, à ce sujet, ne serviroient de rien : nous ferons remarquer seulement aux éleves que le pouls est différent selon l'âge, les personnes & les circonstances. Ainsi les enfans ont le pouls vif, & les vieillards l'ont bien plus lent, &c. &c. On peut voir ce que nous avons dit à ce sujet dans la physiologie.

§. IV. *Des Symptômes & Accidens des Maladies.*

Les symptômes forment une partie de l'état morbifique très-évidente, tant pour le malade que pour le chirurgien, parce qu'ils renferment la principale source d'où on tire les connoissances qui menent à découvrir la nature de la maladie, & les signes que nous venons de détailler. Entre les

ſymptômes qui ſe manifeſtent dans les maladies, il n'y en a point de plus importans que ceux qui jettent le trouble dans l'exercice des fonctions : auſſi méritent-ils chacun une attention exacte, ſuivant les cauſes d'où ils dérivent. Nous allons les examiner ſéparément, en commençant par la douleur.

1° *La Douleur & le Prurit.* La douleur eſt une ſenſation deſagréable qu'éprouve l'ame, de maniere qu'elle ſe rapporte toujours à quelque partie du corps qui ſouffre violence. La douleur ſuppoſant donc une ſenſation trop forte, l'affection, qui la cauſe, a ſon ſiége dans le changement trop violent des parties ſenſibles, qui met en danger leur cohéſion, leur continuité & leurs forces. Elle a en effet lieu lorſque, par une cauſe ſoit interne ſoit externe, les parties ſenſibles ſont écartées au-delà de ce qu'elles peuvent aiſément ſupporter, ou bleſſées par des coups, des contuſions, des compreſſions, des ligatures, des tours forcés, des plaies, ou enfin irritées, rongées, brûlées par différentes âcretés ; c'eſt pourquoi elle ſurvient à nombre de maladies, comme ſymptôme le plus fréquent. Lorſque la douleur eſt violente, elle cauſe dans l'ame une inquiétude, une certaine peine, un accablement, une inſomnie, une impuiſſance, le délire ; &, dans la partie affectée, une irritation de la force vitale. Le degré de douleur répond, au reſte, à la grandeur du mal ou du danger, & eſt ordinairement d'autant plus fort, que l'action plus vive de la puiſſance dolorifique menace d'une deſtruction prochaine. L'impatience de l'eſprit ajoûte à la douleur : celle qui eſt de courte durée, & que ni l'ame ni le corps ne peuvent long-tems ſupporter, fait bientôt périr, ou ceſſe bientôt. L'eſpece d'indolence qui fait que certains malades, en qui la cauſe dolorifique agit, ne ſe plaignent cependant pas, mérite, autant que la douleur même, d'être miſe au nombre des ſymptômes des maladies. En effet, ou la partie affectée eſt inſenſible, les nerfs étant comprimés, aſſoupis, détruits par une tumeur, une luxation, une fracture, une contuſion, le ſphacèle ; ou, la diſtribution générale des eſprits étant arrêtée, toute la faculté ſenſitive ſe perd, ainſi qu'on le remarque dans l'apoplexie, l'épilepſie ; ou, cette diſtribution étant troublée, l'ame eſt dérangée, ce qui arrive dans le délire. C'eſt ici le lieu de parler du prurit, parce que c'eſt une ſenſation peu différente de la douleur, dont on peut même le conſidérer comme le commencement ; car, lorſque les cauſes dolorifiques, dont nous avons parlé ci-deſſus, agiſſent douce-

ment, ou qu'elles affectent une partie moins délicate, elles font naître le prurit, ou cette irritation fâcheuse qui nous oblige de gratter, frotter, ou agiter de quelque maniere que ce ſoit la partie affectée. Ce ſymptôme paroît principalement dans la plûpart des maladies de la peau, telles que la gale, les dartres, l'éryſipèle, les engelures.

2° *L'Inquiétude.* Ce ſymptôme, quoique plus rare que le précédent, a au moins autant d'empire ſur l'ame, parce qu'il lui inſpire des idées ſur leſquelles elle ne peut s'arrêter ni réfléchir ſans horreur, & qu'elle ne peut cependant écarter d'elle. Le degré d'inquiétude varie ſuivant que le danger eſt plus preſſant, ou le mal préſent. Il varie auſſi ſuivant les ſujets, parce qu'il en eſt que l'idée ſeule du mal dont ils ſont menacés, jette dans des accidens plus fâcheux que le mal même. Il n'eſt pas de chirurgien, un peu expérimenté, qui n'ait rencontré dans ſa pratique des perſonnes que l'avertiſſement ſeul de l'ouverture néceſſaire d'un abcès faiſoit tomber en ſyncope. Cette eſpece d'inquiétude, ſemblable à la douleur imaginaire, plus déſagréable que dangereuſe, eſt fréquente ſur-tout chez les gens mélancholiques. Il naît du corps une inquiétude plus véritable, & à laquelle l'art peut remédier, en détruiſant la cauſe qui eſt quelqu'obſtacle qui réſiſte opiniâtrement aux efforts que fait la nature pour chaſſer quelque choſe qui la tracaſſe intérieurement, enſorte que ſes efforts ne ſuffiſent pas; telles ſont les excrétions des ſelles, des urines, l'accouchement, &c. On eſt auſſi attaqué d'inquiétude, lorſque, la force vitale étant épuiſée par quelque cauſe que ce ſoit, il y a lieu de craindre la deſtruction des mouvemens vitaux & de la circulation des humeurs: c'eſt ce qu'enſeignent les violentes affections des nerfs, les défaillances, le ſphacèle qui attaque les parties vitales, &c.

3° *Les exercices léſés des Sens.* Lorſque les ſens, ſoit internes, ſoit externes, ſont affectés, il ſurvient pluſieurs ſymptômes qui méritent attention, & que nous allons parcourir briévement, en commençant par ceux du tact.

Symptômes du Tact. Le tact peut être entiérement aboli dans une partie ſeulement, ou dans pluſieurs en même tems, ou dans tout le corps. L'épiderme, qui en eſt le ſiége, eſt auſſi la cauſe de cette abolition, lorſqu'il eſt endurci, épaiſſi par des calus, la gale, ou eſt écarté de la peau qui eſt au-deſſous, par l'interpoſition d'une ma-

tiere ſanguine, ſéreuſe, purulente, &c. dans les meurtriſſures, les cloux, les puſtules : d'autrefois le ſentiment eſt émouſſé ou détruit par la peau attaquée de différens vices, trop roide, trop lâche, dont les vaiſſeaux ſont bouchés, reſſerrés, remplis d'humeur aqueuſe, muqueuſe, ou lorſque l'organe eſt en même tems attaqué de reſſerrement, de contuſion, de froid, de feu, de gangrene, de ſphacèle. C'eſt auſſi à quoi contribuent beaucoup les nerfs paralyſés dans leur origine, leur trajet, ou leurs extrémités, par une preſſion, une plaie, une contuſion, une éroſion, &c. Le tact eſt enfin extraordinairement & très-déſavantageuſement irrité, lorſque l'organe eſt à découvert, ou n'eſt que légérement couvert, ou lorſqu'il eſt trop délicat, trop mobile, ou dans une trop grande tenſion : ainſi cet accident arrive à ceux qui ſont attaqués d'écorchure, de plaie, d'ulcère, d'inflammation, d'éryſipèle, d'abcès, de contuſion.

Symptômes du Goût. Ces ſymptômes d'un organe qui approche beaucoup du tact, dépendent des mêmes maux par les mêmes cauſes. La langue, qui eſt la principale partie de ce ſens, eſt auſſi celle qui eſt la plus affectée : il y a plus, c'eſt que, très-ſouvent dans des maladies qui même ne la regardent pas, elle eſt couverte d'ordures, de croûtes, d'aphtes. La plus remarquable des léſions du goût eſt ſa dépravation, lorſque les malades ſe plaignent que tous les alimens qu'ils prennent leur paroiſſent être ſalés, amers, ayant le goût d'urine, acides, rouillés, aigres; ce qui vient ordinairement de ce que la ſalive eſt vitiée par des ulcères de la bouche, de la langue, des gencives, des narines, de l'œſophage, de la trachée-artere, &c.

Symptômes de l'Odorat. L'obſtruction des membranes des narines dans l'enchifrenement, la trop grande humidité dans le coriza, l'abondance, l'épaiſſiſſement de la morve, un corps étranger qui a pénétré dans l'intérieur du nez, tel qu'une pierre, une balle, un ver, les tumeurs quelconques, les polypes, les ſquirrhes, le cancer, l'exoſtoſe, la plaie, la contuſion, les ulcères rongeans, la carie, les calloſités, la concrétion des aîles du nez, enfin les vices de conformation produiſent, de différentes manieres, la groſſiéreté, & quelquefois même la perte totale de l'odorat.

Symptômes de l'Ouïe. L'ouïe peut être léſée de quatre manieres, ſçavoir par augmentation, par abolition, par affoibliſſement, & par dépravation. Delà la fineſſe de l'ouïe,

la ſurdité, l'ouïe dure, le tintement, le bourdonnement, l'écho, le murmure, le ſiflement, qui ſont les véritables ſymptômes de la léſion de cet organe. La fineſſe de l'ouïe, qui eſt une très-grande ſenſibilité par laquelle on peut à peine entendre les ſons les plus doux, a lieu dans les maux de dents, la céphalagie, &c. La ſurdité partiale ou totale vient du conduit auditif trop étroit, ou rempli, bouché par une matiere étrangère, de la concrétion de ſes parois, de la luxation, l'ankiloſe, la carie des oſſelets de l'ouïe, de la deſtruction des membranes qui tapiſſent ces parties, &c. Si la nature ou l'art ne remédient promptement à ces vices, ils ſont ordinairement bientôt ſuivis de la perte de la parole, dont on perd l'habitude. Le ſymptôme de l'ouïe, qui conſiſte dans ſa dépravation, a lieu même dans les perſonnes ſaines; parce que les plus légeres cauſes peuvent le produire. Mais alors ce n'eſt qu'un tintement, un murmure, un frémiſſement qui ſe diſſipe bientôt par quelqu'injection.

Symptômes de la Vue. Quoique l'œil, le plus compoſé des ſens, ſoit ſujet à pluſieurs défectuoſités, on peut cependant rapporter auſſi à quatre eſpeces, les ſymptômes qui appartiennent à ſa fonction, & les comprendre en conſéquence ſous les noms de *vue augmentée, diminuée, détruite*, ou *dépravée*.. On a la vue trop perçante, lorſqu'on a les yeux ſi ſenſibles, qu'ils fuyent la lumiere, ſouffrent même avec peine la plus légere; enſorte qu'étant frappés par une lumiere très-foible, ils voient; &, étant frappés par une plus forte, ils ſont éblouïs: ce ſymptôme peut être appellé *crainte de la lumiere*, & il accompagne réguliérement l'ophthalmie. Comme l'affoibliſſement de la vue ne differe que d'un degré de la cécité, dégénérant même très-ſouvent en cécité, il naît auſſi des mêmes cauſes, & a, comme elle, différens degrés que nous allons établir en décrivant la cécité. Les cauſes de ce ſymptôme de la vue ſont placées les unes dans les parties ſituées devant le globe de l'œil, les autres dans le globe même. Les premieres ne cauſent qu'une fauſſe cécité: tels ſont les vices des paupieres, une tumeur par fluxion des humeurs, l'inflammation, l'éryſipèle, l'œdème, l'emphyſème, les orgelets, la protubérance des tégumens, des tumeurs cyſtiques, &c. Les tumeurs des parties voiſines, qui prédominent ſur l'œil, produiſent le même ſymptôme. Les défauts du globe de l'œil, qui cauſent la cécité, ſont la cornée obſcurcie par des taches, la clôture, la paralyſie, l'agglutination, le reſſerrement de la pupille, les différentes eſpeces de ſuffuſions du cryſtallin, la rétine enfin comprimée, calleuſe, para-

lyſée. On appelle *dépravation de la vue*, lorſqu'on voit des repréſentations de choſes qui paroiſſent être devant les yeux, & qui cependant n'exiſtent pas ; ou lorſqu'on les voit autrement qu'elles ne ſont en effet ; delà la premiere eſpece de vue fauſſe, appellée *imagination*, dans laquelle on voit, les paupieres étant même rapprochées, des floccons, des étincelles, différentes images. Ce ſymptôme eſt ſouvent l'avant-coureur d'une folie ou d'une hémorragie qui n'eſt pas éloignée. Une ſeconde eſpece de vue fauſſe, eſt le vertige ténébreux, par lequel on voit tourner en rond, chanceler, trembler, changer de face, les objets qui ſont cependant fixes ; enſorte que le malade tombe lui-même par terre, & dont les cauſes ſont les coups à la tête ou aux yeux, les contuſions, les fractures, les tumeurs internes. L'eſpece de dépravation de l'ame, qui vient de la diſtance des objets, eſt diviſée en *myops* & *presbyte*. L'œil myops ne voit les objets que de très-près : les cauſes de ce vice ſont l'œil trop allongé, la cornée trop convexe, le criſtallin trop voûté & trop écarté de la rétine. Le presbyte eſt le vice oppoſé au myops, c'eſt-à-dire que l'œil ne diſtingue les objets qu'à une diſtance très-éloignée : il eſt auſſi produit par les cauſes oppoſées. L'adhéſion de l'œil avec des parties voiſines, ſa preſſion par des tumeurs, ſa ſituation contre nature, l'écartement forcé de ſes muſcles, ou d'autres obſtacles, peuvent changer de différentes manieres le mouvement & la direction de la vue : delà, la vue louche, latérale, élevée, abaiſſée, le regard féroce, de travers, & d'autres maux ſemblables. Mais le plus remarquable de tous eſt le ſtrabiſme : ceux qui en ſont attaqués, voyent leurs yeux étant contournés & mus inégalement.

Symptômes des Sens internes. Le Délire. Il eſt aiſé de comprendre que les ſens internes ſont auſſi ſuſceptibles de dérangement que les ſens externes ; mais, ces dérangemens provenant de ce que le corps eſt vicié, ils doivent être cenſés du reſſort de la médecine : auſſi ne nous occuperons-nous ici que du délire, parce qu'il eſt nombre de maladies chirurgicales dans leſquelles on le rencontre. On dit qu'une perſonne eſt dans le délire, lorſque, veillant, & reſſemblant cependant à une perſonne qui rêve, elle rapporte à des choſes extérieures des idées qui lui viennent de cauſes internes, & apperçoit en conſéquence, ou croit voir des choſes qui ſont abſentes. Le délire ſuppoſe donc, dans celui qui veille, le jugement troublé par le vice des organes. Le grand nombre de cauſes que l'ex-

périence a appris être capables de produire cette eſpece de trouble, ſe réduiſent, 1° à celles qui ruinent la vertu ſenſitive, en affoibliſſant la continuité de la moëlle allongée & du genre nerveux; telles ſont les trop grandes évacuations, les maladies graves, les exercices immodérés de l'eſprit, les veilles, les violens mouvemens de l'ame; 2° à celles qui donnent lieu à l'accumulation du ſang dans le cerveau; 3° à celles qui, par la ſéchereſſe, la roideur, l'engorgement lent, dur, qu'elles cauſent, rendent moins mobiles & plus fixes, les fibres ſenſitives; à quoi contribue beaucoup un vice quelconque dans les choſes naturelles; 4° à celles qui, par l'irritation qu'elles produiſent, excitent dans les nerfs des mouvemens irréguliers, exceſſifs & déréglés; 4° aux différens obſtacles qui, violentant les parties du cerveau, détruiſant leur ſituation, leur union, leur ſtructure, obſtruant les canaux, les comprimant, les déchirant, troublant la circulation des humeurs, s'oppoſent aux mouvemens réguliers des filets nerveux; obſtacles produits par une conformation vicieuſe de naiſſance, une commotion, une contuſion, une fracture, une plaie, un abcès, une échymoſe, une hydrocéphale, & autres maux ſemblables qui attaquent la tête.

Nous aurions encore pluſieurs eſpeces de ſymptômes à examiner ici, tels que ceux de la faculté motrice, c'eſt-à-dire le ſpaſme, la convulſion, la paralyſie, les affections du ſommeil; les ſymptômes des mouvemens vitaux, tels que la reſpiration, le mouvement du cœur, le pouls des arteres; les ſymptômes des actions naturelles, tels que l'appétit; les ſymptômes des actions léſées des premieres voies, les vices de l'écoulement des urines, les vices de l'excrétion cutanée, les ſymptômes des fonctions des ſexes, &c. mais les bornes de notre ouvrage ne nous permettent pas d'entrer dans ces détails. Nous engageons nos éleves à conſulter, ſur tous ces articles, la ſçavante Pathologie de M. *Gaubius*, que nous avons traduite en françois, en 1770, & qui eſt le meilleur livre que la médecine ait ſur cette matiere. Nous finirons cette troiſieme partie de nos principes, par dire deux mots des accidens des maladies chirurgicales.

Pluſieurs confondent enſemble le ſymptôme & l'accident: ils ne ſont pourtant pas les mêmes. Les accidens different des ſymptômes, en ce que ceux-ci accompagnent la maladie dès ſon commencement, & que les accidens ſont des choſes qui ſurviennent ſouvent ſans être attendues: ainſi on peut définir l'accident, une choſe abſolument étran-

gere à la maladie, & qui ne la caractériſe point ; ce qui, comme on voit, met une aſſez grande différence entre lui & le ſymptôme. Les accidens qui peuvent ſurvenir aux maladies, ſont la douleur, l'hémorragie, l'inſomnie, la fiévre, la convulſion, la paralyſie, le dévoiement, la métaſtaſe, &c. Nous avons déja décrit quelques-uns de ces accidens qui peuvent avoir lieu comme ſymptômes ; nous ne parlerons ici que de la métaſtaſe.

La métaſtaſe eſt un reflux de matiere purulente dans la maſſe du ſang, ou d'une partie ſur une autre. Quand ce reflux arrive aux plaies, on l'appelle *reflux de matiere* ; &, *déliteſcence*, lorſqu'il ſurvient aux apoſtèmes. Cet accident a ſouvent pour cauſe l'application mal-entendue des médicamens, les changemens ſubits de l'air, les ſaignées faites à contre-tems, le mauvais uſage des ſix choſes non naturelles. La métaſtaſe ſe fait de deux manieres, ou des parties extérieures aux intérieures, ou de celles-ci à celles-là. Dans le premier cas, elle eſt très-dangereuſe : c'eſt ce que prouvent la goutte, la gale, les lochies, le lait des femmes accouchées, qui, en repaſſant dans le ſang, s'arrêtent ſur quelque partie intérieure, & ſouvent cauſent la mort. Dans le ſecond cas, le tranſport de la matiere eſt preſque toujours favorable aux malades, ce qui arrive dans les fiévres malignes, à la ſuite de certaines maladies opiniâtres, lorſque l'humeur, ſe dépoſant aux glandes parotides, axillaires ou inguinales, y forme un abcès ; parce que la nature ſe fait, par cette voie, un égout par où elle ſe dépure, & ſe décharge de l'humeur morbifique. Quelquefois, mais plus rarement, l'humeur ſe tranſporte aux yeux, où elle produit des inflammations ſi terribles, que ſouvent elle occaſionne la perte de la vue.

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

QUATRIEME PARTIE.

DE LA THÉRAPEUTIQUE.

CETTE partie de la chirurgie mene à la connoiſſance des moyens curatifs qu'on emploie dans le traitement des maladies, & des régles générales qu'il faut obſerver pour obtenir une parfaite guériſon. La premiere intention à remplir, quand on traite un malade, c'eſt de le guérir : or, le ſeul moyen de le guérir, c'eſt de détruire la cauſe morbifique, ſuivant cet axiome des écoles, ſi connu : *Sublatâ causâ tollitur effectus.* Ce n'eſt en effet qu'après avoir déraciné la cauſe qui a produit, augmenté, & ſouvent entretient la maladie, qu'on parvient à la guérir radicalement. Différens moyens ont été propoſés pour guérir les maladies ; mais ces moyens s'appliquent différemment, ſuivant l'indication différente que préſente chaque maladie. Il faut donc, avant tout, déterminer ce que c'eſt qu'indication : nous parlerons après des moyens curatifs.

CHAPITRE I.

Des Indications.

L'INDICATION eſt ce qui nous détermine à faire choix de tels ou tels moyens, préférablement à tout autre, pour guérir une maladie : or cette détermination vient des circonſtances qui ont précédé, & de celles qui accompagnent la maladie ; c'eſt-à-dire les cauſes, les ſymptômes, les accidens, l'âge, le ſexe, la maniere de vivre, & le tempérament du malade : quelques-uns appellent *ſignes indicans*, ces circonſtances, & *indiqués*, les moyens qu'on emploie pour remplir l'indication. Un exemple rendra plus facile l'intelligence de ce que nous diſons : ſuppoſons un abcès au bras ; l'indication eſt de donner iſſuë au pus renfermé dans la tumeur : les ſignes indicans ſont l'inflammation & la fiévre qui ont

précédé, la molleſſe actuelle de la tumeur, la fluctuation que l'on ſent par le toucher, &c. La choſe indiquée eſt l'ouverture de la tumeur. Mais il arrive quelquefois qu'une même maladie préſente pluſieurs indications à remplir, qui ou ſont d'accord entr'elles, & c'eſt ce qu'on appelle alors la co-indication, ou ſont oppoſées, ce qui établit la contr'indication. Voici un exemple de l'une & de l'autre. Dans un membre où la grangrène eſt parvenue à ſon dernier période, l'indication eſt d'amputer ce membre. Si le malade d'ailleurs a des forces, eſt jeune & d'un bon tempérament, voilà des circonſtances qui favoriſent & confirment l'indication; ce qui établit la co-indication. Mais ſi, la gangrène étant au même point, le malade eſt très-foible, vieux & cacochyme, enſorte qu'on eût lieu de craindre qu'il ne périt dans l'opération, voilà des circonſtances qui détournent de remplir l'indication d'amputer le membre; & c'eſt ce qu'on appelle contr'indication.

CHAPITRE II.

Des Moyens curatifs des Maladies

Les moyens, qu'on emploie pour guérir les maladies chirurgicales, ſont au nombre de trois; ſçavoir, la diète, les opérations, & les médicamens. Avant d'employer ces moyens, il faut connoître certaines régles générales, certains préceptes généraux qu'on doit avoir toujours préſens à l'eſprit, lorſqu'on traite un malade. Ainſi l'éleve doit ſcavoir, 1° que toutes les maladies ſe guériſſent par leurs contraires; 2° que, dans celles qui ſont violentes, on doit ſe ſervir de remèdes violens, ou, pour mieux dire, de remèdes dont les effets ſoient prompts; 3° que ces mêmes remèdes, très-bons lorſqu'on les employe à l'égard d'un homme fort & vigoureux, ſeroient très-pernicieux, ſi on en faiſoit uſage à l'égard d'un tempérament foible & cacochyme, la nature n'étant pas en état de les ſeconder; 4° que, dans une maladie déſeſpérée, il vaut encore mieux employer un remède incertain, que de laiſſer périr le malade ſans ſecours; 5° qu'il ne faut jamais faire uſage d'un remède qui entraîneroit après lui plus d'accidens qu'il n'en réſulteroit d'avantages; 6° enfin, que, dans une maladie compliquée de quelque maniere que ce ſoit, il faut toujours d'abord remédier à la maladie ou à l'accident le plus urgent; ainſi, dans une plaie accompagnée d'hémorragie ou perte de ſang, il faut d'abord arrêter le ſang: de même, lorſqu'à la ſuite d'une plaie d'arme à feu, il ſurvient des accidens qui proviennent d'une balle ou autre inſtrument reſté dans la plaie, il faut tirer le corps étranger, avant de ſonger à guérir la plaie.

La thérapeutique n'a pas ſeulement pour objet la guériſon des maladies préſentes; elle prévient encore celles qui pourroient ſe déclarer. Il y en a d'autres qu'elle ne peut ſurmonter, ou qu'il ſeroit dangereux de conduire à une parfaite guériſon: ceſt de-là que les auteurs ont établi trois méthodes de guérir, qu'ils appellent, l'une, *prophylactique* ou *préſervative*, l'autre *palliative*, & la derniere *radicale*. La premiere méthode appartient plus à la médecine qu'à la chirurgie, parce qu'il eſt plus aiſé de préve-

nir les maladies internes, en ne faiſant abus de rien, que de s'oppoſer aux maladies externes. Qui peut, par exemple, prévenir une chute, une fracture, une hernie, & autres accidens imprévus? Il n'en eſt pas de même des deux autres méthodes de guérir, qui ont leur application réelle à la chirurgie. Ainſi, lorſqu'on diſſipe une maladie chirurgicale, en laiſſant ſubſiſter la cauſe qui la renouvelle au bout d'un certain tems, on appelle cette cure *palliative*, parce qu'elle ne fait que ſoulager le malade. C'eſt ainſi qu'on évacue les eaux, dans les différentes eſpeces d'hydropiſies, & particuliérement dans l'hydrocèle, par la ponction; ce que l'on répete pluſieurs fois, parce que la maladie revient toujours au bout d'un certain tems. Ce n'eſt pourtant pas qu'on ne puiſſe guérir tout-à-fait ces maladies; mail il y a ſouvent des contr'indications qui en empêchent, comme lorſque le malade ne veut pas ſe ſoumettre à l'opération. Il eſt d'autres maladies qu'on ne peut opérer, quand même le malade le voudroit, & pour leſquelles il faut, en conſéquence, employer la cure palliative, parce que ſouvent il arriveroit dans l'économie animale de grands déſordres, & quelquefois même la mort, ſi on guériſſoit ces maladies. C'eſt ainſi qu'on ne fait que pallier les anciennes hémorrhoïdes, les vieux ulceres, qui ſont devenus des émonctoires par leſquels la nature ſe débarraſſe de la ſuperfluité des humeurs. Enfin, par la cure palliative & les remèdes qu'on adminiſtre alors, on calme les douleurs, on empêche le progrès du mal, & on prolonge la vie du malade.

La cure radicale eſt celle qui, en détruiſant la cauſe de la maladie, en diſſipe juſqu'aux moindres ſymptômes, & la conduit à une parfaite guériſon. La chirurgie eſt heureuſement dans le cas d'employer le plus ſouvent cette cure, & de mettre par-là les malades à l'abri de récidives toujours très-fâcheuſes, & qui abregent plus ou moins leurs jours. C'eſt ainſi que l'on guérit radicalement, par différens moyens, l'hydrocèle pour lequel on eſt ſi ſouvent obligé de faire la ponction.

Ces préceptes généraux poſés, examinons en particulier les moyens curatifs que nous avons propoſés, en commençant par la diète.

§. I. *De la Diète.*

La diète ſignifie, en général, une maniere de ſe ſervir avec ordre de tout ce qui eſt néceſſaire pour la vie animale, ſoit en ſanté, ſoit en maladie. Ainſi, la diète regarde non-ſeulement l'uſage des alimens & des boiſſons, mais encore celui de l'air dans lequel on doit vivre, de la ſituation des lieux, du climat, des ſaiſons, &c. Mais la diète, priſe dans le ſens uſité, ſignifie particuliérement le régime qu'on preſcrit aux malades, ſur-tout par rapport à la nourriture & aux autres choſes non-naturelles. La diète embraſſe donc tout ce qui peut être avantageux au corps humain. Elle ſuffit ſouvent ſeule pour rétablir la ſanté; mais le plus ſouvent auſſi, ſans elle, tous les ſecours de l'art ſont inutiles & infructueux. Il ne faut cependant pas non plus qu'elle ſoit trop ſévere, parce que, ſuivant *Hippocrate*, toute faute que l'on commet en épargnant trop les alimens aux malades, eſt plus funeſte que celles qui viennent d'un trop grand uſage de nourriture. C'eſt ſur l'état de la fiévre & autres accidens, qu'on ſe régle pour permettre aux malades l'uſage plus ou moins abondant de certains alimens.

Il nous paroît aſſez inutile de parler ici de la diète relativement aux ſix choſes non-naturelles auxquelles on l'applique, ſçavoir, l'air, les alimens, le mouvement & le repos, le ſommeil & la veille, les évacuations ou rétentions d'humeurs, & les paſſions de l'ame. Nous ne ferions que répéter en grande partie ce que nous avons dit dans la ſeconde partie de ces Elémens, l'hygiène, à laquelle en conſéquence nous renvoyons.

§. II. *Des Opérations.*

On appelle *opération* le ſecond moyen que la chirurgie emploie dans la cure des maladies. L'opération eſt une application adroite & méthodique de la main du chirurgien, ſeule ou armée, ſur le corps humain, pour conſerver ou rétablir la ſanté. On diſtingue quatre ſortes d'opérations, qu'on appelle *ſyntheſe*, *diéreſe*, *exéreſe*, & *protheſe*. Nous devons traiter ici de chacune en particulier.

1° *La ſyntheſe.* Dans cette opération, on réunit les parties diviſées, & on remet en place celles qui ſont déplacées. Les exemples de la ſyntheſe dans les parties dures, ſont

la luxation & les fractures, parce que, dans celle-là, on fait rentrer les parties ſorties, & dans celles ci, on rapproche celles qui ſont déſunies. Les exemples de la ſyntheſe dans les parties molles, ſont la plaie & la hernie, dans leſquelles il y a auſſi des parties à remettre en place, & d'autres à rapprocher, ſoit par la ſuture, ſoit ſeulement par le bandage.

2° *La diéreſe.* Par cette opération, on diviſe les parties du corps unies contre nature, & dont l'union eſt un obſtacle à la guériſon d'une maladie quelconque. On la diſtingue en quatre claſſes, qui ſont la piquure, l'entamure, l'arrachement, & la brûlure. On pratique la piquure dans la cataracte & certaines hydropiſies du bas-ventre. Quant à l'entamure, qui ſe pratique également ſur les parties molles & dures, on en fait un nombre infini d'eſpeces, déſignées preſque toutes par des noms grecs. Nous croyons entiérement inutile de les décrire ici, pour les raiſons que nous avons déja rapportées plus haut, en note, page 9 de ces Elémens. L'arrachement ſe pratique ſur les dents & ſur les polypes. On brûle les parties ſoit dures ſoit molles, ou avec des médicamens appellés *cauſtiques*, ou avec des fers ardens. La premiere brûlure eſt appellée *cautere potentiel*, & la ſeconde *cautere actuel.*

3° *L'exéreſe.* Lorſqu'on tire du corps des ſubſtances qui lui ſont étrangeres & nuiſibles, on pratique cette opération : telle eſt l'extraction de la pierre de la veſſie ; ce qu'on appelle *lithotomie.*

4° *La protheſe.* Par cette opération, on ajoûte au corps quelqu'inſtrument qui ſupplée en quelque façon à des parties qui lui manquent naturellement ou par accident. C'eſt ainſi qu'on place des dents artificielles, pour rendre la prononciation plus facile & plus claire : c'eſt ainſi qu'on adapte une jambe de bois à la cuiſſe de celui qui a perdu la naturelle, afin qu'il puiſſe marcher : c'eſt ainſi que, pour cacher la difformité, on met, à la place des yeux naturels, des yeux artificiels ; c'eſt ainſi enfin que, lorſque l'épine du dos eſt contournée, ou les jambes courbées, on applique ſur ces parties des machines capables de corriger le vice de conformation.

Il arrive ſouvent que ces quatre eſpeces d'opérations concourent enſemble dans le traitement d'une maladie. Pre-

nons pour exemple l'opération appellée *trépan* : on inciſe d'abord ; & c'eſt la diéreſe : on tire enſuite les eſquilles d'os ; & c'eſt l'exéreſe : puis on procure la réunion des lèvres de la plaie ; & c'eſt la ſyntheſe : enfin on eſt ſouvent obligé d'appliquer une lame de plomb ſur le trou du crâne, pour empêcher la hernie du cerveau ; & c'eſt la protheſe.

Preſque tous les auteurs qui ont traité des opérations de chirurgie, n'ont pas manqué de décrire très-exactement les précautions que l'on doit prendre, ſoit avant, ſoit pendant, ſoit après une opération quelconque. Il y a pluſieurs choſes à obſerver avant une opération. L'eſſentiel eſt de bien connoître la maladie, d'examiner attentivement ſi elle ne peut guérir qu'en opérant ; ſi l'opération eſt poſſible, relativement aux fonctions & à la ſtructure de la partie offenſée, aux forces, à l'âge & au tempérament du malade. Il faut choiſir un lieu & un tems convenables. Par rapport au tems, il y a des opérations que l'on peut différer, & pour leſquelles il eſt à propos d'attendre une ſaiſon convenable, comme l'automne, le printems, que l'on choiſit pour la taille, la cataracte ; & c'eſt ce qu'on appelle *tems d'élection*. Mais il y a d'autres opérations que l'on ne peut remettre, parce que le malade eſt dans un danger imminent ; & c'eſt ce qu'on appelle le *tems de néceſſité*, comme il arrive ſouvent dans le bubonocèle, lorſque les accidens ſont très-preſſans. Il faut alors corriger l'air de la chambre du malade, s'il eſt trop chaud ou trop froid. Par rapport au lieu, on diſtingue également celui d'élection & celui de néceſſité. Celui-ci eſt lorſqu'on ouvre un abcès dont on ne peut faire l'ouverture qu'à l'endroit de la tumeur ; celui-là eſt quand on choiſit une partie plutôt qu'une autre pour faire une opération, comme lorſqu'on applique un cautere plutôt à la jambe qu'au bras. Lorſque le chirurgien eſt prêt de faire une opération, il doit ſe rappeller l'état de la maladie & la ſtructure de la partie (*a*), prévoir les difficultés

(a) *C'eſt ſur-tout ici que le chirurgien doit être guidé par le flambeau de l'anatomie ; & c'eſt alors qu'il reconnoît évidemment combien la connoiſſance de cette ſcience lui eſt néceſſaire pour bien opérer, puiſqu'il riſque, s'il ne connoît pas bien le ſiége de la maladie, ou d'intéreſſer des parties dont la bleſſure peut être très-dangereuſe & même mortelle, ou au moins d'en couper inutilement ; ce qui eſt toujours un grand mal. Nous ne ſçaurions donc trop recommander à ceux qui ſe deſtinent à*

qu'il pourra rencontrer en opérant, avoir de bons inſtrumens, les mettre ſur un plat avec l'appareil, ſuivant l'ordre dans lequel il doit les employer, ayant ſoin qu'ils ſoient couverts d'un linge, pour que le malade ne les voie point. Le chirurgien place le malade le plus commodément qu'il eſt poſſible, pour qu'il puiſſe opérer avec aiſance. Des aides-chirurgiens, qui doivent être intelligens & inſtruits de ce qu'ils doivent faire pendant l'opération, ſont placés ſuivant la grandeur du lieu & la nature de l'opération.

Lorſque tout eſt diſpoſé, le chirurgien commence l'opération. Il doit opérer, 1° avec promptitude, c'eſt-à-dire, ne pas faire à deux fois ce qui peut être fait en une, ne pas faire deux inciſions lorſqu'une ſeule ſuffit; 2° avec ſûreté, c'eſt-à-dire que ſa main doit être ferme & ſon eſprit tranquille; que toutes les facultés de ſon ame doivent alors lui obéir; & que, quelque choſe qui arrive, il ne doit pas être effrayé, ni dérangé dans ſon opération.

Après avoir opéré, il faut appliquer l'appareil, & mettre la partie dans une ſituation convenable, aiſée, & capable de favoriſer le retour des liqueurs. Il faut donc que la partie ſoit ſituée mollement, hautement, & ſûrement. On preſcrit un régime au malade, & des remèdes proportionnés à ſes forces & à la nature de la maladie.

Comme il y a très-peu d'opérations chirurgicales que les mains ſeules puiſſent exécuter; comme, de plus, après une opération quelconque, il faut panſer la partie, le chirurgien eſt obligé d'avoir recours à des inſtrumens, & de diſpoſer, avant l'opération, un appareil convenable. C'eſt donc ici le lieu de parler des inſtrumens & des appareils.

§. III. *Des Inſtrumens.*

On appelle en chirurgie *inſtrument*, tout ce qui eſt abſolument néceſſaire, lorſque les mains ne ſuffiſent pas pour faire une opération: auſſi diviſe-t-on les inſtrumens en *com-*

---

la chirurgie, l'étude de l'anatomie, parce qu'elle eſt la baſe & l'appui de la chirurgie, & parce que ſans elle, quelques connoiſſances qu'on ait d'ailleurs, quelque dextérité qu'on ait dans les mains, il eſt impoſſible de ne pas commettre quelque faute en opérant.

muns

muns & en *propres*. Ceux-ci ne conviennent qu'à une ſeule opération, & ceux-là peuvent être employés dans pluſieurs. Le nombre des uns & des autres eſt infini ; & un jour ſuffiroit à peine pour faire ſeulement l'énumération de chacun. Il nous ſuffira d'indiquer ici ceux qui ſont les plus néceſſaires à connoître, parce qu'ils ſont d'un uſage très-fréquent dans les opérations de chirurgie, & que les chirurgiens de nos jours ont coutume de les porter ſur eux, renfermés dans un étui particulier ; ce qui leur a fait donner le nom de *portatifs*. Tels ſont les inſtrumens communément appellés *lancettes*, les ciſeaux tant grands que petits, tant droits que courbes, les pinces dentelées à leur extrémité, le raſoir, les biſtouris droits & courbes, les ſondes garnies d'un bouton à leur extrémité, ou cannelées, les ſpatules, &c. Tous ces inſtrumens peuvent être de fer, d'acier, & quelques-uns d'argent.

§. IV. *Des Appareils* (a).

Lorſqu'on a fait une opération jugée néceſſaire pour détruire une maladie du corps, il faut panſer avec grand ſoin la plaie qui reſte. Nous devons donc traiter de tout ce qui a ſur-tout rapport au panſement des membres. La premiere piéce de l'appareil, c'eſt la charpie faite d'un linge propre & ſur-tout uſé, avec laquelle les chirurgiens font pluſieurs eſpeces de ronds, qui ont reçu différens noms, ſuivant la maniere dont chacun eſt formé. Ainſi on appelle *plumaceaux* ceux qui ſont planes, d'une figure à peu-près ovale ou orbiculaire ; & *tentes* ceux qui ſont faits en forme de clou à tête, mais qui doivent être très-mols, & que l'on ne doit employer que très-rarement. On fait d'autres tentes, ou avec des éponges préparées, ou avec les racines deſſéchées de gentiane, de grande conſoude. Les tubes, ou petites canulles d'argent ou de plomb, approchent beaucoup des tentes : on s'en ſert pour donner iſſue au ſang & au pus renfermés dans les cavités des plaies & des ulceres.

(a) *Les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous étendre fort au long ſur l'appareil & les parties qui le compoſent ; mais nous exhortons nos éleves à lire attentivement un excellent livre de M.* Sue, *célèbre profeſſeur des écoles, ſur les Bandages & les Appareils. Il ſeroit difficile de trouver un ouvrage où la matiere dont il s'agit ici ſoit traitée avec plus d'ordre & de clarté.*

Il faut ſur-tout mettre au nombre des piéces de l'appareil les emplâtres, qui varient beaucoup, & ſont en très-grand nombre, comme on le voit dans pluſieurs livres, & principalement dans les Pharmacopées de Londres & de *Lémery*. On a coutume de les étendre ſur du linge, quelquefois ſur de la peau, ſuivant les divers états des plaies, des lieux & des perſonnes. Si on les applique ſur des parties du corps où il y ait des poils, il faut, avant tout, avec le raſoir, emporter ces poils, afin que les emplâtres tiennent mieux à la peau, & qu'on puiſſe enſuite les lever ſans douleur. Ceux qui ſont quarrés conviennent pour couvrir la plûpart des maux; mais on en fait d'autres qui ſont ronds, triangulaires, elliptiques; d'autres qui ont, comme on dit, la figure d'une croix de Malthe. Il y en a d'autres qui ſont fendus par un ou par les deux bouts, d'autres qui ont un trou dans le milieu, & dont on ſe ſert principalement dans les cauteres, ou lorſqu'on emporte, par le moyen des médicamens rongeans, des verrues & différens tubercules. La grandeur des emplâtres ne diffère pas moins que leur figure, parce que celle-là doit toujours répondre à l'étendue de la plaie ou de la partie du corps qui eſt bleſſée. Quant à l'uſage des emplâtres, on conçoit qu'il eſt très-étendu, & qu'il varie beaucoup. Ainſi ils ſervent non-ſeulement à contenir les baumes, les onguens, & pluſieurs autres eſpeces de médicamens, la charpie & les tentes, pour empêcher qu'ils ne ſortent de la plaie, mais ſur-tout à les préſerver de l'air & des ordures, à exciter le pus, agglutiner & conſolider les plaies, réunir les os fracturés, &c. C'eſt ce qu'on connoîtra plus amplement par les détails dans leſquels nous entrerons, par la ſuite, ſur cette matiere.

On a coutume d'appliquer ſur les emplâtres & le reſte de l'appareil des eſpeces de couſſins faits de linges propres, mols, & preſqu'entiérement uſés, que l'on plie en quatre, ſix, & même huit doubles, & auxquels on ne laiſſe ni couture ni liſiere : c'eſt ce qu'on appelle *compreſſes*. Mais ſouvent auſſi on les emploie ſans emplâtres, tantôt ſéches, tantôt imbues de certaines liqueurs froides ou chaudes, ſuivant que le caractere de la maladie à guérir l'exige. Si on conſidere la grandeur & la figure des compreſſes, on verra qu'elles ne diffèrent pas moins en cela que les emplâtres; ce qui eſt aſſez évident par ce qui a été dit plus haut. La ſeule différence, dans la grandeur & la figure, qu'il y ait entre les emplâtres & les compreſſes, c'eſt que celles ci doivent toujours être un peu plus grandes, comme étant

le plus ſouvent deſtinées à couvrir les emplâtres. Les uſages, au reſte, des compreſſes, ſe réduiſent principalement à ceux-ci : 1° à entretenir la chaleur naturelle de la partie malade, & à la garantir du froid ; 2° à retenir fermement les piéces de l'appareil qu'elles couvrent ; 3° à contenir plus sûrement & plus avantageuſement ſur la partie bleſſée les liqueurs propres à la guériſon des plaies & d'autres maux ; 4° à remplir les endroits enfoncés ou inégaux des membres, pour rendre plus ferme le panſement des plaies, & ſur-tout des fractures ; 5° à empêcher que l'irritation cauſée par les croiſemens des bandes, n'excite un prurit ou des douleurs ; 6° enfin, à arrêter les hémorragies des plaies.

Il faut parler maintenant des bandes, parce qu'elles ont coutume d'être d'un uſage très-étendu, pour contenir & maintenir les parties bleſſées. Elles ſont en effet d'une très-grande utilité, non-ſeulement pour mieux aſſujettir, dans les panſemens, les emplâtres, les compreſſes & les autres piéces de l'appareil, mais même pour arrêter les hémorragies dangereuſes des plaies, & maintenir réunis les os fracturés, ou luxés. Nous croyons donc utile d'expoſer ici, en faveur des éleves, ce qu'il leur eſt le plus néceſſaire de ſçavoir dans cette partie.

Une premiere remarque, c'eſt que preſque toutes les bandes qu'on emploie communément dans les panſemens des plaies, des ulceres, & des os ſoit fracturés ſoit luxés, doivent être faites de linge très-propre & un peu uſé, mais cependant d'une certaine force ; &, afin qu'elles ſoient appliquées plus aiſément & plus fermement, il faut avoir attention qu'elles aient une longueur & une largeur convenables, & que leur longueur, afin qu'elles aient plus de force, ſoit priſe dans le droit fil. Il faut auſſi, autant que faire ſe peut, qu'elles n'aient ni ſuture ni liſiere, afin qu'elles ne bleſſent pas les parties ſur leſquelles on les applique, & qu'elles n'y forment pas des inégalités.

Les eſpeces de bandes ſont auſſi variées que leur uſage. Les unes ſont communes, & les autres propres. Celles-ci ne conviennent qu'à certaines maladies & à certaines parties, au lieu que celles-là peuvent être appliquées par-tout. C'eſt à-peu-près par la même raiſon qu'on les diſtingue en ſimples & en compoſées. Les premieres ne ſont faites que d'un ſeul morceau de linge continu ; & les autres, de pluſieurs couſus de différentes manieres, ou coupés, ou fendus. Une

bande qui n'eſt roulée que par une de ſes extrémités, eſt appellée *bande à un ſeul chef*; & celle qui eſt roulée par ſes deux extrémités eſt une *bande à deux chefs*. Il y a d'autres bandes faites auſſi d'un ſeul morceau de linge, mais fendues par leurs deux extrémités, à-peu-près juſqu'à leur milieu, & que les chirurgiens ont coutume, en conſéquence, d'appeller *bandes à quatre chefs*. On appelle *bande uniſſante* celle qui, étant roulée par ſes deux extrémités, eſt fendue dans le milieu, & ſert à réunir les lèvres des plaies qui, quoique longues, ſont étroites, & n'ont en conſéquence pas beſoin de ſuture. La bande ſcapulaire a de même un grand trou dans le milieu, par lequel la tête peut paſſer aiſément, enſorte que ſes deux extrémités deſcendent, l'une ſur la poitrine, & l'autre ſur le dos. Cette bande eſt employée dans les maladies de la poitrine & du bas-ventre. Il nous reſte à parler d'une bande compoſée, ou faite de deux morceaux de linge couſus enſemble, de maniere qu'ils répréſentent clairement la figure de la lettre T. On fait le tour du ventre avec l'extrémité ſupérieure de cette bande, & on l'y aſſujettit par un nœud; l'autre extrémité, paſſant entre les deux cuiſſes, de derriere en devant, s'attache vers la partie oppoſée du corps, à l'autre extrémité: d'où il eſt aiſé de voir que le principal uſage de cette bande eſt de maintenir & aſſujettir les médicamens & autres choſes néceſſaires pour guérir les maladies qui ont leur ſiége vers l'anus & les parties de la génération.

Lorſqu'avec une bande ſimple & à un ſeul chef, on fait autour d'une partie bleſſée des tours directs les uns ſur les autres, on appelle ces tours *annulaires*, *orbiculaires*, ou *circulaires*. Mais ſi les tours des bandes ſimples montent ou deſcendent également, en forme de ſpirale, autour d'une partie bleſſée, on les appelle alors *doloires*, & on les emploie très-utilement dans les fractures, & autres maux de cette eſpece. Lorſqu'on a à appliquer une bande ſur des membres inégaux, & dont l'épaiſſeur varie çà & là, comme on le remarque aux jambes & aux mollets, il faut alors être bien habile, pour ne pas laiſſer de difformité & de vacuité entre les doloires. Il eſt plus aiſé de démontrer la bande à la main, que de décrire par des mots, l'adreſſe avec laquelle on doit, dans ce cas, appliquer les tours de bandes, qui prennent alors le nom de *renverſés*, & ſont faits pour que les doloires de la bande ſe touchent réciproquement. Outre ces tours, il y en a encore d'autres plus écartés les uns des autres, & moins fréquens, qu'on appelle *rampans*, & qu'on met très-ſouvent en uſage pour mieux contenir les

compreſſes, les fomentations & les cataplaſmes. Il y a enfin certains bandages qui tirent leur nom de leur uſage : tels ſont les *contentifs*, les *uniſſans*, les *diviſifs*, les *expulſifs*, &c.

Voici ce qu'il faut obſerver pour l'application la plus convenable & la plus avantageuſe des bandes : lorſqu'on applique une bande au bras, on commence par faire ſur le carpe deux ou trois tours circulaires, pour aſſujettir le commencement de la bande ; & on monte enſuite, par des doloires lâches, vers le cubitus ou l'humerus, ſuivant que la maladie l'exige. Si c'eſt au pied qu'on applique une bande, on fait d'abord ſur le tarſe & le métatarſe trois ou quatre tours circulaires ; puis on monte, par des tours rampans ou plus lâches, juſqu'au genou, & même juſqu'au fémur, s'il eſt néceſſaire ; & on redeſcend enſuite, ainſi qu'il arrive quelquefois. Mais la régle générale eſt d'appliquer, le plus avantageuſement qu'il eſt poſſible, la premiere partie de la bande, ou ſur la partie même bleſſée, comme dans la plûpart des fractures, ou près cette partie, & très-rarement bien loin d'elle, ſuivant au reſte que le caractere même de la bleſſure ſemble le demander : par une raiſon contraire, il ne faut jamais arrêter l'extrémité de la bande ſur l'endroit bleſſé, ſur une plaie ou ſur une fracture ; mais ſur un endroit ſain & entier, & dont la contraction fréquente ſoit ſans douleur. Dans tous les panſemens, les bandes ne doivent être ni trop lâches ni trop ſerrées, parce que, trop lâches, elles ne ſont pas aſſez contentives ; trop ſerrées, elles peuvent produire des douleurs, des gonflemens, des inflammations, la gangrène, & même le ſphacèle.

Les différentes eſpeces de lacs, de lacets, de liens & de fils dont on fait un ſi fréquent uſage dans les opérations de chirurgie, paroiſſent appartenir à l'appareil du panſement. C'eſt ainſi qu'on les emploie pour réduire ou étendre les os fracturés ou luxés ; pour attacher les malades, lorſqu'on pratique la lithotomie ; pour lier les arteres & les veines, lorſqu'on doit les inciſer ; pour, par le moyen du tourniquet, comprimer les arteres dans l'amputation des membres ou dans d'autres plaies, afin de prévenir la grande perte de ſang ; pour aſſujettir, dans les fractures des os, les attelles qu'on met autour ; pour lier les vaiſſeaux ſpermatiques, après l'extirpation des teſticules ; enfin, pour emporter, par le moyen de la ligature, les verrues & autres excroiſſances.

On pourroit encore s'étendre beaucoup sur les appareils & les autres choses qui regardent les pansemens ; mais ce n'est pas ici le lieu : nous renvoyons au livre de M. *Sue*, dont nous avons parlé plus haut. Nous devrions maintenant traiter du troisieme moyen curatif des maladies chirurgicales, que nous avons annoncé plus haut, c'est-à dire, des médicamens ; mais nous avons cru qu'il valoit mieux renvoyer à la fin de notre ouvrage cette partie de la chirurgie, entiérement séparée des autres, afin de ne pas interrompre, par des formules de médicamens, la suite & le traitement des maladies chirurgicales, dont nous allons maintenant nous occuper en particulier.

Quelques-uns réduisent à cinq genres les maladies externes du corps humain, sçavoir, aux tumeurs, aux plaies, aux ulceres, aux fractures, & aux luxations. Mais cette division ne renfermant pas, selon d'autres, toutes les maladies chirurgicales, ils croient qu'il vaut mieux les ranger sous deux classes, & les réduire à celles qui attaquent, 1° les parties molles, 2° les parties dures. Cette division ne nous paroît pas plus exacte que la premiere. En effet, dans la plûpart des maladies des parties molles, dans les tumeurs, par exemple, ne doit-on pas aussi comprendre les maladies des parties dures qui appartiennent aux tumeurs ? Il faut dire la même chose des solutions de continuité, que l'on doit d'abord considérer dans les parties molles, & immédiatement après dans les parties dures. Nous devons donc commencer par traiter ici des tumeurs des parties molles : nous traiterons ensuite des tumeurs des parties dures ; & nous finirons par les plaies & les ulceres, que nous considérerons également dans les parties molles & les parties dures.

CHAPITRE III.

Des Tumeurs des Parties molles.

On appelle *tumeur* toute éminence, tout gonflement contre nature, qui paroît ſur le corps humain. Les différentes eſpeces de tumeurs ont reçu divers noms, ſuivant la diverſité de leurs cauſes, & celle des parties affligées. Ainſi on appelle les unes *chaudes*, les autres *froides* & *aqueuſes*, d'autres *venteuſes*, d'autres *ſchirrheuſes*, d'autres *bénignes*, d'autres *malignes*. Parmi celles-ci, quelques-unes ſont renfermées dans une eſpece d'enveloppe, de tunique ou de kiſte, & ſont en conſéquence appellées *cyſtiques*. L'anévriſme eſt la tumeur des arteres, & la varice celle des veines; de même qu'on a donné le nom d'*hémorroïdes* à la tumeur des veines de l'anus & de l'inteſtin rectum. On appelle communément *hernies* les tumeurs qui paroiſſent dans le ſcrotum, dans l'aîne, ou même à l'ombilic. Lorſqu'une tumeur quelconque renferme du pus, ou quelqu'autre matiere, elle eſt nommée *abcès*. Les tumeurs qui arrivent aux os ont été appellées par les chirurgiens *luxation*, *exoſtoſe*, *ſpina-venoſa*, &c. On peut encore diviſer en pluſieurs eſpeces la plûpart des tumeurs dont nous venons de parler; mais, comme il ne s'agit ici que des tumeurs des parties molles, il nous ſuffira d'en établir trois eſpeces principales, ſçavoir, 1° les tumeurs humorales ou faites d'humeurs, 2° les tumeurs provenant du déplacement des parties, 3° les tumeurs formées par des corps étrangers. Nous ſuivrons le même ordre dans la diſcuſſion des tumeurs des parties dures.

CHAPITRE IV.

Des Tumeurs humorales, ou des Apoſtèmes en général.

1° *Différences des Apoſtèmes.* Il peut y avoir autant d'eſpeces d'apoſtèmes, qu'il y a d'humeurs dans le corps humain; car toutes celles qui émanent du ſang peuvent produire des tumeurs, étant épanchées ou infiltrées. Ainſi le chyle s'engorge quelquefois dans les glandes du méſentere, ou dans les veines lactées, ou dans le canal thorachique; ce qui provient de ſa trop grande quantité, de ſon épaiſſeur, & d'autres cauſes, & ce qui arrive plus fréquemment chez les enfans que chez les adultes; ou s'épanche dans la poitrine ou le bas-ventre, lorſque les vaiſſeaux qui le contiennent ſe ſont ouverts d'eux-mêmes, ou l'ont été par quelque coup. De même le ſang, formé par deux parties principales, l'une rouge & l'autre blanche, comme nous l'avons dit dans la phyſiologie, eſt ſujet aux tumeurs qui attaquent ces deux parties. Celles de la partie rouge ſont trois; car, ou le ſang eſt extravaſé, ou il eſt contenu dans ſes vaiſſeaux, ou il eſt paſſé dans des vaiſſeaux étrangers, comme les lymphatiques. S'il eſt extravaſé, ou il eſt infiltré ſans épanchement, ou il eſt épanché ſans infiltration, ou il eſt en même tems épanché & infiltré. Nous apporterons pour exemple de la premiere eſpece, le thrombus, l'échymoſe, les taches ſcorbutiques & véroliques; de la ſeconde eſpece, l'empyème, & les tumeurs qu'on apperçoit dans le vagin des femmes imperforées; de la troiſieme eſpece, les fortes contuſions, certaines ouvertures des arteres, comme on le remarque dans l'anévriſme faux. Lorſque le ſang produit tumeur, étant contenu dans ſes vaiſſeaux, ou ſon mouvement eſt entiérement aboli, comme il paroît dans les concrétions polypeuſes; ou il ne l'eſt qu'en partie, comme on le remarque dans les anévriſmes vrais, les varices. Si le ſang hors de ſes vaiſſeaux eſt porté dans d'autres qui lui ſoient étrangers, comme les lymphatiques, il produira différentes eſpeces d'inflammations, comme les éréſipèles, le phlegmon, & autres dont nous parlerons plus bas.

La partie blanche du ſang, ou la lymphe & la ſéroſité, produiſent auſſi, enſemble ou ſéparément, des tumeurs. La

premiere, ou la lymphe, produit des tumeurs, ou encore contenue dans ſes vaiſſeaux, ou extravaſée ſoit par épanchement, ſoit par infiltration. L'épanchement de la lymphe ſous la langue donne lieu à une tumeur appellée *grenouillette*; & ſon infiltration produit les fauſſes ankiloſes, les fluxions, les obſtructions, l'athérome, le ſtéatome, le mélicéris, le ſchirre, le bubon, le cancer, &c. Lorſque ces tumeurs ſont compliquées de quelque vice, on les appelle *cancéreuſes*, *véroliques*, ou *ſcorbutiques*, ſuivant l'eſpece de vice. La ſeconde partie blanche du ſang, ou la ſéroſité, produit auſſi différentes tumeurs, ou encore contenue dans ſes vaiſſeaux, ou extravaſée par infiltration ou par épanchement. Ainſi, de la ſéroſité encore contenue dans ſes vaiſſeaux, naît la protubérance œdémateuſe. Son infiltration eſt ou univerſelle ou particuliere. Dans le premier cas, la leucophlegmatie, ou l'épanchement du ſérum dans toutes les cellules graiſſeuſes, a lieu: dans le ſecond cas, il ſurvient une tumeur appellée *œdème*. Quatre eſpeces de tumeurs, qui ont reçu différens noms, à raiſon du lieu qu'elles occupent, naiſſent de l'épanchement de la ſéroſité; & on les appelle, à la tête, *hydrocéphale*; à la poitrine, *hydropiſie*; au bas-ventre, *aſcite*; & aux bourſes, *hydrocele*.

Outre les tumeurs dont nous venons de parler de la partie rouge & blanche du ſang, les différentes humeurs qui en émanent peuvent encore en produire d'autres qu'il nous reſte à expliquer. Mais, comme il ſeroit trop long de détailler ici toutes les tumeurs de chacune de ces humeurs, qu'il nous ſuffiſe d'aſſigner les principales humeurs & tumeurs. Ainſi, du ſuc nourricier vitié, naiſſent les calloſités, les cals difformes, les verrues, & autres excroiſſances ſemblables: de la trop grande quanité de graiſſe, proviennent les loupes appellées *graiſſeuſes*. Le mauvais caractere des larmes, ou leur épaiſſiſſement, produit différens maux dans les voies lacrymales, & même la fiſtule, ainſi appellée. L'induration de l'humeur des yeux ou de la chaſſie, donne lieu, ſur le bord des paupieres, à de petites tumeurs qu'on a appellées *orgelets*, parce qu'elles ont quelque reſſemblance avec un grain d'orge. Si l'humeur que ſéparent les glandes du nez eſt trop abondante, & ne peut être chaſſée par les voies excrétoires, elle diſtendra les vaiſſeaux, & donnera naiſſance aux polypes. Qui pourra compter le nombre de maux que produit l'urine retenue, par inflammation ou par la préſence d'une pierre, dans les reins, les ureteres, & même la veſſie? La ſynovie produit, quand elle n'eſt pas réſorbée, les ankiloſes, l'hydropiſie des articles, & la

goutte. La bile arrêtée forme dans le foie des ſchirres, & dans la véſicule du fiel des pierres, & quelquefois des tumeurs qui en impoſent. Du lait coagulé dans les mammelles naiſſent des obſtructions, & enſuite des abcès. La ſemence enfin, épaiſſie & retenue dans les teſticules, donne lieu à une tumeur à laquelle on a donné le nom de *ſpermatocèle*.

Ce n'eſt pas ſeulement par l'eſpece de fluide dont ils ſont formés, que les apoſtèmes diffèrent entr'eux : ils diffèrent auſſi par leurs accidens, leur volume, les parties qu'ils occupent, & la maniere dont ils ſe forment. Les uns, en effet, ſont accompagnés de grandes douleurs, d'inflammation, de fiévre, &c. les autres ſont ſans aucun de ces accidens. Les uns ſont très-volumineux, les autres beaucoup moins, & d'autres encore moins. Quelques-uns ont leur ſiége aux yeux, & ſont alors appellés *ophthalmies* ; d'autres à la gorge, & ſont nommés *eſquinancies* ; *bubons*, dans les glandes des aines & des aiſſelles : & enfin *panaris* aux doigts. Il y en a qui occupent ou les parties internes ou les parties externes. A l'égard de la maniere dont ils ſe forment, les uns ſe forment par congeſtion, c'eſt-à-dire, lentement ; & les autres par fluxion, c'eſt-à-dire, promptement.

2° *Cauſes, Signes, & Tems des Apoſtèmes.* Les cauſes des apoſtèmes ſont internes ou externes. Les premieres dépendent du vice des ſolides & des fluides ; ce que nous avons expliqué de reſte dans la pathologie. Les cauſes externes ſont les coups, les fortes ligatures, le vice de l'air & des alimens, & pluſieurs autres choſes ſur leſquelles il faut voir ce qui a été dit plus haut dans la pathologie.

Les ſignes des apoſtèmes ſont diagnoſtics & pronoſtics. Les premiers ſont ſenſibles ou rationels. Par ceux-là, on diſtingue l'apoſtème ſimple du compliqué : ainſi l'éréſypèle diffère du ſchirre, lorſque le premier a ſon ſiége dans la peau, eſt d'une couleur rouge, qui diſparoît lorſqu'on la preſſe avec le doigt, & reparoît de nouveau lorſque la preſſion ceſſe ; tandis qu'au contraire le ſchirre eſt dur, réſiſte à l'impreſſion du doigt, & change la couleur de la peau. C'eſt principalement par les ſignes rationels qu'on diſtingue les apoſtèmes intérieurs, ſuivant les parties dont les fonctions ſont léſées, ſuivant la nature & le caractere des évacuations & des ſécrétions. Par les ſignes pronoſtics, on prédit l'évènement des apoſtèmes ; & on les tire de leur nature, de leurs cauſes, de leur eſpece, & de leur ſiége.

Ainſi on guérit plus facilement les ſimples, que les compoſés & les compliqués. Ceux qui viennent de cauſe externe ſont moins dangereux que ceux qui viennent de cauſe interne. Les apoſtèmes chauds, tels que l'érésypèle, le phlegmon, diſparoiſſent plus promptement que les froids, tels que l'œdème & le ſchirre. Enfin, les apoſtèmes des parties internes ſont beaucoup plus funeſtes que ceux des parties externes.

On obſerve quatre tems dans les apoſtèmes, ſçavoir, le commmencement, l'augmentation, l'état, & la fin. Dans le commencement, la partie eſt légérement tuméfiée, la couleur & la conſiſtance de la peau ont un peu changé, & les ſymptômes ſont très-doux. Dans l'augmentation, la tumeur croît, & les ſymptômes deviennent plus graves. Dans l'état, les accidens ſont parvenus à leur dernier degré de véhémence, qui s'adoucit peu-à-peu, vers la fin, avec la diſparution de la tumeur.

3° *Terminaiſon des Apoſtèmes.* Les apoſtèmes peuvent ſe terminer de cinq manieres differentes, c'eſt-à-dire, par réſolution, par ſuppuration, par induration, par déliteſcence, ou par gangrène; ce qui ſe concevra plus clairement par l'explication de ces terminaiſons.

Pour ce qui regarde la premiere terminaiſon, ou la réſolution, c'eſt ce qu'on appelle l'atténuation & la diſſipation des humeurs qui, par leur ſéjour, forment la tumeur, & dont une partie eſt chaſſée par les pores de la peau, tandis que l'autre rentre de nouveau dans les voies de la circulation. Il y a deux eſpeces de réſolution, l'une ſalutaire, & l'autre nuiſible. La réſolution eſt très-avantageuſe dans les tumeurs bénignes, telles que l'érésypèle; & très-déſavantageuſe dans les tumeurs malignes, telles que le bubon peſtilentiel. Lorſque la tumeur eſt ſuperficielle, l'humeur eſt diſſipée par les pores exhalans de la peau; & elle eſt réſorbée par les vaiſſeaux voiſins, lorſque la tumeur eſt ſituée plus profondément: enfin l'humeur ſe diſſipe, & par les pores de la peau, & par les voies de la circulation, lorſqu'elle eſt arrêtée dans la graiſſe, entre la peau & les muſcles. Il y a des ſignes qui annoncent que la réſolution eſt prête à ſe faire, qu'elle ſe fait, & qu'elle eſt faite. Ainſi on connoît qu'elle eſt prête à ſe faire, lorſque l'humeur qui forme la tumeur eſt déliée & ſubtile, qu'elle a ſon ſiége dans une partie peu éloignée de la peau, mais élaſtique & agiſſante. On juge que la réſolution ſe fait, lorſque les ca-

t plaſmes & les emplâtres ſont, en les ôtant, très-humectés. Lorſqu'ils ne le ſont pas, quoique la tumeur diſparoiſſe, on peut aſſurer que la réſolution ſe fait par les voies de la circulation. La ceſſation de tous les ſymptômes, & l'affaiſſement total de la tumeur, indiquent que la réſolution eſt faite.

On appelle *ſuppuration* le changement du ſang & des autres humeurs en une matiere appellée *pus*. Cette ſuppuration eſt ou prompte, comme dans le phlegmon; ou lente, comme dans le ſchirre; ou avantageuſe, comme dans le bubon peſtilentiel, vénérien & critique; ou déſavantageuſe, comme dans le cancer, le ſchirre des parties internes. La ſuppuration dépend principalement de l'oſcillation des vaiſſeaux, & on l'explique ainſi : Le ſang étant pouſſé, dans chaque ſyſtole du cœur, juſqu'à la partie où eſt l'embarras, & cet embarras s'oppoſant à ſon paſſage, il faut néceſſairement que les arteres ſoient diſtendues, déchirées dans leurs extrémités; mais, au moyen de l'élaſticité dont elles jouiſſent, elles agiſſent non-ſeulement ſur le fluide qu'elles contiennent, mais même ſur celui qui eſt épanché, avec d'autant plus de violence, qu'elles ont éprouvé plus de dilatation : auſſi ces fluides ſont-ils mutuellement agités, atténués, diviſés, & briſés. Ajoûtez à cette cauſe la chaleur naturelle, & les froiſſemens continuels qu'exercent l'un ſur l'autre les ſolides & les fluides. Les fibres des vaiſſeaux ne pouvant réſiſter à l'impulſion du ſang qui arrive, à l'agitation des vaiſſeaux voiſins, & à la raréfaction de l'air, elles ſe déchirent; &, malgré leur ſolidité, elles ſont diviſées, déſunies, ſe diſſolvent, changent de nature, ſe confondent avec les parties du ſang déja décompoſé, & ſe convertiſſent en une matiere blanche appellée *pus*. Voici un exemple qui confirme cette explication de la formation du pus. Le ſang ne deviendra jamais pus, ſi, épanché dans une cavité quelconque, il n'eſt pas ſoumis à l'action des vaiſſeaux. Lorſque, dans une partie où il y a tumeur, on obſerve tenſion, fiévre, douleur aiguë, vive chaleur & pulſation, la ſuppuration commence. Si la tumeur augmente, & même fortement, ſi les accidens dont nous venons de parler deviennent plus violens, & ſont accompagnés de friſſons, la ſuppuration eſt alors très-avancée; & elle eſt enfin parfaite, lorſque la peau de la tumeur eſt polie, blanche, mince, molle, & ſe termine en pointe, lorſque les ſymptômes détaillés ci-deſſus ceſſent, & lorſqu'enfin on ſent diſtinctement ſous la peau avec les doigts le pus. On dit alors qu'il y a abcès.

On établit principalement deux eſpeces de pus, auxquelles on peut rapporter toutes les autres, ſçavoir, le pus de bonne qualité, & le pus de mauvaiſe qualité. Le premier eſt blanc, épais, & a une odeur douce : le ſecond n'a aucune conſiſtance; il eſt ſanieux, fœtide, & prend différentes couleurs. Il y a certaines parties dans leſquelles, quoique le pus ſoit bien formé, les accidens ne diminuent pas; ce qui arrive quelquefois ſous le périoſte & dans les gaînes des tendons, & ce qui vient de la trop grande réſiſtance qu'offrent ces parties. On appelle *fluctuation* la perception du pus par les doigts ſous la peau. Cette fluctuation ne trompe jamais dans les ſuppurations promptes; mais elle trompe ſouvent dans celles qui ſont lentes, comme celles qui occupent les interſtices des muſcles, le foie, les reins, & les autres parties internes. Comme alors le tact ne ſuffit pas, il faut avoir recours aux ſignes rationels. Mais ce n'eſt pas ici le lieu d'en parler, parce que ces ſortes d'abcès appartiennent à la grande chirurgie.

Un apoſtème ſe termine par induration, lorſque la partie la plus aqueuſe & la plus déliée de l'humeur qui le forme eſt diſſipée, & qu'il ne reſte que la partie la plus groſſiere. On regarde comme cauſes de l'induration, une diſpoſition de l'humeur à l'épaiſſiſſement, le défaut d'élaſticité dans les ſolides, & trop ſouvent l'application à contre-tems des topiques. De toutes les humeurs coagulables, la lymphe eſt celle qui a principalement lieu ici : auſſi les tumeurs qu'elle produit tendent-elles très-ſouvent à l'induration, tandis que les tumeurs ſanguines ne prennent jamais ou au moins très-rarement cette voie. On connoît que l'induration aura lieu par une légere tenſion de la partie, par la modération de la douleur, & ſon augmentation très-lente : mais, lorſqu'elle diminue tout-à-coup, lorſque la tumeur eſt entiérement circonſcrite, lorſqu'il n'y a point du tout de fiévre, alors l'induration ſe fait; & elle eſt entiérement faite, lorſque la douleur, la pulſation & l'inflammation ſont entiérement ceſſées, & lorſque la tumeur eſt dure, & offre une réſiſtance au tact.

Lorſque la matiere morbifique rentre tout d'un coup dans les voies de la circulation, & ſe jette ſur une partie où elle produit une nouvelle tumeur, c'eſt ce qu'on appelle *déliteſcence*. On peut donner pour cauſes de ce tranſport, un air trop froid, qui, reſſerrant les pores de la peau, augmente le reſſort des vaiſſeaux, & repouſſe la matiere accumulée; les médicamens aſtringens trop forts, ou inconſi-

dérément appliqués; la fiévre, qui, en accélérant le mouvement du ſang, rend plus fluide la matiere de l'apoſtème, & la détermine vers les voies de la circulation; les fautes que l'on commet dans la diète; les paſſions de l'ame, & l'uſage des remèdes narcotiques. Les ſignes de la déliteſcence ſont la diminution de la tumeur, ſa couleur qui devient blanche, les friſſons, & les douleurs dans une autre partie que celle qui a d'abord été attaquée. Si la matiere portée dans la maſſe du ſang par la déliteſcence eſt chaſſée par les urines, les ſueurs, les ſelles ou les crachats, c'eſt certainement le ſalut du malade; au lieu que ſa perte eſt infaillible, ſi la matiere ſe jette ſur quelque partie, ſur-tout interne, parce qu'alors elle produit les plus fâcheux accidens. Si elle ſe porte au cerveau, le malade tombera dans le délire & l'affaiſſement des ſens: ſi elle ſe jette ſur la poitrine, il y aura douleur de côté, difficulté de reſpirer, &, dans l'un & l'autre cas, la fiévre & les friſſons auront précédé.

La mortification ou la gangrène, cinquieme terminaiſon des apoſtèmes, ſuppoſe la corruption de la matiere morbifique & la deſtruction des parties molles, & eſt produite par le cours interrompu des eſprits & des fluides dans la partie affectée. Les deux principaux degrés de la mortification ſont la gangrène & le ſphacèle. La gangrène eſt le commencement de la corruption des parties molles, avec diminution du ſentiment & de la chaleur, & un changement remarquable dans la peau. Le ſphacèle eſt la corruption & la deſtruction totales des mêmes parties molles, qui s'étend quelquefois à tout un membre, juſqu'à l'os même, avec une entiere privation du ſentiment, une extinction totale de la chaleur, l'écoulement d'une ſanie fétide, & une odeur cadavéreuſe; d'où il eſt évident que la gangrène & le ſphacèle ſont réellement la même choſe, & qu'ils ne diffèrent ſeulement que par les degrés: auſſi pluſieurs auteurs emploient-ils le mot gangrène pour ſignifier toute eſpece de mortification. On diviſe la gangrène en humide & en ſéche. La premiere eſt occaſionnée par l'abondance & l'altération des liqueurs qui croupiſſent dans les petits vaiſſeaux. Les ſolides & les fluides peuvent être ſujets à cette eſpece de gangrène; ceux-là, quand ils ont perdu leur élaſticité par un faux anévriſme, une fracture, une compreſſion, &c; ceux-ci, par l'excès de quantité, leur dépravation & décompoſition; ce qui arrive très-ſouvent, lorſqu'ils ſéjournent trop long-tems dans une partie, parce qu'alors les vaiſſeaux perdent leur reſſort, s'en-

gorgent & ſe relâchent : les parties deviennent froides & immobiles ; les liqueurs s'alterent, & agiſſent par une force ſeptique ſur les fluides qu'elles détruiſent. La ſeconde gangrène, ou la ſéche, a pour cauſe un ſang épuiſé, deſſéché, & deſtitué de ſa partie balſamique ; ce qui provient ou du défaut d'alimens, ou de leur mauvaiſe qualité, de l'uſage immodéré des liqueurs ſpiritueuſes, des études outrées, & des plaiſirs exceſſifs de Vénus. Tout cela, en effet, prive le ſang de ſa partie la plus douce, & occaſionne la diſſipation des eſprits animaux : alors les vaiſſeaux perdent leur reſſort ; la lymphe croupit dans les parties les plus éloignées du cœur : elle acquiert une qualité brûlante & cauſtique, qui détruit les parties, & les rend comme ſi elles avoient été deſſéchées au feu.

Les ſignes de la gangrène ſont communs & propres. Les communs ſe rencontrent dans toutes les eſpeces de gangrène, comme la perte du mouvement, du ſentiment, la froideur de la partie, &c. Les propres ne conviennent qu'à une eſpece de gangrène : ainſi les ſignes propres de la gangrène ſont une douleur très grande avant la mortification, une rougeur très-vive de la partie, des phlyctènes, des taches noires, l'écoulement d'une ſéroſité dont l'odeur eſt puante & cadavéreuſe, & un cercle noir qui paroît mettre une légere diſtinction entre la partie morte & la vive, enfin la perte du ſentiment, du mouvement & de la chaleur. On obſerve, au contraire, dans la gangrène ſéche, la froideur de la partie, le défaut de rougeur, la pâleur de la peau, ſa légéreté, ſa lividité, &c. d'où l'on peut conclure que cette gangrène eſt plus dangereuſe que l'autre ; que le ſphacèle eſt plus fâcheux que la gangrène ; que celle qui vient de cauſe interne eſt bien plus difficile à guérir que celle qui vient de cauſe externe ; qu'enfin elle eſt le plus ſouvent funeſte aux vieillards, leurs forces & leur ſang étant entiérement épuiſés.

4°. *Traitement général des Apoſtèmes.* Pour la parfaite guériſon des apoſtèmes, il faut remplir les indications ſuivantes : il faut d'abord détourner les fluides qui ſe portent à la partie déja engorgée ; réſoudre les humeurs arrêtées, ſi la tumeur prend la voie de la réſolution ; la faire ſuppurer, ſi elle a quelque diſpoſition à cette terminaiſon ; évacuer le pus lorſqu'il eſt formé, & cicatriſer enfin l'ulcere qui en réſulte On prévient ou l'on détourne l'engorgement par les ſaignées, la diéte, les répercuſſifs, les réſolutifs, les émolliens & les évacuans. Il faut plus ou moins répéter les ſai-

gnees, ſuivant le degré de l'inflammation, l'âge & les forces du malade. Par la diète, on corrige la qualité & la quantité des humeurs. L'uſage des répercuſſifs eſt fort utile dans les tumeurs commençantes; mais on ne doit pas s'en ſervir dans les tumeurs douloureuſes, critiques, malignes, peſtilentielles, vénériennes & envenimées, parce que ces tumeurs ne peuvent recevoir de diminution & de ſoulagement qu'autant qu'elles ſuppurent. On ne doit pas non plus employer les répercuſſifs dans les maladies de la peau, telles que la gale, la petite-vérole, &c. crainte que l'humeur maligne, qui doit être rejettée au-dehors, ne rentre dans les voies de la circulation, où elle produiroit des maux très-facheux. Lorſque la tumeur n'eſt ni critique ni maligne, la réſolution eſt la terminaiſon la plus ſalutaire. Si l'humeur eſt trop abondante, les réſolutifs augmentent le reſſort & les forces des vaiſſeaux, & les débarraſſent de l'humeur qui les engorgeoit. Si les vaiſſeaux ſont trop diſtendus, les remèdes anodins & émolliens procureront du relâche aux ſolides, rendront aux humeurs leur libre cours, & la tumeur ſe diſſipera.

Lorſqu'une maladie eſt parvenue à ce degré que nous avons appellé état, il eſt alors très-aiſé de juger ſi la tumeur doit prendre la voie de la réſolution ou de la ſuppuration. Si elle réſout & que ſon volume diminue, il ne faut appliquer que les réſolutifs; mais, ſi elle ſuppure, il faut appliquer les maturatifs & les ſuppurans. On excite la ſuppuration au moyen des emplâtres, des onguens, & des cataplaſmes onctueux, parce que ces médicamens, bouchant les pores de la peau, empêchent la diſſipation de la partie la plus fine de l'humeur, augmentent la chaleur de cette même partie, ainſi que l'oſcillation des vaiſſeaux, & accélerent ainſi la coction de la matiere qui doit ſe changer en pus. Lorſqu'on eſt sûr que le pus eſt formé, il faut lui donner iſſue par l'ouverture de la tumeur, que l'on ouvre ſoit avec l'inſtrument tranchant, ſoit avec le cautere appellé potentiel. Si la tumeur eſt maligne, il faut préférer le cautere, parce qu'il digere la matiere, & empêche ſon retour dans la maſſe du ſang. On employe encore le cauſtique, lorſque le malade a une averſion inſurmontable pour le fer, pourvu cependant que de l'uſage du cauſtique il ne réſulte aucun accident fâcheux. Lorſque le pus n'eſt pas ſitué trop profondément, il faut ouvrir la tumeur avec le fer, & proportionner l'ouverture à ſa grandeur. En faiſant l'inciſion, il faut ſuivre, autant qu'il eſt poſſible, la direction des fibres muſculaires & des plis de la peau, éviter les nerfs, les tendons;

dons, les aponévroſes, & ſur-tout les vaiſſeaux un peu conſidérables, dont la léſion pourroit donner lieu à des hémorragies mortelles. Le pus étant évacué par le fer ou par le cauſtique, il faut panſer la partie, & conſolider l'ulcere, comme nous le dirons plus bas.

Les tumeurs prenant quelquefois la voie de l'induration, il faut employer les médicamens émolliens, fondans & délayans, pour diviſer, atténuer, ramollir & fondre l'humeur endurcie. Lorſqu'ils ont produit l'effet qu'on en eſpéroit, il faut y joindre peu-à-peu les réſolutifs, juſqu'à ce que l'humeur ſoit aſſez diviſée & atténuée pour reprendre ſon cours par les voies de la circulation. Si l'apoſtème ſe termine par déliteſcence, on doit prévenir les fâcheux accidens qui en réſultent ſouvent, ſoit par les remèdes internes, ſoit par les topiques propres à faire ſuppurer la partie. Si la tumeur tend à la gangrène, on emploiera les remèdes ſpiritueux; on fera des ſcarifications plus ou moins profondes; & on ſera peut-être obligé d'avoir recours à l'amputation de tout le membre, pour arrêter les funeſtes progrès de la gangrène. Lorſque la tumeur eſt produite par la ſuppreſſion de quelqu'évacuation naturelle, comme la tranſpiration, les menſtrues, les hémorrhoïdes, il faut rétablir l'évacuation ſupprimée, ou y ſuppléer par les ſudorifiques, les cauteres, le ſéton, les ventouſes, les véſicatoires, &c.

§. II. *De chaque eſpèce d'Apoſtème.*

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir expoſé la doctrine générale des différences, des ſignes, & de la cure des apoſtèmes; il faut encore expliquer les principales eſpeces de ces tumeurs, ſuivant ce que nous avons déja indiqué dans le général. C'eſt donc ici le lieu de parler de l'éréſipèle, du phlegmon, de l'œdème, & du ſchirre.

1°. *De l'Eréſipèle.* L'éréſipèle eſt une inflammation qui a lieu dans la peau & la graiſſe, qui s'étend quelquefois très-loin, & eſt accompagnée de rougeur, chaleur & douleur. Lorſqu'on preſſe avec le doigt la partie affligée, elle devient blanche, & rouge comme auparavant, lorſqu'on retire le doigt. Cette inflammation arrive le plus ſouvent aux bras ou aux pieds, quelquefois auſſi au col, à la tête, à la face, ou à d'autres parties. Elle eſt preſque toujours

accompagnée de friſſon, & quelquefois d'une ſi grande chaleur, qu'on l'appelle *feu ſacré*. Les cauſes principales de l'éréſipèle ſont un froid ſubit après une ſueur ou une grande chaleur, la tranſpiration ſupprimée, les boiſſons trop fortes, un ſang chaud & très âcre : il eſt aiſé par-là de connoître les ſignes diagnoſtics de cette affection. Quant au pronoſtic, il eſt bon d'obſerver ici qu'elle eſt peu dangereuſe, lorſque l'inflammation eſt légere, & le tempérament du malade bon : mais ſi l'inflammation eſt forte, le tempérament foible & cacochyme, ſi le malade eſt déja vieux, il n'eſt point étonnant que l'inflammation ſe change en une fiévre ardente, une très-mauvaiſe ulcération, ou en gangrène & ſphacele. L'éréſypele devient ſur-tout très-dangereux, lorſqu'on applique deſſus des médicamens froids, gras & huileux, ou lorſqu'on fait uſage intérieurement de remedes très-échauffans, de boiſſons très-chaudes, comme le vin.

La principale indication à remplir dans la cure de l'éréſipele, eſt de délayer peu-à-peu le ſang épaiſſi, de réſoudre celui qui eſt ſtagnant, & de le faire circuler ; ce dont on vient très-aiſément à bout, en faiſant prendre de tems en tems au malade des boiſſons légeres & chaudes, qui excitent une ſueur douce & continue. Les remedes tempérans & médiocrement rafraîchiſſans, tels que l'eau de ſureau, ſont donc ici très ſalutaires ; enſorte qu'il eſt utile de prendre, tous les jours deux ou trois fois, une demi-once ou une cuillerée d'eau de ſureau, ayant ſoin que le corps ſoit très-exactement garni contre le froid extérieur, & de le conſerver dans une ſueur douce & continue. Si l'inflammation qui accompagne l'éréſipele n'eſt pas forte, on peut ſouvent le guérir très-aiſément, même par la ſeule chaleur extérieure ; mais, ſi l'inflammation eſt un peu conſidérable, il faut appliquer ſur la partie malade un linge trempé dans une décoction de ſureau, & le couvrir de linges chauds & de ſachets réſolutifs. Il eſt inutile d'expoſer ici combien l'écorce de ſureau eſt merveilleuſe pour réſoudre les inflammations, & ſur-tout les éréſipeles, parce que c'eſt une choſe démontrée depuis long-tems par l'expérience journaliere. Il y a pourtant des auteurs, ſi l'on en croit *Heiſter* (a), qui penſent que les médicamens liquides ſont étran-

(a) Chirurg. Part. I, liv. IV, Chap. VI. *Nous croyons devoir avertir ici les éleves, que cet ouvrage du docteur Al-*

gers à la cure de l'éréſipele : mais on éprouve le contraire tous les jours ; &, s'il y a dans cette maladie quelques médicamens liquides qui ſoient nuiſibles, ce ſont ceux qui ſont trop acides & aſtringens, tous ceux qui ſont gras & huileux, & qu'on doit, en conſéquence, très-ſoigneuſement éviter, parce qu'ils bouchent les pores, empêchent ainſi l'iſſue du ſang le plus mauvais, & jettent le malade dans un plus grand danger. Il arrive ſouvent, dans ce cas, que l'éréſipele prend la voie de la ſuppuration ; ce qui donne ordinairement lieu à des ulceres très-longs & qui font de très-grands progrès. Lorſque cela arrive, il faut nettoyer avec grand ſoin l'ulcere, & le conſolider. Lorſque l'éréſipele eſt joint avec un œdème, on tire un grand ſecours d'une fomentation faite avec une livre d'eau de chaux vive, trois onces d'eſprit-de-vin camphré, & une demi-once de ſel ammoniac, dans laquelle liqueur chaude on trempe des compreſſes que l'on applique ſouvent ſur la partie malade.

2°. *Du Phlegmon.* On appelle phlegmon ou inflammation extérieure, une tuméfaction contre nature ſur la ſurface du corps, accompagnée de chaleur, douleur, dureté, rougeur, pulſations, & picotemens continus. Il eſt utile de ſçavoir que la cauſe prochaine de cette inflammation vient preſque toujours de ce que le ſang des plus fines arteres eſt trop épais ou trop viſqueux. Ce ſang arrivant en plus grande abondance qu'il ne retourne, il doit affecter très-griévement les parties voiſines, & exciter les maux ou les ſymptômes que nous venons de décrire. Quoiqu'il n'y ait aucune partie du corps, ſoit intérieure, ſoit extérieure, ſans en excepter même les os, qui ſoit exempte de cette eſpece d'inflammation, elle arrive cependant bien plus fréquemment dans les glandes & la graiſſe qu'ailleurs. Outre la cauſe prochaine du phlegmon, citée plus haut, il faut encore en conſidérer de deux eſpeces ; les unes internes, & les autres ex-

---

lemand contient à la vérité des préceptes très-bons & très-certains ſur la chirurgie ; mais qu'étant chargé d'un nombre infini de citations de choſes & d'auteurs, quelquefois même faſtidieuſes, & étant rempli d'un mêlange confus de précautions, de conſeils & d'avis, il jette très-ſouvent dans l'erreur, par l'ambiguité conſidérable des diviſions ; enſorte qu'on trouve dans cet ouvrage, ſi je puis m'exprimer ainſi, l'hiſtoire plutôt que la doctrine de la chirurgie.

ternes. Celles-ci ſont les plaies, les fractures des os, les luxations, les contuſions, les piqûres par des pailles & des épines, & les trop fortes ligatures; enſorte que, par toutes ces cauſes, les petits vaiſſeaux ſont tellement déchirés, briſés & contournés, que le libre cours du ſang y eſt arrêté. Il faut auſſi faire mention ici de la brûlure, du mouvement trop violent, du froid exceſſif, de l'application extérieure des choſes âcres, des emplâtres très-glutineux, huileux & gras, & de pluſieurs autres cauſes de ce genre, qui bouchent les pores inviſibles de la peau, & arrêtent ainſi la tranſpiration. Il faut mettre au nombre des cauſes internes du phlegmon, toutes les âcretés, de même que la trop grande abondance du ſang, ſon trop grand épaiſſiſſement, ou ſa trop grande agitation dans le corps, parce que, par ces cauſes, les petites veines & artérioles ſont ordinairement ſi irritées, que le ſang s'y arrête peu-à-peu: c'eſt ce qui arrive ſur-tout, lorſqu'après s'être beaucoup échauffé le corps, on s'expoſe à un froid ſubit.

Les ſymptômes du phlegmon ſont, outre la tumeur, la rougeur, la chaleur & la douleur, la fiévre, la ſoif, les maux de tête, le ſommeil agité, & pluſieurs autres accidens ſemblables, qui paroiſſent ſur-tout les premiers jours. Si, pendant ce tems, on tire du ſang de quelque veine, ce ſang, en ſe refroidiſſant, ſe couvre peu-à-peu d'une peau ou d'une croûte blanche & tenace. Plus la maladie prend d'accroiſſement, plus auſſi la violence des ſymptômes augmente. Cette maladie eſt ſujette aux quatre eſpeces de terminaiſons que nous avons décrites dans le général des tumeurs. En effet, ou l'inflammation ſe réſout & ſe diſſipe, de maniere que les parties du corps affligées reprennent leur ancienne vigueur: terminaiſon qui eſt certainement la meilleure & la plus douce de toutes; ou elle dégénere en abcès & en ſuppuration, ou en gangrene & ſphacele; ou, l'inflammation diminuant, il naît dans la partie du corps malade une tumeur très-dure qu'on appelle *ſchirre*. La réſolution a coutume d'avoir lieu lorſque l'inflammation n'eſt pas conſidérable, que le tempérament du malade eſt fort ſain, lorſqu'enfin le ſang eſt doux & modérément agité. La ſuppuration a lieu, lorſque l'inflammation eſt forte, & le mouvement du ſang très-vif. L'inflammation ſe termine par gangrene, lorſque les ſymptômes ou accidens fâcheux dont nous avons parlé plus haut, deviennent plus conſidérables, & lorſque le ſang du malade renferme une plus grande âcreté qu'il ne convient naturellement, ou lorſque la maladie eſt mal traitée, comme lorſqu'on n'applique pas

à tems les remedes, lorſqu'on néglige la ſaignée, & encore plus, lorſqu'on emploie des remedes qui ne conviennent pas, comme des remedes gras, huileux, glutineux, ou lorſqu'on bande trop fort une plaie, une fracture : toutes ces cauſes font que le ſang ſtagnant ſe corrompt, que la partie eſt entiérement morte, & ſe change ainſi en ſphacele. Si dans la partie enflammée il y a des glandes, & que le ſang ſoit très-épais & glutineux, les vaiſſeaux ſanguins ſont alors ſi violemment forcés & preſſés contre le ſang trop glutineux, que la partie même, ayant perdu tout ſentiment, ſe change en une tumeur très-dure appellée *ſchirre*. En voilà aſſez ſur les quatre terminaiſons du phlegmon : il nous reſte à démontrer en particulier quels moyens curatifs le chirurgien doit employer dans chacune d'elles.

La réſolution eſt la meilleure voie curative que puiſſent prendre les inflammations ; & il faut ſonger auſſi-tôt à la procurer, lorſqu'on apperçoit dans les malades les ſignes du phlegmon, indiqués plus haut. D'abord, ſi on découvre que la cauſe de l'inflammation ſoit externe & ſenſible aux ſens, telles que ſont des épines, des eſquilles d'os, des balles de plomb, &c. il n'y a certainement rien de meilleur que d'extraire très-promptement, ſi on le peut ſûrement, tout ce qui eſt fixe & arrêté dans la tumeur. Par la même raiſon, il faut relâcher le bandage trop ſerré dans les plaies ou les fractures des os, lorſque c'eſt lui qui a occaſionné le phlegmon. Les cauſes externes étant détruites, ſi l'inflammation eſt légere, il n'eſt pas beſoin le plus ſouvent d'employer la ſaignée ; & il ſuffit ordinairement d'appliquer chaudement & de tems en tems ſur le lieu enflammé des compreſſes trempées dans l'eau-de-vie ammoniacée, ou dans l'eau de chaux vive mêlée avec un peu d'eſprit-de-vin camphré. Mais, ſi l'inflammation eſt conſidérable, il eſt très-utile, après avoir ouvert une veine au bras ou au pied, de tirer beaucoup de ſang, ſuivant la force & le tempérament du malade, & de tenir auſſi le ventre libre ; ce que l'on répete, ſi les accidens fâcheux qui ſont ſurvenus conſervent toute leur violence, ou ne ſe ſont que très-peu relâchés. De plus, pour réſoudre & atténuer le ſang épaiſſi dans les vaiſſeaux, il eſt très-convenable d'ordonner pour boiſſon aux malades des médicamens aqueux & internes, parce que, par leur moyen, on adoucit & on tempere toutes les âcretés du ſang. On donnera, en conſéquence, des potions réfrigérantes & diaphorétiques, & des juleps faits avec des eaux diſtillées, ou des ſyrops, ou des ſucs un peu acides, & de douces émulſions compoſées d'amandes

ou des ſemences froides. On ne doit pas uſer d'une moindre circonſpection dans l'application des médicamens externes, parce que le même ne convient pas à toutes les inflammations, & que chacun doit être proportionné à chaque malade, à ſa nature & à ſon tempérament, afin de ne pas donner aux tempéramens chauds des remedes froids, & aux tempéramens froids des remedes chauds. Les principaux remedes froids ſont le vinaigre lithargyriſé, dont on imbibe des compreſſes, & que l'on applique chaud de tems en tems; l'oxycrat fait d'égales parties d'eau & de vinaigre. Parmi les remedes vulgaires, aiſés à préparer, ou, comme on dit ordinairement, domeſtiques, parce que leur uſage eſt très-utile dans les armées, à la campagne & ailleurs, les plus remarquables ſont la fiente de bœuf mélée chaude avec du vinaigre plus chaud, le choux aſſaiſonné de ſel, & la ſaumure, appliqués ſur la partie enflammée, de la même maniere que les autres remedes. Il y en a qui recommandent, dans ce cas, certains emplâtres, comme ceux de minium, de ſaturne; mais ces emplâtres, bouchant les pores de la peau, ſont plus nuiſibles qu'utiles. Dans les tempéramens froids & phlegmatiques, on recommande, comme très-avantageux & très-puiſſans pour la réſolution, l'eſprit-de-vin ſimple ou rectifié, ou l'eſprit-de-vin camphré. Les décoctions faites avec les herbes réſolutives, comme le ſcordium, l'abſinthe, la menthe, la ſabine, la matricaire, ou autres, ſont ici très-utiles. On peut très-bien faire cuire dans l'eau ſalée ou la chaux vive chacune de ces herbes, de maniere qu'on les applique de tems en tems, enveloppées dans des linges en forme de cataplaſme, ſur la partie malade, de la même maniere que les autres médicamens preſcrits juſqu'ici.

A l'égard de l'application des remedes externes dans ces cas, il faut avoir grande attention de les appliquer toujours aſſez chauds ſur la partie affligée, de les répéter ſouvent, & de ne jamais les laiſſer réfroidir. Lorſqu'on agit ainſi, il eſt ordinairement très-bon pour la réſolution de frotter fortement, avec une fomentation digeſtive & chaude, la partie du corps affligée, avant d'appliquer une nouvelle fomentation ou un nouveau cataplaſme. On continue ces remedes juſqu'à ce que la réſolution ait entiérement lieu, ou, ſi on ne peut plus eſpérer qu'elle ait lieu, juſqu'à ce que l'inflammation ait pris la voie de la ſuppuration.

Nous avons dit, dans le général des apoſtemes, que la

ſeconde terminaiſon de l'inflammation étoit la ſuppuration, c'eſt à-dire, le changement en matiere ou en pus du ſang épaiſſi, & des parties voiſines les plus déliées, telles que les petites veines & la graiſſe ; de-là la dénomination d'*abcès*. C'eſt par les ſignes détaillés plus haut qu'on connoît que le phlegmon prend la voie de la ſuppuration ; mais c'eſt ſur-tout lorſque l'inflammation eſt déja invétérée quand le chirurgien eſt appellé, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle a déja duré cinq ou ſix jours, ou lorſque, de tous les remedes recommandés pour la réſolution, aucun n'a réuſſi. Cela étant, il faut s'abſtenir de l'uſage des réſolutifs, & remplir trois indications ; la premiere de conduire l'inflammation à ſa maturité, c'eſt-à-dire, que la tumeur ſoit changée en pus ; la ſeconde, de donner iſſue à la matiere conduite à ſa maturité ; & la troiſieme, de réunir & conſolider entiérement l'ulcere. Quant à ce qui regarde la maturité, il faut la procurer par des médicamens maturatifs, préparés en forme de bouillie, ou de cataplaſme, ou d'emplâtre, & appliqués ſur la partie malade. Parmi les médicamens émolliens convenables ici, on compte les différentes eſpeces de racines, d'herbes, de fruits, de ſemences & de farines. Tels ſont la guimauve, la mauve, la pariétaire, la mercuriale, la figue, la graine de lin, la farine de fénugrec, les jaunes d'œufs, le beurre, le miel, l'huile de lin, celle d'olives, &c. On rapporte à une autre claſſe de remedes émolliens, mais en même tems ſtimulans, la camomille, le mélilot, les oignons rôtis ſous la cendre, la térébenthine, & les différentes gommes, ſur-tout le galbanum & l'ammoniaque. De ces médicamens exactement mêlés enſemble, on peut former différens cataplaſmes & emplâtres : nous croyons convenable d'expoſer ici quelques-unes de ces compoſitions, en choiſiſſant les meilleures & celles qui ſont les plus puiſſantes.

1°. Prenez des herbes de mauve, guimauve, pariétaire, camomille, de chacune une poignée, & deux onces de farine de graine de lin ; faites-les cuire ſur un feu doux, dans l'eau ou le lait, en forme de bouillie, & ajoutez-y enſuite deux onces de levain de pain, avec une once de gomme galbanum diſſoute dans un jaune d'œuf. Appliquez ce cataplaſme ſur la partie malade, dans des linges pliés en double, & renouvellez-le ſouvent. 2°. Prenez deux onces de racines de lys blancs, des herbes de pariétaire, de mercuriale & de mélilot, de chacune une poignée, ſix figues récentes & pilées ; faites cuire le tout dans de l'eau, & faites-en un cataplaſme, après y avoir mêlé une once des

gommes ammoniaque & ſapagenum, diſſoutes dans des jaunes d'œufs, & autant de bon vinaigre, avec une once & demie d'huile de lin. 3°. Prenez trois onces de levain de pain & une once de miel, avec une demi-once de ſavon de Veniſe broyé, le tout mêlé dans une quantité ſuffiſante d'huile de lys blancs, & faites-en ſur un feu doux un cataplaſme. Il faut renouveller ſur la partie malade, toutes les deux ou trois heures, ces cataplaſmes ou d'autres ſemblables, juſqu'à ce que, par la molleſſe & la blancheur de la tumeur, on connoiſſe que la matiere qui y eſt contenue eſt parvenue à ſa maturité. Lorſque les abcès ſont peu conſidérables, il vaut mieux employer un emplâtre maturatif, tel que le diachylon gommé, que l'on applique ſur la partie douloureuſe, juſqu'à ce que la ſuppuration s'enſuive, & que le pus ſoit entiérement formé.

La principale obſervation à faire à l'égard de l'ouverture des abcès, c'eſt de ne pas les ouvrir aiſément avant que la matiere ſoit entiérement formée, parce qu'autrement, non-ſeulement on n'évacue pas de pus, mais on attire même dans la partie une plus grande inflammation qu'auparavant. On connoîtra clairement que l'abcès eſt aſſez mûr, par ce que nous avons dit plus haut à l'article de la ſuppuration : il eſt donc inutile d'en parler ici. Il nous ſera permis de dire la même choſe de l'inciſion des parties qui ſuppurent, parce que nous avons déja dit, dans la cure générale des apoſtemes, que l'ouverture des abcès ſe faiſoit, ou par l'inſtrument tranchant, ou par le cauſtique : nous croyons pourtant devoir dire ici quelque choſe ſur la maniere d'appliquer le cauſtique. Entre tous les médicamens rongeans, on recommande ſur-tout, & avec raiſon, la pierre à cautere, dont on applique un morceau entier ſur l'abcès, dans un trou formé par un emplâtre percé que l'on applique d'abord ſur la peau. C'eſt le moyen d'empêcher la pierre de faire une trop grande plaie ou ouverture. On met par-deſſus de la charpie, une petite compreſſe, enſuite un autre emplâtre plus grand, puis une grande compreſſe, le tout aſſujetti par quelques tours de bande. Au bout de trois, quatre ou ſix heures, ſuivant l'épaiſſeur de la peau & la vertu du cauſtique, on défait le bandage, on inciſe la croûte formée par le cauſtique, & on la ramollit avec un onguent digeſtif, juſqu'à ce qu'étant rompue & détachée, elle laiſſe écouler tout le pus. Du reſte, on ſe comporte comme dans l'ouverture faite à l'abcès par l'inſtrument tranchant, & on déterge & on panſe l'ulcere, comme nous le dirons par la ſuite, dans le traitement de ces maladies.

La troiſieme terminaiſon du phlegmon & de toutes les inflammations, eſt la gangrene, qu'il eſt aiſé de connoître par les ſignes que nous avons expoſés plus haut. Il ne nous reſte donc à expoſer ici que le traitement curatif. Lorſque la gangrene exiſte, il faut empêcher avec grand ſoin qu'elle ne dégénere en ſphacele. Il faut commencer par faire une copieuſe ſaignée, que l'on réitere, s'il eſt néceſſaire, ayant toujours égard au tempérament du malade. Il faut enſuite procurer l'iſſue du ſang ſtagnant & corrompu, & prévenir la corruption des parties voiſines; ce à quoi l'on parvient par les ſcarifications, c'eſt-à-dire, en faiſant de larges inciſions, aſſez profondes & aſſez nombreuſes ſur la partie malade, juſqu'au vif; inciſions qui ſervent à donner iſſue au ſang amaſſé & corrompu, & à exciter la vertu des médicamens digeſtifs qu'on doit appliquer extérieurement. Il faut fomenter la partie gangrenée avec des décoctions ſtimulantes ou anti-putrides, telle que la ſuivante : prenez une livre d'eau de chaux, trois onces d'eſprit-de-vin camphré, une demi-once de ſel ammoniac, & appliquez ſouvent le tout mêlé enſemble & chaud ſur la partie. On regarde encore comme très-puiſſans contre la gangrene, le ſcordium & l'abſinthe en décoction dans l'eau marinée & le vinaigre, & appliqués chaudement, en forme de fomentation, pluſieurs fois le jour ſur la partie. Plus la gangrene eſt violente, plus on s'apperçoit qu'elle approche du ſphacele, plus il faut auſſi employer des médicamens puiſſans pour l'arrêter, plus les inciſions que l'on fait doivent être profondes & longues; mais alors la maladie ſuppoſe dans le chirurgien de grandes connoiſſances & une longue expérience : elle n'eſt donc pas de notre objet, & appartient à la grande chirurgie, ou aux amputations, & aux autres principales opérations de l'art.

La derniere terminaiſon du phlegmon eſt l'induration ou le ſchirre, dont nous parlerons plus bas, parce qu'il forme la quatrieme eſpece d'apoſtemes. C'eſt ici le lieu de parler de quelques eſpeces de phlegmon, qui méritent d'autant plus d'être traitées en particulier, qu'elles ſont plus fréquentes & de plus longue durée, & que les livres élémentaires n'en font aucune mention. Les principales de ces eſpeces, ou plutôt de ces tumeurs, ſont le furoncle, le bubon, le charbon ou l'anthrax, les engelures. Lorſque nous aurons décrit ces tumeurs, il ſera très-aiſé de traiter toutes les autres tumeurs, grandes ou petites, du même caractere.

1°. *Le furoncle.* Le furoncle eſt un tubercule petit & dur, accompagné d'inflammation, de rougeur & de douleur très-forte, & qui a ſon ſiége ſous la peau dans la graiſſe. Il n'y a preſqu'aucune partie du corps qui en ſoit exempte : il afflige même ſi cruellement tout le corps, que les malades ont peine à trouver une partie ſur laquelle ils puiſſent ſe tourner, ſe coucher, ou incliner leur corps. Non-ſeulement les adultes, mais auſſi les jeunes gens, les enfans même nouveaux-nés, peuvent être attaqués de ce mal très-mauvais. Quoiqu'il ſoit ſans danger, lorſqu'il attaque les adultes, il arrive cependant quelquefois, ſur-tout ſi la quantité des furoncles eſt grande, & s'ils ſe rencontrent dans des enfans du premier âge, qu'il ſurvient des douleurs très-aiguës, des veilles, des cris, des foibleſſes, des convulſions, l'épilepſie, & enfin la mort même. Il eſt utile pour la cure du furoncle de tirer du ſang des veines, par des ſcarifications ou par des ventouſes, ſur-tout ſi les malades ſont ſanguins. Si le mal eſt encore récent, rien de mieux qu'un mêlange de miel & d'eſprit de vitriol, dont on frote de tems en tems les furoncles. On n'accorde pas une moindre vertu aux fomentations qui ſont faites de pur eſprit de vitriol ou de ſoufre, lorſqu'on s'en ſert pour toucher les furoncles. Les emplâtres digeſtifs, tels que le diachylum ſimple, ſont auſſi très-puiſſans dans ce cas.

2°. *Le bubon.* Il y a des eſpeces d'apoſtemes, qui n'arrivent avec inflammation qu'à certaines parties qui leur ſont comme propres, telles que les aiſſelles, les aînes, & proche les oreilles dans les glandes parotides : ceux-ci ſont appellés *parotides*, du lieu qu'ils occupent, & les autres *bubons.* On diviſe ces tumeurs en bénignes & en malignes, & chacune demande un traitement particulier. On appelle bubons benins, 1° ceux qui viennent comme d'eux-mêmes, c'eſt-à-dire, dans l'état de ſanté, & ne ſont accompagnés d'aucun danger ; 2° ceux qui arrivent après des fiévres aiguës, la nature ayant tourné de ce côté tout l'effort de la maladie. On appelle bubons malins ceux qui viennent d'un vice ſoit peſtilentiel, ſoit vénérien, & qu'on a, en conſéquence, coutume d'appeller peſtilentiels ou vénériens. Les ſignes des bubons ne ſont pas bien difficiles à connoître : il faut ſeulement prendre garde de ne pas prendre, dans l'aîne, une hernie inguinale ou un bubonocele pour un bubon, & d'y faire imprudemment une inciſion, ainſi que nous l'expliquerons dans la deſcription des hernies. La ſuppuration ſurvient très-difficilement aux parotides, plus promptement aux bubons des aînes, & très-promptement

à ceux des aiſſelles : ils ſont ordinairement ſans danger. Lorſque l'inflammation eſt légere, & qu'on a lieu d'eſpérer que la réſolution aura lieu, il faut appliquer extérieurement des emplâtres digeſtifs, comme le diachylon ſimple, celui du ſperme de baleine ; mais lorſque l'inflammation eſt plus conſidérable, & que les douleurs ſont violentes, il faut procurer la ſuppuration par l'application du diachylon gommé, qui eſt très-bon dans ce cas. On retire auſſi alors un très-grand avantage de l'application ſouvent répétée des cataplaſmes chauds, faits avec la mie de pain cuite en bouillie avec du lait, & à laquelle on ajoute un peu de beurre & de ſafran. On peut auſſi y mêler avec fruit une petite quantité de thériaque. Lorſque la matiere ſtagnante eſt mûre, on donne iſſue au pus par l'ouverture de l'abcès ; & du reſte, on ſe comporte ainſi que nous l'avons recommandé juſqu'ici. Quant à ce qui regarde les bubons malins ou peſtilentiels & vénériens, il ſeroit trop long d'en parler ici ; ils appartiennent d'ailleurs aux maladies dont ils ſont les ſymptômes.

3°. *Le charbon ou l'anthrax.* On appelle charbon une inflammation qui arrive ſur-tout dans le tems de peſte, & qui eſt accompagnée de véſicules ſemblables à celles qui paroiſſent ſur le corps à la ſuite d'une brûlure ou de l'application des mouches cantharides. Cette inflammation devient tout d'un coup noire, & dégénere en ſphacele. Elle corrompt ſouvent les parties qui ſont au-deſſous juſqu'aux os ; & ces parties deviennent bientôt noires comme du charbon, inſenſibles, & comme mortes. Le charbon paroît très-promptement, & dans l'eſpace d'une ou deux heures. Si-tôt qu'il eſt ouvert, il en ſort une ſanie un peu livide, & quelquefois une eau limpide. Il n'eſt preſque aucune partie du corps qu'il n'ait coutume d'attaquer ; & il ſurvient le plus ſouvent avec les bubons. L'expérience prouve que c'eſt un mal bien dangereux, & pire que les bubons, ſurtout ſi les puſtules qui paroiſſent deviennent tout d'un coup noires & livides. Celles qui ſurviennent à la face, au cou, ou à la poitrine, ou ſous les aiſſelles, ſont tres mauvaiſes, parce qu'elles font preſque toujours périr le malade. La cure principale conſiſte à accélérer le plutôt poſſible la ſéparation du charbon ou de la chair corrompue, de la vive ; c'eſt pourquoi on doit promptement en venir aux ſcarifications, c'eſt-à-dire, inciſer de toutes parts la partie corrompue, juſqu'à la ſaine, & en faire ſortir la matiere âcre & peſtiférée avec le ſang corrompu & la ſanie. Il y en a qui ne font qu'ouvrir les puſtules avec des ciſeaux ; &, après

avoir fait ſortir la ſanie, ils frottent très ſouvent le charbon avec de l'eſprit-de-vin camphré, dans lequel on a diſſous une petite quantité de thériaque, mettant enſuite par-deſſus un cataplaſme maturatif, juſqu'à ce que le charbon, ſéparé de la partie vive, tombe. L'expérience a appris que, lorſqu'on ſe preſſe trop de ſéparer le charbon avec l'inſtrument tranchant, il s'enſuit des douleurs très-aiguës & des maux très-fâcheux. Cependant, lorſque la plus grande partie du charbon eſt ſéparée de la chair vive, on peut, avec le biſtouri ou les ciſeaux, ſéparer ſans beaucoup de danger ce qui reſte encore attaché. Mais, lorſqu'il eſt crû intérieurement des chairs nuiſibles, il eſt néceſſaire de les ronger promptement ſoit avec l'onguent ægyptiac, ſoit avec l'onguent brun de *Wurſtius*, ſoit avec l'alun brûlé ou le mercure précipité rouge : on nettoye & on conſolide enſuite l'ulcere.

4°. *Les engelures.* On appelle engelures des tumeurs qui arrivent communément aux mains & aux pieds, après un froid violent, & dans leſquelles on remarque de la rougeur & de l'inflammation, quelquefois une couleur livide, des puſtules, des fentes, & enſuite une ulcération pénétrante profondément. Elles excitent, de même que les autres inflammations, un ſentiment d'ardeur, & ſe terminent ou par réſolution, ou par ſuppuration, ou enfin par gangrene & ſphacele. Tant que les engelures ſont encore enflées & rouges, tant qu'il y a encore dans la partie du ſentiment & du mouvement, ſans une grande chaleur ni douleur, le mal n'eſt pas grave ; mais, lorſque les engelures ſont livides, & cauſent de la roideur dans le membre, avec perte du ſentiment, des picotemens, le danger eſt bien plus grand, & la maladie paſſe bientôt à l'état de gangrene ou d'une ulcération profonde. Mais ce qu'il y a de plus fâcheux dans cette maladie, c'eſt que ceux qui ont eu une fois des engelures, éprouvent quelquefois chaque année, quoiqu'ils aient été guéris, des inflammations & des douleurs, ou même, lorſqu'ils ont été expoſés à un froid rigoureux, des ulcérations très-fâcheuſes & des fentes, & même la gangrene & le ſphacele.

La cure principale des engelures conſiſte à rendre ſûrement au ſang ſon ancienne fluidité, & à rétablir ſa circulation. On a éprouvé que les médicamens chauds ſont très-nuiſibles dans cette maladie. Lorſque les engelures prennent la voie de la ſuppuration & ſont ouvertes, il faut les traiter comme les autres abcès récens. L'huile de myrrhe par dé-

faillance eſt d'un très-grand uſage dans ces ulceres. Si des engelures qui ont déja paru reviennent chaque année vers l'hiver, il eſt très-utile de frotter très-ſoigneuſement matin & ſoir, lorſque le tems d'hiver approche, les parties ci-devant affectées avec de l'huile de térébenthine, ou même, lorſque les engelures commencent à paroître & à ſe gonfler, de mettre ſur les doigts malades, ou les talons, une veſſie trempée dans cette huile, ayant très-grand ſoin d'éviter le froid, ou au moins de ſe munir contre ſon activité par des vêtemens convenables.

§. III. *De l'Œdème.*

On appelle *œdeme*, ou plutôt *tumeur phlegmatique*, cette eſpece de tumeur qui eſt froide, pâle & molle, & qui, preſſée avec le doigt, forme une eſpece de foſſe ou de ſinus, qui n'eſt accompagnée d'aucunes douleurs ou que de très-légeres, & dans laquelle on ſent une peſanteur incommode. Il n'y a dans le corps aucun ſiége certain ou particulier de cette maladie : elle attaque tantôt les pieds, tantôt la tête, tantôt les mains, les paupieres, ou enfin d'autres parties, & même tout le corps. La cauſe prochaine de l'œdeme doit ſans contredit ſe trouver dans un phlegme viſqueux, ou dans un ſang trop ſéreux & trop viſqueux, qui s'arrête dans les véſicules les plus déliées de la tunique cellulaire, & diſtend en conſéquence la peau voiſine. Une autre cauſe de ce mal vient ordinairement du mauvais régime, de la débauche, ou au moins de la trop grande boiſſon, & de l'abus des alimens froids & cruds. On peut encore ſouvent mettre au nombre de ces cauſes les fiévres, & ſur-tout les intermittentes, les trop grandes pertes de ſang par une plaie, par les narines, le poumon, le vomiſſement, les hémorrhoïdes & la matrice, la compreſſion de la veine cave par le fœtus dans les femmes groſſes, ou par un ſquirre dans le bas-ventre, les excès en reſtant trop long-tems aſſis ou couché, & en dormant trop, & enfin toutes les affections du corps, tous les déſordres qui diminuent & conſument la force naturelle avec laquelle le cœur pouſſe le ſang.

Il eſt aiſé de connoître les ſignes de l'œdeme par ce qui a été dit juſqu'ici ; mais il faut obſerver que le ſang ou l'humeur arrêtée eſt toujours d'autant plus épaiſſe & tenace, que les tumeurs elles-mêmes ſont plus dures, & qu'étant plus long-tems preſſées par les doigts, elles laiſſent, après la com-

preſſion, des cavités plus profondes. Les œdemes des pieds ſont très-peu dangereux dans les femmes groſſes qui ſont d'ailleurs ſaines & robuſtes, parce qu'ils diſparoiſſent preſque toujours comme d'eux-mêmes après l'accouchement, la veine cave n'étant plus alors comprimée. Mais lorſque les pieds ſont fortement tuméfiés dans les hommes, & qu'on applique deſſus des remedes peu convenables, ſur-tout externes, il eſt preſque impoſſible qu'il ne s'enſuive difficulté de reſpirer, ſuffocation, & la mort même.

Il eſt étonnant combien la cure des œdemes varie à raiſon de leurs différentes cauſes. Il faut donc commencer, avant d'appliquer aucun remede, par connoître la vraie cauſe de ce mal. On ne doit pas attendre tous les ſecours des ſeuls remedes externes ; il faut employer ſur-tout les internes, que l'on preſcrit ſuivant la diverſité des cauſes. Il eſt ordinairement utile, pour la cure des pieds tuméfiés, de les frotter ſouvent avec des linges chauds, ſur-tout le matin & le ſoir, juſqu'à ce qu'ils ſoient échauffés & rouges. On doit enſuite les préſerver avec ſoin des injures de l'air trop froid. Il faut auſſi les entourer de bandes depuis la plante des pieds juſqu'aux genoux, parce qu'on fortifie beaucoup de cette maniere les pieds relâchés. Il eſt ordinairement avantageux de bien échauffer le pied tuméfié avec de l'eſprit-de-vin tuméfié & rectifié, & de l'envelopper de linges pour recevoir les vapeurs, juſqu'à ce que le ſang arrêté ou s'en aille par les ſueurs, ou rentre dans les voies de la circulation. Les pauvres gens emploient avec fruit la grande chélidoine groſſiérement pilée, & dont ils entourent leurs pieds avec des linges. D'autres appliquent la perſicaire âcre, ſeule ou mêlée avec la chélidoine, d'autres le raifort ſauvage, & ſouvent avec aſſez d'avantage, parce que ces herbes ont une grande vertu réſolutive. Rien de plus puiſſant, dans ce cas, pour exciter la réſolution, que la fomentation ou le cataplaſme fait avec le mêlange de fiente de pigeon, de ſel & de vinaigre, & appliqué pluſieurs fois chaudement ſur les pieds. L'eau de chaux pure, ou mêlée avec l'eſprit-de-vin & l'alun, procure le même effet. Mais, quelque remede que l'on applique, il faut ſur-tout avoir attention, après les frictions ou l'application des remedes, d'envelopper les pieds malades de bandes & de tibiales commodes, & de les bien prémunir contre le froid. Dans les œdemes un peu profonds & invétérés, bien-loin que les ſcarifications ſoient inutiles ou nuiſibles, il eſt quelquefois très-avantageux d'en faire trois ou quatre de chaque côté; & c'eſt à tort & ſans raiſon que M. *Heiſter* fait un crime

à M. *Garengeot* de les avoir recommandées dans ce cas, ſous prétexte qu'elles excitent ſouvent des inflammations, & la gangrene; ce qui n'eſt pas vrai, lorſqu'on les emploie avec précaution.

Des fongus & hydropiſie des articles. Rien n'approche plus de la reſſemblance des œdemes, que certaines tumeurs appellées par nos modernes *fongus des articulations*, qui ſont des maladies aſſez graves pour mériter d'être traitées en particulier. On entend par fongus des articulations, une tumeur dans les articles des membres, qui eſt pâle, preſque ſans chaleur ni douleur, & qui, à cauſe de ſa molleſſe, cede aiſément, à la vérité, lorſqu'on la preſſe avec les doigts, mais reprend ſon premier état lorſqu'on ceſſe la compreſſion, & gêne même le mouvement du membre. Les genoux ſont principalement ſujets à cette maladie. Lorſque des humeurs amaſſées dans l'articulation même s'y arrêtent, on peut très-bien appeller la tumeur une *hydropiſie de l'article*; & on la diſtinguera du fongus, en ce qu'elle occupe plutôt l'un ou l'autre côté de l'articulation. On peut ſans doute chercher la cauſe la plus prochaine des fongus & de l'hydropiſie des articles, dans un ſerum viſqueux, glutineux & épaiſſi, qui s'amaſſe à l'entour des ligamens des jointures, après une chute ou un coup conſidérable, & qui forme une tumeur, tantôt dans les parties externes, tantôt dans l'articulation même, &, ayant affoibli les ligamens, détruit la mobilité naturelle de la partie. Quelquefois auſſi les fongus viennent d'eux-mêmes, ſans que les malades aient éprouvé aucune léſion externe. Lorſque les nerfs & les arteres ou les veines ſont en même tems fortement comprimés par ces tumeurs, il s'enſuit preſque toujours que la partie qui eſt au-deſſous eſt privée de ſa nourriture, & que, l'articulation étant plus augmentée de volume qu'il ne convient naturellement, la partie diminue & ſe conſume peu à peu. Cela ſuffit pour connoître les ſignes des fongus & des hydropiſies des articulations.

Il n'eſt pas aiſé de réſoudre ni faire ſuppurer ces tumeurs; d'où l'on comprend bien clairement que ce n'eſt pas une petite beſogne pour un chirurgien, que d'entreprendre la cure de ces fongus. Lorſqu'ils ſont peu conſidérables, petits & légérement durs, ils guériſſent ſouvent aprés qu'on a appliqué deſſus des médicamens digeſtifs & fortifians; mais, lorſque la maladie eſt fort étendue & invétérée, on ne peut eſpérer de guériſon que dans l'inſtrument, encore ne réuſſit-il pas toujours. S'il y a dans une

articulation des humeurs nuiſibles arrêtées, on peut bien leur donner iſſue par une inciſion ; mais la plaie n'eſt pas plutôt fermée, que la tumeur revient ordinairement comme dans l'hydropiſie, après la paracentheſe. Pour réſoudre plus aiſément les fongus récens, il paroît très-avantageux de frotter fortement tous les jours, avec des linges chauds, la partie affectée, & de mettre enſuite auſſitôt deſſus de l'eſprit-de-vin tartariſé ; ce que l'on continue juſqu'à ce que le membre ait recouvré ſa forme naturelle & ſa vigueur. Sitôt que les tumeurs commencent à ſe réſoudre, & les forces de la partie à ſe rétablir peu à peu, il eſt très-utile, pour achever la réſolution, de frotter avec grand ſoin chaque jour, de tems en tems, l'articulation tuméfiée, & de la couvrir enſuite exactement, pour écarter les injures du froid, avec des compreſſes aſſujetties par des bandes. On emploiera en même tems pour l'intérieur, des purgatifs atténuans & ſudorifiques. Mais ſi les fongus des articulations ſont déja invétérés, ou ſi conſidérables, que les médicamens réſolutifs preſcrits juſqu'ici aient été inutiles ; ſi on s'apperçoit qu'il y a des humeurs épanchées, il eſt néceſſaire alors que l'éleve en chirurgie appelle à ſon ſecours des maîtres de l'art, parce que le ſeul remede qui reſte, dans ce cas, eſt d'ouvrir la tumeur, ſoit avec l'inſtrument tranchant, ſoit avec les cauſtiques. Mais ce traitement n'eſt pas de notre reſſort, & ne doit pas trouver ici ſa place.

§. IV. *Du Squirre.*

On appelle ordinairement *ſquirre* une tumeur dure du corps, preſque ſans douleur, & qui vient principalement du ſang épaiſſi & endurci dans les glandes, quoiqu'elle puiſſe auſſi arriver dans d'autres parties, & ſur-tout dans la graiſſe. Le ſquirre naît encore dans les parties internes, le foie, la rate, le poumon, le pancréas, la matrice, &c. Sitôt qu'il eſt formé, il arrive ordinairement non-ſeulement que la partie endurcie devient incapable de remplir ſes fonctions naturelles, mais même que les autres parties voiſines ſont gênées & arrêtées dans leurs fonctions : auſſi ne doit-il nullement paroître étonnant qu'il s'enſuive des inflammations des parties voiſines, des ulcérations, le cancer, la gangrene, la roideur ou le défaut de mouvement, & d'autres maux ſemblables. On connoît aiſément le ſquirre, ſi on diſtingue par le tact & la vue une tumeur dure, ſans chaleur, rougeur ni douleur dans les parties externes, & ſur-tout celles qui contiennent des glandes. Ce

n'eſt

n'eſt pas ici le lieu de traiter des ſquirres internes. A l'égard du pronoſtic de cette maladie, plus le ſquirre eſt invétéré, plus auſſi il eſt dangereux & difficile à guérir : plus la fonction que remplit la partie léſée eſt néceſſaire & importante, plus auſſi le ſquirre eſt néceſſairement fâcheux.

Quant à la cure du ſquirre, nous devons avertir en général, qu'il eſt toujours très-difficile de le guérir par les médicamens, & qu'on ne peut guères le guérir que par le fer ou les cauſtiques, ſur-tout ſi les malades ſont jeunes, & d'ailleurs ſains. Lors cependant que le ſquirre eſt récent, & encore ſans douleur au moins remarquable, lorſque le tempérament du malade eſt aſſez fort, il eſt avantageux de tenter la réſolution de la partie, en employant des médicamens réſolutifs tant internes qu'externes. A l'égard des internes, les plus puiſſans ſont les décoctions de bois, les eſſences ou les teintures digeſtives, & les mercuriaux doux, pour réſoudre les humeurs épaiſſies. Parmi les médicamens réſolutifs externes, il faut donner le premier rang aux emplâtres, tels que ceux de galbanum, de gomme ammoniaque, de ciguë, ou le diachylum avec le mercure. Après les emplâtres digeſtifs, les meilleurs remedes ſont les onguens réſolutifs & les cataplaſmes avec les jaunes d'œufs, le galbanum, la farine & l'huile de lin. Quelques-uns louent beaucoup & emploient les vapeurs acides pour réſoudre les ſquirres : ainſi on verſe du vinaigre ſur une pierre brûlante, & on reçoit ſur la partie malade, par le moyen ſoit d'un linge couvert, ſoit d'un entonnoir, les vapeurs qui proviennent du vinaigre. Mais il faut bien prendre garde alors que ces vapeurs ne ſoient trop violentes ou trop fréquentes, ou qu'elles n'affectent trop vivement les narines & la bouche; car on ne ſçauroit exprimer combien elles ſont nuiſibles aux poumons. Les médicamens mercuriaux ſont auſſi, dans ce cas, d'un très-grand uſage, ayant ſoin de frotter le ſquirre, deux ou trois fois le jour, avec un onguent mercuriel; mais, pour empêcher qu'il n'excite une ſalivation fâcheuſe, il faut purger ſouvent le malade, & ceſſer pendant quelque tems l'uſage des mercuriaux, juſqu'à ce que les ſignes de ſalivation diſparoiſſent.

Si tous ces médicamens ne font rien pour la réſolution du ſquirre, & encore mieux, ſi la partie eſt aſſez dure, ſi le ſquirre eſt encore mobile, ſi enfin les forces du malade le permettent, il faut choiſir un tems favorable pour emporter avec l'inſtrument tranchant le ſquirre, crainte qu'il

ne dégénere en cancer, & réunir enſuite la plaie avec un onguent digeſtif & le baume d'*Arcæus*. Mais, lorſque le ſquirre eſt déja immobile ou inégal, & ſitué très-profondément, lorſque le malade eſt d'un tempérament foible, lorſqu'on a lieu de craindre l'hémorragie, à cauſe des arteres & des veines voiſines un peu conſidérables, c'eſt alors ſans doute que l'uſage des inſtrumens & des cauſtiques paroît dangereux & inutile. Il vaut donc mieux alors entretenir & frotter le ſquirre de maniere ou que les douleurs s'appaiſent entiérement, ou qu'on l'empêche au moins de dégénérer en cancer, ainſi qu'il en eſt menacé (*a*).

(a) *Nous pourrions faire encore ici mention de pluſieurs eſpeces de tumeurs humorales, comme celles des mammelles, des teſticules, les bubons vénériens, le carcinome ou le cancer, l'anévriſme, les verrues, les excroiſſances quelconques, les tumeurs ankyſtées, les différentes eſpeces d'hydropiſies, & une infinité d'autres tumeurs. Mais on ne peut placer dans les élémens d'une ſcience toutes ſes parties, & il doit ſuffire d'avoir aſſigné les principales : c'eſt dans les livres de l'art qu'on doit chercher le traitement des autres.*

CHAPITRE VI.

Des Tumeurs humorales des Parties dures.

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir examiné, tant en général qu'en particulier, les tumeurs humorales des parties molles, ou les apoſtemes; les parties dures ont auſſi leurs tumeurs humorales, dont nous devons traiter ici, & qui ſont l'exoſtoſe, l'ankiloſe, le ſpina-ventoſa, le ſpina-biffida, & le rachitis. Il faut examiner chacun de ces maux en particulier.

§. I. *De l'Exoſtoſe.*

Le mot *exoſtoſe* eſt pris proprement pour certaines éminences ou excroiſſances irrégulieres qui arrivent contre nature aux os, après une fracture, une contuſion, ou toute autre cauſe, qui attaque la ſuperficie de l'os, & qui vient de l'écartement & du gonflement des fibres oſſeuſes. Elle eſt preſque toujours accompagnée de douleur, qui augmente à proportion que la tumeur elle-même fait des progrès. On diſtingue deux eſpeces d'exoſtoſe, l'une par épanchement, & l'autre par infiltration. La premiere eſt ou générale, ou particuliere. Elles occupent, celle-là, toute l'étendue de l'os, & celle-ci une portion ſeulement. Cette maladie eſt produite par l'effuſion du ſuc nourricier de l'os, qui s'échappe par l'orifice des vaiſſeaux, enſorte que quelquefois il en réſulte des tumeurs énormes. La ſeconde eſpece d'exoſtoſe, ou celle par infiltration, eſt auſſi ou univerſelle, ou particuliere. La premiere arrive lorſque l'humeur eſt infiltrée, dans toute l'étendue de l'os, dans les interſtices des fibres oſſeuſes; ce qui vient du relâchement du périoſte, de la lenteur de la circulation, & de l'obſtruction des vaiſſeaux : on peut en dire autant de l'exoſtoſe particuliere. Si elle arrive après une fiévre maligne ou peſtilentielle, on l'appelle alors *critique*; & *ſymptomatique*, lorſqu'elle annonce un vice caché, comme le ſcorbut, la vérole. Lorſqu'on connoît les nombreuſes différences de cette maladie, on comprend auſſi de reſte ſes ſignes diagnoſtics; mais le pronoſtic dépend des mêmes différences : ainſi l'exoſtoſe ſimple ſe guérit par les remedes uſités, tandis que celle qui eſt compliquée exige toute l'attention de

l'homme de l'art, même le plus expérimenté : de même auſſi l'exoſtoſe par épanchement eſt bien plus difficile à guérir que celle par infiltration.

Le traitement de l'exoſtoſe doit varier ſuivant ſa nature. Dans l'exoſtoſe ſimple & provenant de cauſe externe, il faut employer les remedes réſolutifs, émolliens & altérans, & ordonner tout ce qui eſt capable de briſer la lymphe, de lever l'obſtruction des vaiſſeaux, & de réſoudre les tumeurs. On appliquera pour topiques les frictions mercurielles, l'emplâtre de *Vigo*, les eaux minérales dans leſquelles on aura diſſous du ſel marin ou tout autre diſſolvant. Si l'exoſtoſe eſt compliquée avec un vice particulier, lorſqu'on connoît le vice, il faut d'abord l'attaquer ; &, lorſqu'on l'aura détruit, on aura en même tems détruit l'exoſtoſe. Lorſque cette maladie ne prend pas la voie de la réſolution, mais plutôt celle de la ſuppuration, il faut alors changer la méthode curative, & employer des remedes capables de détruire la carie, comme nous le dirons plus bas, en traitant des ſolutions de continuité des parties dures.

§. II. *De l'Ankiloſe.*

S'il arrive que les ligamens & les membranes qui aſſujettiſſent les os dans leur ſituation perdent leur reſſort, ou ſoient dans un trop grand relâchement par une trop grande abondance de la ſynovie, alors les parties ſortent de leurs places, la ſynovie s'amaſſe, & cauſe dans l'article une eſpece d'hydropiſie dont nous avons déja dit quelque choſe plus haut. L'immobilité univerſelle du membre, une eſpece de cliquetis qu'on entend dans l'articulation, la douleur, & un gonflement remarquable de l'articulation, font connoître la maladie dont l'os eſt affecté. Quelle que ſoit la cauſe du relâchement des ligamens, il faut appliquer extérieurement tous les remedes qui peuvent abſorber l'humidité & deſſécher les parties. Il faut donc couvrir la partie de compreſſes trempées dans l'eſprit-de-vin avec le ſel ammoniac, dans l'eau-de-vie camphrée, le ſavon avec l'huile de térébenthine, & autres remedes. Lorſqu'ils ne ſuffiſent pas, il faut mettre en uſage les irritans, comme les cataplaſmes avec la moutarde, la perſicaire, l'euphorbe, &c. Une ſueur copieuſe peut être très-utile au malade : les eaux minérales, & leur boue appliquée en forme de cataplaſme, ſont auſſi d'un puiſſant ſecours. Si le gonflement de l'article vient de la tenſion ou l'inflammation des ligamens, oc-

caſionnée par une humeur ſtagnante dans les vaiſſeaux des parties, il faut employer les cataplaſmes anodins, & les fomentations avec les plantes aromatiques, jointes à la graiſſe humaine. On excitera auſſi la ſueur par des frictions & des potions ſudorifiques. Si enfin le gonflement vient de l'augmentation du volume de la tête de l'os, ou de l'épaiſſiſſemenr de la ſynovie, c'eſt alors que l'ankiloſe exiſte véritablement, ce dont il nous reſte à parler.

Lorſque, par une cauſe connue ou inconnue, la ſynovie a contracté de l'épaiſſiſſement, lorſque les cartilages ont perdu leur poli, lorſque les ligamens & les glandes de l'articulation ſont altérés, bientôt le membre ſe meut difficilement : il ſurvient une douleur très-aiguë ; &, la circulation des humeurs étant détruite, le membre devient roide, immobile, ce qui caractériſe l'ankiloſe. On en fait deux eſpeces, l'une vraie, & l'autre fauſſe. La premiere eſt lorſque, dans une articulation où il y a deux os, ils ſont tellement ſoudés l'un avec l'autre, qu'il n'y a plus aucun mouvement. La ſeconde eſt lorſque, dans une ſemblable articulation, les os ne ſont pas encore ſoudés enſemble, & qu'il reſte encore quelque mouvement. Les luxations, les fractures, les anévriſmes, la diaſtaſe, le gonflement des épiphyſes, les abcès purulens & les vices de la ſynovie, peuvent être autant de cauſes de ces eſpeces d'ankiloſes. Les ſignes de cette maladie ne peuvent être équivoques, d'après ce que nous venons de dire. A l'égard du pronoſtic, la vraie ankiloſe eſt incurable : celle qui arrive après une fracture, par l'effuſion du ſuc oſſeux, eſt très-dangereuſe : celle qui dépend d'un vice ſcorbutique ou vénérien eſt encore plus funeſte : enfin les ankiloſes qui ſurviennent à des vieillards, ou après de longues maladies, ſont régardées comme incurables. Cela poſé, lorſque l'ankiloſe eſt produite par le défaut de ſynovie, il faut prendre intérieurement les humectans & les atténuans, & appliquer extérieurement des fomentations émollientes & relâchantes. Si la maladie vient de l'épaiſſiſſement de la ſynovie, il faut d'abord employer les frictions ſéches, & enſuite les décoctions de guimauve, de mauve, de perſicaire. Lorſqu'on a répété cette méthode pluſieurs fois tous les jours, on applique ſur la partie un emplâtre de mélilot ou de *Vigo*. Les parties étant peu à peu relâchées, & la douleur diminuée, il faut donner de tems en tems de légers mouvemens au membre. Dans l'ankiloſe compliquée d'apoſteme, la deſtruction des ligamens & des cartilages étant à craindre, lorſqu'on eſt aſſuré de l'exiſtence de la matiere

purulente, il faut lui donner une iſſue par une ouverture faite dans l'endroit le plus sûr & le plus avantageux : on fait enſuite des injections émollientes & déterſives ; & on réunit la plaie ſuivant les régles de l'art.

§. III. *Du Spina-ventoſa.*

On définit le ſpina-ventoſa une eſpece d'exoſtoſe qui attaque l'intérieur des os longs & cylindriques, où elle excite des douleurs très-aiguës, à cauſe de l'inflammation de la membrane qui revêt la moëlle ; enſorte que, cette inflammation pénétrant la ſubſtance de l'os, ſes filamens ſont diviſés, gonflés, & forment intérieurement une eſpece de tumeur d'autant plus dangereuſe, qu'il eſt très-difficile de connoître ſon ſiége & ſon commencement, & que ſes progrès ſont très-rapides. N'eſt-il pas en outre très difficile, pour ne pas dire impoſſible que les topiques pénetrent juſqu'à la maladie ? Il faut pourtant employer, dans cette maladie, les mêmes moyens curatifs que nous avons preſcrits ci-deſſus pour l'exoſtoſe ; mais il arrive très-ſouvent, après que toute la ſubſtance intérieure de l'os a été détruite, que l'externe eſt auſſi rongée ; & alors on apperçoit clairement le ſpina-ventoſa, parce qu'il y a carie. Comme alors la cure eſt la même que celle de la carie, nous renvoyons à ce que nous dirons plus bas en parlant de la carie.

§. IV. *Du Spina-biffida.*

Il n'eſt pas rare de voir naître des enfans avec une tumeur plus ou moins groſſe aux lombes, qui contient de la ſéroſité. Si on ouvre cette tumeur, on apperçoit les épiphyſes des vertébres inférieures diviſées, & quelquefois en partie détruites ; ce qui a fait donner à cette maladie le nom de *ſpina-biffida*, dont on ne connoît pas encore la cauſe. Ce qu'il y a au moins de certain, c'eſt que ce n'eſt qu'un vice de conformation, & non, comme le prétendent quelques auteurs, une carie. Comme l'ouverture de cette tumeur fait néceſſairement périr l'enfant, il eſt plus sûr, pour prolonger ſa vie, de la comprimer légérement avec des compreſſes trempées dans quelque liqueur ſpiritueuſe & réſolutive.

§. V. *Du Rachitis.*

Lorſque, par une dépravation quelconque des liqueurs, la ſolidité des os eſt affoiblie, leur figure change ; &, ſi le jeu des parties eſt dérangé, ſi les ſucs qui abreuvent les os manquent de ce gluten qui leur donne la conſiſtance dont ils ont beſoin, les fibres ſont écartées, relâchées, deviennent molles, & ſe courbent ; ce qui donne alors lieu à la maladie appellée *rachitis*, plus fréquente dans les enfans que dans les adultes. La différence qu'on obſerve dans la conſiſtance des os a donné lieu à M. *Sue*, célébre profeſſeur, d'établir, dans ſes Principes de Chirurgie, pluſieurs degrés de molleſſe. Dans le premier, ſouvent on n'apperçoit aucun changement, parce que les fibres oſſeuſes ont encore aſſez de force pour réſiſter à l'action des muſcles, & à la gravité des parties ; ce qui arrive le plus ſouvent aux enfans du premier âge : mais, lorſqu'ils ont atteint l'âge de puberté ſans que leurs os ſe ſoient courbés, ils ſe raffermiſſent ; & la ſeule marque du degré de molleſſe qu'on y rencontre, eſt un léger gonflement des épiphyſes. Dans le ſecond degré, les fibres oſſeuſes réſiſtent moins que dans le premier, & obéiſſent ainſi à l'action des muſcles, aux différentes attitudes, & au poids des parties, ce qui les oblige de ſe courber ; mais, dans ce cas-là même, elles ſe redreſſent peu à peu d'elles-mêmes. Le troiſieme degré de molleſſe dans les os, eſt irrégulier, c'eſt-à-dire qu'il y a alors des parties du même os qui ſont très-molles, tandis que les autres ſont plus dures : de-là, la fracture incomplette ou complette qui a lieu quelquefois. Le quatrieme degré de molleſſe eſt lorſque les os ſont ſi ramollis, qu'il eſt très-aiſé de les plier en tout ſens, comme s'ils étoient de chair, & qu'on peut les couper de même. Dans le cinquieme degré de molleſſe, non-ſeulement les os ſont ramollis comme dans le cas précédent, mais ils ſont même comme diſſous, & changés en une eſpece de ſanie ſemblable à la lie de vin.

On peut mettre au nombre des cauſes du rachitis l'intempérie de l'air, la mauvaiſe qualité des alimens, l'inattention des nourrices en emmaillottant les enfans, la ſortie des dents, les vers, les convulſions, &c. Lorſque les os ſont mous & commencent à ſe courber, la tête de l'enfant devient plus groſſe & plus peſante que les autres parties : ſes

yeux ſe gonflent & larmoient : il peut à peine ſe tenir debout, & n'eſt jamais plus content que lorſqu'il eſt couché : les épiphyſes augmentent de volume : le tronc perd le centre de la gravité : l'épine ſe courbant bientôt, les côtes ſe dépriment, & les os des extrémités, ſur-tout de l'inférieure, forment différens plis. De ces maux, réſultent la difficulté de reſpirer, le gonflement des viſceres du bas-ventre, la maigreur des bras & des jambes, & ſouvent de toutes les parties du corps, excepté la tête. En général, cette maladie n'eſt pas mortelle, ſi ce n'eſt lorſqu'elle eſt compliquée de quelque vice, ou lorſqu'elle eſt parvenue au dernier degré. Le rachitis qui vient de cauſe externe eſt plus aiſé à guérir que celui qui vient de cauſe interne. Pour guérir ce mal, il faut commencer par ramener, autant qu'il eſt poſſible, à leur ſituation naturelle les parties malades & contournées, en appliquant deſſus des machines qui leur ſoient appropriées : on emploie auſſi des fomentations émollientes, ſpiritueuſes & réſolutives. Il faut encore avoir recours aux frictions avec des linges chauds, & mettre en uſage les compreſſions graduées. Si les humeurs ſont empreintes de quelque vice, comme le vénérien, le cancéreux, il faut le combattre par les remedes qui lui ſont propres.

CHAPITRE VII.

Des Tumeurs produites par le dérangement des Parties molles, ou *des Hernies*,

Nous avons établi plus haut trois eſpeces de tumeurs formées par les humeurs, les parties, ou les corps étrangers. Après avoir parlé des tumeurs humorales, il s'agit maintenant de détailler celles qui ſont formées par la ſortie des parties d'abord molles. On a appellé ces tumeurs *hernies*; & nous devons expoſer ici leurs différences, leurs cauſes, leurs ſignes, & leur cure.

1°. *Différences des hernies.* On appelle hernie toute tumeur qui naît au bas-ventre, & qui eſt produite par la ſortie ou la chute de quelqu'une des parties contenues dans cette capacité. Il y a dans le bas-ventre pluſieurs ouvertures naturelles, qui peuvent donner iſſue aux parties : elles peuvent auſſi s'échapper par les interſtices des muſcles. On a donné différens noms aux hernies, ſuivant les endroits où elles arrivent. Lorſqu'à la ſuite de la dilatation de l'anneau, il arrive une hernie à l'ombilic, on l'appelle alors *exomphale*, qui peut être auſſi occaſionnée par la dilatation de l'aponévroſe qui forme la ligne blanche. On appelle *hernie inguinale* ou *bubonocele* celle qui paroît à l'aine, & dans laquelle les parties ſont ſorties par l'anneau du muſcle oblique externe. Celle qui arrive au pli de la cuiſſe, proche le pubis, par la chute des parties ſous l'arcade que forme le ligament de Fallope, eſt dite *crurale*. Celle-ci eſt plus fréquente chez les femmes, & celle-là chez les hommes. Si quelque partie s'échappe ſous les os pubis & iſchion, par le trou ovale qu'ils forment, c'eſt ce qu'on appelle une hernie du trou ovalaire. On appellera hernies ventrales toutes celles qui arriveront dans toute autre partie extérieure ou intérieure, antérieure ou poſtérieure du bas-ventre. Les hernies ont reçu différens noms, eu égard non-ſeulement aux endroits où elles arrivent, mais même aux parties qui les forment. Ainſi l'exomphale eſt appellée *entéromphale*, lorſqu'elle n'eſt formée que par l'inteſtin; *épiploomphale*, lorſqu'elle n'eſt formée que par l'épiploon; &

entero-épiploomphale, lorſqu'elle eſt formée par tous les deux : ainſi la hernie inguinale, formée par l'inteſtin ſeul, ſe nomme *entérocele* ; *épiplocele*, lorſqu'il n'y a que l'épiploon ; & *entéro-épiplocele*, lorſque ces deux parties s'y trouvent. On peut encore diviſer les hernies en ſimples, en compoſées, en compliquées, en complettes & en incomplettes. La hernie eſt ſimple, lorſqu'il n'y a qu'une partie qui la forme : elle eſt compoſée, lorſqu'il s'y rencontre pluſieurs parties, comme l'inteſtin & l'épiploon : elle eſt compliquée, lorſqu'elle eſt accompagnée d'accidens ou de quelqu'autre maladie. Les accidens ſont l'étranglement de l'inteſtin par l'anneau, ſon adhérence avec les parties voiſines, l'inflammation, le vomiſſement, la fiévre, & la gangrene. Les maladies avec leſquelles la hernie peut être compliquée, ſont les apoſtemes, l'hydrocele, &c. On appelle hernie *complette*, celle dans laquelle ou les parties ſont deſcendues juſques dans le ſcrotum, comme dans la hernie inguinale, ou il n'y a qu'une portion du canal inteſtinal de pincée ; & *incomplette*, celle dans laquelle ou les parties ne paſſent pas l'aine, ou lorſque tout le diametre de l'inteſtin eſt intercepté. Outre l'inteſtin & l'épiploon, preſque toutes les autres parties du bas-ventre peuvent former hernie. En effet, l'eſtomac en produit quelquefois une à la ligne blanche, ſous le cartilage xiphoïde : la veſſie urinaire en produit auſſi. Mais, parmi les inteſtins, celui qui en forme le plus ſouvent, eſt l'iléon, parce qu'il eſt le plus près de l'aine. Il n'y a, de tous les inteſtins, que le duodenum qu'on ne trouve jamais dans les hernies.

2°. *Cauſes des hernies.* Pluſieurs choſes peuvent concourir à former les hernies : 1° les chutes, les ſauts, les cris continuels, les violens efforts, l'exercice du cheval, les compreſſions & les plaies ; ce qu'on appelle cauſes externes. 2° Les liqueurs peuvent favoriſer la diſpoſition à la hernie : la lymphe étant en effet chargée de parties huileuſes & épaiſſes dans un tempérament gras, ou étant trop abondante, elle diſtend tellement le péritoine, que, n'étant plus en état de ſoutenir le poids des parties, il cede, & les laiſſe échapper : c'eſt ce qui arrive ſouvent à ceux qui font un trop grand uſage de beurre, d'huile, de lait, ou de boiſſons trop chaudes & trop relâchantes. C'eſt-là ce qu'on peut appeller cauſes internes des hernies, qui préparent l'iſſue des parties ; tandis que les cauſes externes ne ſont que les occaſions qui déterminent les hernies. Il arrive cependant quelquefois qu'une hernie ſe manifeſte tout d'un

coup, ſoit par une violence imprévue, ſoit par l'action ſubite & forcée des muſcles du bas-ventre & du diaphragme qui agiſſent enſemble.

2°. *Signes des hernies.* S'il y a quelque maladie où la diviſion des ſignes en diagnoſtics & en pronoſtics ſoit néceſſaire, c'eſt ſur-tout dans celle-ci, parce qu'il n'eſt pas plus important d'aſſigner la préſence & la nature d'une hernie, que de prédire avec quelque certitude l'événement qu'elle aura. C'eſt par la vue & la connoiſſance anatomique des parties, qu'on détermine la ſituation d'une hernie; mais ce n'eſt que par le tact qu'on peut diſtinguer les parties contenues dans la tumeur; & c'eſt par les accidens ſeuls qu'on juge de la complication. On connoît principalement que la hernie eſt formée par l'épiploon, lorſqu'on ſent au tact une maſſe pâteuſe, inégale & qui cede au toucher, & lorſqu'il n'y a point de douleur. Mais, lorſque la hernie eſt formée par l'inteſtin, la tumeur a beaucoup plus d'élévation, & elle eſt plus égale, plus ronde, plus tendue, & plus élaſtique. Si c'eſt la veſſie qui forme hernie, lorſque le malade a uriné, la tumeur diſparoît; ce qui la rend aiſée à connoître: elle diſparoît encore, lorſqu'on comprime la partie de la veſſie qui eſt reſſerrée dans l'anneau, parce qu'alors l'urine contenue dans cette partie, paſſe dans l'autre qui eſt dans le bas-ventre. Lorſqu'après les plus grands efforts, les parties ſorties ne rentrent pas, il eſt vraiſemblable qu'elles ſont adhérentes dans quelque endroit. Lorſqu'il y a étranglement, l'inflammation vient après, tant à cauſe de l'interruption du cours du ſang, qu'à cauſe du ſéjour des matieres dans l'inteſtin. La convulſion des inteſtins & de l'eſtomac, appellée mouvement anti-périſtaltique, produit le vomiſſement, auquel ſe joignent la fiévre, une douleur aiguë, une ſoif ardente, la tenſion du ventre, un pouls foible & concentré. Si on ne remédie promptement à tous ces accidens, la gangrene ſurvient bientôt après, & on la connoît à ces ſignes: 1° la douleur diminue en partie, & la tumeur, qui devient livide & plombée, s'affaiſſe: 2° la ſenſibilité de la partie étant détruite, la tumeur conſerve l'impreſſion du doigt, comme une cire molle: 3° le vomiſſement ceſſe, & l'état du malade paroît plus tranquille; mais il eſt bientôt attaqué de hoquets continuels, de défaillances qui ſe terminent par les convulſions & la mort.

Les ſignes pronoſtics des hernies peuvent être tirés de l'âge du malade, de la partie affectée, des accidens, & de

l'ancienneté de la hernie. Elles ſont plus aiſées à guérir chez les enfans que chez les vieillards, parce qu'un bandage convenable, porté par les premiers pendant quelque tems, peut rétablir les forces affoiblies de l'anneau. Les hernies formées par l'épiploon ſont moins fâcheuſes que celles qui le ſont par l'inteſtin; & celles qui le ſont par l'inteſtin ſeul ſont très-fâcheuſes. Il n'eſt pas douteux qu'une hernie récente ſe guérit plus aiſément qu'une ancienne, parce que, dans celle-ci, il y a preſque toujours adhérence, & que l'anneau eſt dilaté à un tel point, qu'après la réduction, il eſt preſque impoſſible de le maintenir par un bandage.

4°. *Cure des Hernies.* Le chirurgien a deux indications principales à remplir dans la cure des hernies : la premiere eſt de faire rentrer dans le ventre les parties ſorties, & la ſeconde de les maintenir réduites. On appelle *taxis* l'opération par laquelle on fait rentrer les parties; & on la pratique de la maniere ſuivante, avec les mains ſeules, ſans aucun inſtrument. Le malade étant couché ſur le dos, la poitrine élevée, & la cuiſſe du côté malade un peu fléchie, afin de relâcher la peau tendue, on pouſſe le plus doucement qu'on peut dans le ventre les parties ſorties, en les preſſant légérement & par degrés, avec la main, vers l'extérieur. Les parties étant ainſi rentrées, le ſeul moyen de les contenir eſt l'application d'un bandage, qui doit avoir ſon point d'appui ſur l'anneau, pour boucher ſon ouverture. Cette cure, qui n'eſt que palliative pour les vieillards, peut devenir radicale pour les enfans, par les raiſons que nous avons déja alléguées. Si la hernie eſt complette, ancienne & avec adhérence, comme, dans ce cas, on n'en peut faire la réduction, on fera porter au malade un ſuſpenſoir, pour ſoutenir le poids des parties tombées. Lorſque l'impoſſibilité de la réduction vient des accidens dont nous avons parlé plus haut, il faut faire pluſieurs ſaignées, appliquer des cataplaſmes anodins & émolliens ſur la hernie, & employer pluſieurs autres moyens curatifs, pour leſquels il faut conſulter les livres & les maîtres de l'art.

CHAPITRE VIII.

Des Tumeurs produites par le déplacement des parties dures.

On ne peut nier que les chutes des parties dures hors de leur lieu naturel, ne ſoient auſſi de véritables hernies : on leur a cependant donné un nom particulier, & on les a appellées *luxations.* On peut les réduire à trois claſſes : ſçavoir, la luxation proprement dite, la diaſtaſe, & l'entorſe, ou la diſtorſion des ligamens. Il faut traiter ici de chacune en particulier.

§. I. *Des Luxations.*

On appelle luxation ou diſlocation, lorſque, deux os étant joints enſemble avec mouvement, l'un des deux ſe ſépare, & ſe porte ſur une partie étrangere. La premiere diviſion des luxations eſt en parfaites & en imparfaites. Celles-ci conſiſtent principalement en ce que les os ne ſont dérangés qu'en partie ; & quelques-uns l'appellent *ſous-luxation* ou *diſtorſion.* Mais la luxation parfaite a lieu lorſque les os qui ſont naturellement unis entr'eux ſe ſéparent, ou quittent les places qu'ils occupoient. Cette eſpece de luxation arrive de diverſes manieres. En effet, les os ſe jettent du côté interne ou du côté externe, en devant ou en arriere, en haut ou en bas. La ſeconde diviſion des luxations eſt en ſimples & en compliquées ; & la troiſieme, en récentes & invétérées. Au ſurplus, plus les articulations des os ſont libres & mobiles, plus auſſi ils tombent aiſément & ſortent de leurs cavités. Il n'eſt donc point étonnant que l'os du bras ſe luxe bien plus ſouvent que ceux du coude & du carpe, que les vertébres du cou & des lombes ſe dérangent bien plus ſouvent que celles du dos.

Les cauſes des luxations ſont internes ou externes, ou, pour mieux dire, ſeulement externes, parce que les internes ne peuvent être conſidérées que comme prédiſpoſantes, & qu'il ne peut arriver de luxation ſans une occaſion quel-

conque, telle qu'une chute, un coup, un ſaut, & autres cauſes externes de cette eſpece. Les matieres amaſſés contre nature dans l'intérieur des articulations, peuvent auſſi donner lieu à la luxation, comme lorſque des humeurs vicieuſes ſe ſont amaſſées dans l'articulation, & rendent les ligamens les plus fermes ſi flaſques, que les têtes des os ainſi affectés ſortent de leurs cavités naturelles, ou d'elles-mêmes, ou, ce qui arrive le plus ſouvent, par la plus légere violence extérieure, comme en ſe levant, en ſe promenant, ou en ſautant.

Pluſieurs ſignes très-variés ſont connoître qu'un os eſt luxé : 1° la ſuſpenſion du mouvement du membre ; 2° le changement de figure & de poſition dans l'articulation ; 3° des cavités ou des protubérances extraordinaires, parce qu'il y a toujours une éminence à l'endroit où l'os s'eſt jetté, & un creux à l'endroit qu'il a quitté ; 4° la diverſité de longueur dans le membre, qui eſt ordinairement plus court que le ſain lorſqu'il eſt luxé ſupérieurement, & plus long lorſqu'il eſt luxé inférieurement ; 5° les douleurs, les inflammations, quelquefois même les convulſions, & autres accidens qui accompagnent les luxations, lorſque les ligamens ont éprouvé une forte diſtenſion. Mais, pour bien connoître une luxation, voici la régle générale que donne *Heiſter* : toutes les fois qu'un os a été luxé, ſon autre extrémité regarde la partie oppoſée : toutes les fois que la partie ſupérieure d'un os a été pouſſée en dedans, l'inférieure eſt certainement portée du côté externe ; & ſi celle-ci ſe porte en dehors, la ſupérieure ſe portera en dedans. Quoique les ſignes des luxations que nous venons de décrire ſoient tels, que par eux, pour le peu qu'on connoiſſe la nature & les mouvemens des articulations, on connoîtra aſſez promptement chaque eſpece de luxation, il y en a pourtant encore d'autres particuliers, qu'on emploie avec plus d'avantage dans certaines eſpeces de luxations. Ainſi, lorſque la mâchoire inférieure eſt luxée, la bouche reſte ouverte, & les bleſſés ne peuvent la fermer. Lorſqu'une vertébre eſt dérangée, toutes les parties qui ſont au-deſſous tombent en paralyſie & perdent le ſentiment. Lorſqu'une côte eſt luxée, il y a une très-forte difficulté de reſpirer, toux, douleur, & autres maux de cette eſpece. Nous ne pouvons traiter ici plus au long des autres ſignes des luxations en particulier, pour leſquels nous renvoyons aux préceptes donnés par le célebre *Petit*, dans ſon ſçavant Traité

des Maladies des os (a). La luxation qui vient proprement de cauſe interne, & qui n'eſt occaſionnée que par une violence externe très-légere, a des ſignes propres, que l'éleve ne doit pas ignorer. Ainſi, dans ce cas, le membre eſt dans un tel relâchement, qu'on peut aiſément le tourner & le porter de quelque côté que ce ſoit. On réduit, à la vérité, très-promptement l'os luxé, ſi la luxation eſt encore récente; mais l'os quitte preſque auſſitôt de lui-même ſa place naturelle : il n'y a enfin, pour l'ordinaire, aucune douleur, aucune inflammation ni convulſion, ainſi qu'il arrive dans les autres luxations. Ces eſpeces de luxations arrivent le plus ordinairement au bras ou à la cuiſſe.

Quant au pronoſtic des luxations, celles qui ſont imparfaites & ſimples ſe guériſſent bien plus aiſément que celles qui ſont parfaites & accompagnées de plaies. Plus les accidens qui accompagnent les os luxés ſont graves, plus auſſi il eſt difficile de les réduire, tellement que, par une trop grande inflammation ou une fracture, on ne peut nullement quelquefois réduire les os, ou, ſi l'on en vient à bout, on ne peut les maintenir réduits, à cauſe de la trop grande foibleſſe des ligamens, enſorte que les malades ne peuvent guères guérir ſans boiter. Les luxations récentes ſe guériſſent ordinairement plus promptement que celles qui ſont invétérées. Au reſte, il faut ſçavoir, en général, que les luxations ne ſont pas communément mortelles, excepté celles de la tête & des vertébres.

Toute l'étude du chirurgien, dans la cure des luxations, tend, 1° à réduire dans leur place naturelle toutes les parties ſorties; 2° à maintenir dans leur ſituation naturelle ces mêmes parties réduites; 3° enfin, à remédier aux accidens préſens, & à prévenir ceux qui pourroient ſurvenir. Pour ré-

(a) *Quoiqu'on ne puiſſe nier la ſupériorité de cet ouvrage, il faut cependant convenir que, depuis la mort de Petit, la chirurgie des os a bien changé de face; que les progrès qu'on a faits dans cette partie ont beaucoup augmenté, pluſieurs chirurgiens très-habiles ayant travaillé de concert à perfectionner le traitement des maladies des os. Il ne faut, pour s'aſſurer de cette vérité, que jetter les yeux ſur les Mémoires de l'Académie royale de Chirugie, & ſur le Journal de Médecine, ſi bien rédigé, de l'aveu de tout le monde, par* M. Roux.

duire plus aiſément les os luxés, il faut placer le malade ou ſur une chaiſe, ou ſur une table, ou ſur un lit, ou enfin par terre, ſuivant que le chirurgien le juge à propos, ou que la maladie l'exige. Car il eſt d'expérience que les luxations de la mâchoire, de la clavicule, du bras, de la main, ſe réduiſent beaucoup mieux le malade étant ſur une chaiſe; celles des vertébres ou de la cuiſſe, s'il eſt ſur une table; celles des jambes & des pieds, s'il eſt ſur un lit; & enfin par terre, celles des bras ou des vertébres du cou. Pour faire l'extenſion, le malade étant bien aſſujetti, un aide tire la partie externe & inférieure des parties luxées, autant qu'il eſt néceſſaire pour que les os luxés & leurs têtes répondent exactement aux cavités d'où ils ſont ſortis. Cette extenſion peut toujours ſe faire par le moyen des mains, ou au moins avec le ſecours des ſerviettes : car toutes les machines décrites avec tant d'appareil par Oribaſe, Paré, Scultet, ne ſervent qu'à augmenter ſans raiſon, dans l'extenſion, la crainte, la terreur, & les douleurs des malades.

Pour bien réduire les os luxés, le chirurgien doit, lorſque la partie malade a été ſuffiſamment étendue par les aides, comprimer légérement, avec les doigts ou les mains, l'articulation, la contourner, la preſſer juſqu'à ce qu'il s'apperçoive que la partie luxée eſt rentrée dans ſa cavité; ce qu'il reconnoîtra lorſque, dans le tems de la réduction, il entendra un petit bruit ou cliquetis; lorſqu'il appercevra dans le membre léſé la même égalité & la même longueur que dans le ſain; lorſque les douleurs diminueront, & enfin lorſque le membre aura entiérement recouvré ſes mouvemens. Mais, lorſque les luxations ſont accompagnées de quelques maux, comme inflammation, douleurs, on ne doit point réduire les os, avant d'avoir détruit entiérement ou au moins beaucoup diminué, par des remedes convenables, ces accidens. On doit de plus différer la réduction des parties luxées, dans le cas où la luxation eſt jointe à une fracture; parce qu'il n'eſt pas aiſé de bien étendre les os, avant que la fracture ſoit entiérement conſolidée.

Lorſqu'on a réduit les os luxés, la premiere choſe à faire eſt de les maintenir dans leur ſituation naturelle; ce qui eſt très-aiſé, à moins qu'il ne ſurvienne quelque fâcheux accident, parce que les bandages & le repos ne ſont pas ordinairement abſolument néceſſaires, ainſi qu'on le remarque dans les luxations des doigts, de la mâchoire inférieure, de la main, du bras & de l'avant-bras, qui le plus ſouvent

ſont

ſont aſſez fermement ſoutenues par leurs ligamens & leurs muſcles. Lors cependant que les ligamens des os réduits, ou ont été extraordinairement diſtendus après une luxation invétérée, ou ont été affoiblis par une maladie grave quelconque, il paroît néceſſaire, dans ce cas, d'appliquer un bandage convenable ; mais, crainte que la ceſſation trop longue du mouvement ne donne lieu à la roideur ou même à l'adhéſion intime des os qui forment l'articulation malade, il faut de tems en tems leur faire faire des mouvemens en tous ſens. Pour fortifier en même tems les ligamens, on applique des compreſſes & des bandes trempées dans du vin ou de l'eſprit-de-vin.

Il faut traiter & guérir, à-peu-près comme nous l'avons déja enſeigné plus haut, les inflammations, tumeurs, douleurs, convulſions, & autres ſymptômes ſemblables, qui arrivent avant ou après la réduction des os. Il faut donc pratiquer les ſaignées, ſuivant les forces du bleſſé, & employer les fomentations émollientes & les embrocations. Si la luxation eſt accompagnée de plaie, il faut appliquer le bandage à dix huit chefs. S'il ſurvient quelques abcès, il faudra les ouvrir ſitôt qu'on reconnoîtra que la matiere eſt formée ; car autrement il ſeroit à craindre que le pus trop mûr ne rongeât ou les articulations ou les os même, & ne donnât lieu à des fiſtules très-mauvaiſes, qu'on ne vient ſouvent à bout de guérir par aucun autre moyen que par l'amputation du membre. Si la luxation eſt avec une fracture au milieu de l'os, il faut commencer par réduire la luxation ; mais ſi la fracture eſt près la tête de l'os, alors ſa réduction doit précéder celle de la luxation. Lorſque celle-ci eſt invétérée, & que l'os luxé ne peut être réduit, malgré l'uſage des bains & des fomentations émollientes, il faut s'abſtenir avec ſoin des violentes extenſions, & abandonner plutôt le malade, que de le tourmenter inutilement par de grandes douleurs, ou de lui occaſionner un mal plus conſidérable que celui qu'il a. Lorſqu'après une luxation, le membre eſt un peu roide, ou même immobile, il faut l'échauffer & le fomenter de maniere que la matiere ſynoviale ſe délaye, & que l'action des ligamens reprenne ſa force ; ce dont on vient aiſément à bout, par le moyen des eaux minérales, ou par l'application de leurs boues.

§. II. *De la Diaſtaſe.*

On appelle diaſtaſe une eſpece de luxation qui conſiſte dans l'écartement de deux os joints enſemble, qui arrive très-rarement, & ſeulement dans certaines parties, comme à la jonction inférieure du tibia avec le péroné, & à l'articulation de l'os du coude avec le radius, proche le carpe. Il faut dire la même choſe de l'écartement, dans certains cas extraordinaires, des os pubis, & de la ſéparation de l'os des îles d'avec l'os ſacrum. Les cauſes les plus fréquentes de la diaſtaſe, ſont les coups, les chutes, les ſauts, les grands efforts; auſſi eſt-elle toujours accompagnée de l'entorſe; & cette maladie eſt d'autant plus dangereuſe, que les tendons & les ligamens ont été plus fortement diſtendus. La tuméfaction de la partie, un vuide que l'on remarque entre les os, & une eſpece d'ébranlement qui ſe fait ſentir ſous les doigts, ſont autant de ſignes de la diaſtaſe, dont les accidens ſeront les dérangemens & les compreſſions des tendons, l'accumulation & la ſtagnation de la ſynovie, les gonflemens, l'inflammation, la fiévre, &c. C'eſt de la gravité de ces accidens que dépend le pronoſtic que l'on doit porter de la maladie.

Pour remédier à la diaſtaſe, il faut d'abord réduire en place les parties écartées, de la même maniere que nous l'avons enſeigné pour les luxations : on applique enſuite un appareil convenable, dont on trempe les premieres compreſſes dan un médicament défenſif, fait avec les blancs d'œufs & l'huile roſat, & les autres dans l'eau tiéde à laquelle on a ajouté un peu d'eau-de-vie. Au reſte, il ne faut pas non plus négliger les ſaignées, les fomentations, & les autres remedes, ſuivant que l'état du malade, les progrès de la maladie & la violence des accidens l'exigent. On regarde comme très-néceſſaires, dans ce cas, le repos, la diéte, & les boiſſons délayantes.

§. III. *De l'Entorſe.*

Les auteurs appellent entorſe une violente extenſion que les ligamens d'une articulation ont ſoufferte, ſans qu'il s'en ſoit ſuivi diaſtaſe. Le genre d'articulation, le nombre des ligamens, & les différens degrés d'extenſion, établiſſent autant d'eſpeces d'entorſe; dont les cauſes ſont les coups

violens, les chutes, ou tout autre accident. Une grande douleur qu'on éprouve, l'impuiſſance de mouvoir le membre, & un gonflement qu'on obſerve avec échymoſe quelquefois autour de l'articulation, ſont autant de ſignes de l'entorſe. Celle qui arrive dans une articulation où il y a beaucoup de ligamens & de tendons, eſt certainement très-dangereuſe, de même que celle qui eſt accompagnée d'accidens graves.

Pour prévenir, autant qu'il eſt poſſible, les accidens qui arrivent ordinairement immédiatement après une entorſe, il faut auſſitôt plonger la partie bleſſée dans de l'eau de puits très-froide, parce que ce remede répercuſſif agit ſubitement, appaiſe la douleur, & prévient ſouvent le gonflement. Il ne faut pourtant pas l'employer à l'égard d'une femme qui a ſes régles, ou d'un homme qui a une grande difficulté de reſpirer, ou d'une perſonne qui eſt dans une grande ſueur : il vaudroit mieux alors avoir recours à l'alun mêlé avec des blancs d'œufs & l'eau-de-vie. Si, lorſque le chirurgien eſt appelé, il y a déja du gonflement, il doit alors fomenter la partie avec de l'eau tiéde, & appliquer deſſus des compreſſes trempées dans une embrocation faite avec l'eau & l'huile d'olives bien mêlées enſemble, & les contenir ſolidement par des tours de bande, comme dans une fracture, ſans négliger les ſaignées & les autres remedes généraux. Lorſque les premiers accidens ſont calmés, on fortifie la partie avec du vin aromatique, ou avec un mélange égal d'eau & d'eau-de-vie : on fait faire de tems en tems des mouvemens au membre, pour diviſer la ſynovie tant de l'articulation que des tendons, & pour prévenir l'ankiloſe.

CHAPITRE IX.

Des Tumeurs produites par des Corps étrangers.

POUR ne rien omettre de tout ce qui regarde la chirurgie des tumeurs, il nous reſte à parler de celles qui naiſſent par haſard & ſont formées par des corps étrangers, & qui méritent d'autant plus une exacte attention, qu'elles ſont ſouvent très-cachées, & ſe dérobent quelquefois à nos yeux. Mais, avant d'entrer dans cette diſcuſſion, nous croyons utile de donner ici quelques généralités ſur les corps étrangers, afin qu'on comprenne plus aiſément ce que nous avons à dire ſur les tumeurs. Nous diviſerons donc ce chapitre en deux ſections, qui traiteront, la premiere, des corps étrangers, & la ſeconde, de leur extraction.

1°. *Des Corps étrangers.* On appelle corps étranger tout ce qui n'entre pas dans la compoſition de notre corps, & trouble au contraire ſes fonctions. On les diviſe en deux claſſes, ſçavoir, en ceux qui ſont engendrés chez nous, & en ceux qui viennent du dehors. Les uns & les autres peuvent être animés ou inanimés. Parmi ceux de la premiere claſſe, les uns ſe forment d'eux-mêmes, comme une pierre dans les reins ou la veſſie, des vers, &c : les autres ne ſont devenus corps étrangers que par leur trop long ſéjour dans le corps, comme le fœtus mort dans la matrice, des eſquilles d'os, le pus, &c. Parmi les corps étrangers qui viennent du dehors, les uns entrent avec diviſion, & les autres ſans diviſion. Ainſi ceux qui ſont lancés avec violence, diviſent néceſſairement les parties, comme un dard, une balle de plomb, un éclat de grenade, &c. Ainſi ceux qui entrent ſans faire diviſion, s'inſinuent par les ouvertures naturelles, comme par la bouche, les yeux, le nez, les oreilles, l'anus, l'urethre. On peut mettre au nombre des corps étrangers, l'eau ou le ſang épanchés dans quelque cavité, un emphyſeme univerſel ou particulier. Tous ces corps peuvent nuire, empêcher les actions des parties, troubler les fonctions, & cauſer des inflammations, de grandes douleurs, & une infinité d'autres ſymptômes qu'on ne peut détruire que par l'extraction de ces corps étrangers ; ce dont il nous reſte à traiter.

2°. *De l'extraction des corps étrangers.* La diverſité de ces corps, les differens lieux qu'ils occupent, les moyens ſinguliers qu'il faut quelquefois employer pour les extraire, les accidens enfin très-graves & extraordinaires qu'ils produiſent, ne permettent pas de donner des régles bien préciſes ſur les différentes manieres d'en faire l'extraction, parce que toutes ces choſes demandent, de la part du chirurgien, beaucoup plus d'expérience, de génie & d'adreſſe, que d'enſeignemens. Il y a cependant certaines régles générales qu'il ne faut pas négliger, & que nous allons donner ici.

1°. On doit faire l'extraction des corps étrangers le plutôt qu'il eſt poſſible. Comme ils gênent les fonctions des parties, leur ſéjour accroît néceſſairement le danger. De plus, ils augmentent la difficulté de l'opération, ſur-tout s'ils ont été formés intérieurement, parce qu'ils acquierent pour l'ordinaire plus de volume.

2°. Il y a différentes manieres d'extraire les corps étrangers. On ne peut tirer les uns qu'en faiſant une ouverture, ou en augmentant celle qu'ils ont déja faite eux-mêmes: on peut tirer les autres ſans faire aucune diviſion. Quand on fait ſortir le corps étranger par le même chemin qu'il s'eſt ouvert, cette maniere s'appelle *extraction*; & on appelle *impulſion*, lorſqu'au contraire on le fait ſortir par un endroit oppoſé à celui par lequel il eſt entré.

3°. Pour bien faire l'extraction d'un corps étranger quelconque, il faut avoir bien préſente à l'eſprit la ſtructure de la partie, dans laquelle il s'eſt formé, ou dans laquelle il eſt entré; s'informer de l'eſpece du corps étranger, de ſa groſſeur, de ſa conſiſtance, & de la force avec laquelle il a été pouſſé dans le corps, ſuppoſé qu'il ſoit venu du dehors; tâcher enfin de découvrir ſa ſituation. Pour cela, il faut mettre le malade & la partie dans une poſture commode, & telle que les muſcles ſoient dans un état de relâchement: on choiſit alors les moyens les plus convenables pour l'extraction du corps étranger, & on fait des injections d'huiles d'amandes douces dans les ouvertures naturelles, afin d'en faciliter la ſortie en lubréfiant le paſſage.

4°. Quand on ne peut tirer le corps étranger que par une diviſion ou par l'agrandiſſement de l'ouverture déja faite par le corps, il faut, en faiſant l'inciſion, éviter les gros vaiſſeaux, les tendons & les nerfs, la faire ſuivant la

rectitude des fibres musculaires, & la proportionner au volume du corps étranger. Il vaut mieux, en général, la faire plus grande que plus petite, sur-tout dans les parties membraneuses & aponévrotiques, parce que les petites incisions dans les parties de cette nature, sont presque toujours suivies de plusieurs accidens.

5°. Les meilleurs instrumens pour l'extraction des corps étrangers, sont en général les doigts & les mains; & on doit toujours les préférer, tant qu'on le peut: mais il y a plusieurs cas où ils ne sont pas suffisans, & dans lesquels on est obligé d'avoir recours à des instrumens particuliers, qui varient suivant l'espece des corps étrangers, & suivant les différens siéges qu'ils occupent. Il seroit certainement trop long de les décrire ici chacun en particulier: nous parlerons des principaux, lorsque nous traiterons des plaies d'armes à feu, parce qu'ils ont principalement été inventés pour ces sortes de plaies.

6°. Lorsque la poussiere ou quelque autre corps léger est entré dans l'œil sans avoir percé les tuniques, on les tire au moyen d'un morceau de carte roulé. Mais, lorsqu'ils ont percé les tuniques, on peut les tirer avec la pointe d'une aiguille. On tire au dehors, avec un cure-dent ou autre instrument semblable, les insectes ou autres corps entrés dans l'oreille. On se sert de pinces pour l'extraction des corps étrangers introduits dans les narines; ou, s'ils sont enfoncés trop haut, on les pousse dans le gosier, pour les faire sortir par la bouche. Mais il n'y a pas de partie où les corps étrangers s'engagent plus aisément que dans l'œsophage, parce qu'il n'y a pas de cavité qui leur livre plus fréquemment passage. Il n'est pas difficile de concevoir combien d'accidens fâcheux doivent suivre de l'arrêt de tels corps dans ce canal. On doit donc en faire l'extraction le plutôt que l'on peut, ou, ce qui doit arriver très-rarement, & seulement lorsque les corps sont situés profondément, les pousser dans l'estomac. On emploiera pour l'extraction les doigts, & les pinces s'ils ne suffisent pas, ou les crochets. On peut, dans ces circonstances, provoquer avec succès la toux ou le vomissement. Pour pousser dans l'estomac les corps étrangers qu'on n'a pu amener au dehors, on introduit jusqu'au corps un porreau, ou une sonde de plomb, ou une bougie. Lorsqu'on a ainsi poussé le corps, on fait prendre intérieurement au malade de l'huile d'amandes douces, pour que le corps étranger traverse plus aisément le canal intestinal, & pour qu'il sorte

aiſément par l'anus. Il arrive cependant quelquefois qu'il s'arrête dans quelque partie de ſon paſſage, où il ſéjourne, & produit enſuite un abcès dont l'ouverture lui procure une iſſue ſpontanée ou aiſée. Si le corps eſt parvenu juſqu'à l'inteſtin rectum, & qu'à cauſe de ſa groſſeur ou de l'inégalité de ſa figure, il ne puiſſe ſortir, il faut alors le tirer avec des pinces, & même, s'il eſt néceſſaire, agrandir l'ouverture naturelle.

7°. Nous ne pouvons parler ici des corps étrangers arrêtés dans l'urethre, la veſſie, le vagin ou la matrice, parce que leur extraction dépend des principales opérations de la chirurgie, & demande en conſéquence un maître déja exercé par l'expérience, & non un éleve. De plus, l'extraction de ces corps n'eſt pas ordinairement urgente, & le plus ſouvent on la differe juſqu'à un tems convenable. Nous dirons la même choſe des corps devenus étrangers par leur long ſéjour dans la matrice, parce qu'ils appartiennent à la chirurgie des accouchemens.

8°. On peut mettre au nombre des corps étrangers, l'air qui, par ſa grande fluidité, s'inſinue dans le tiſſu cellulaire de toutes nos parties, les gonfle, & produit différentes tumeurs, ſuivant les diverſes parties où elles ſe forment. La tumeur qui vient de l'air reſſerré dans l'abdomen eſt appellée *hydropiſie ſéche* ou *tympanite :* celle qui provient de l'inſinuation de l'air dans tout le tiſſu cellulaire de la peau eſt appellée *emphyſeme univerſel ;* & on appelle *emphyſeme particulier*, lorſque l'air n'occupe qu'une ſeule partie de ce tiſſu cellulaire.

Après avoir expoſé les trois eſpeces de tumeurs tant des parties molles que des parties dures, nous devons maintenant, ſuivant l'ordre que nous avons établi plus haut, conſidérer ſous le même point de vue les plaies, c'eſt-à-dire, parler d'abord des plaies des parties molles, & enſuite de celles de parties dures, ou, pour mieux dire, des ſolutions de continuité des unes & des autres. Nous obſerverons le même ordre dans la diſcuſſion des ulceres.

CHAPITRE X.

Des Plaies des Parties molles.

§. I. *Des Plaies en général.*

On définit ordinairement la plaie, une ſolution violente & externe de continuité dans les parties du corps humain, faite par des inſtrumens pointus ou obtus. L'effet des plaies eſt ſouvent, outre la diviſion des parties, un écoulement de ſang : quelquefois auſſi les fonctions naturelles des parties ſont troublées, ou entiérement détruites. Il y a certainement pluſieurs eſpeces de plaies : car les unes ſont faites par coupure, les autres par piqûre, & d'autres par contuſion. Les unes ſont entiérement incurables ou mortelles, & les autres curables. Quant à leur figure, les plaies different en ce qu'il y en a de droites, de courbes, de tranſverſes, & d'obliques. Quant à leur ſiége, elles arrivent à la tête, au cou, à la poitrine, au bas-ventre, &c ; & les unes ſont internes, & les autres externes. En examinant auſſi la différente maniere dont la plaie arrive, on en reconnoît de même différentes eſpeces. Ainſi, dans certaines plaies, il reſte quelque corps étranger, comme une balle de plomb, un morceau d'habit, une eſquille. Quelquefois auſſi la plaie eſt accompagnée de léſion à l'os, comme on l'obſerve dans les plaies de tête, & celles qui ſont faites par armes à feu. Il y a encore des plaies venimeuſes, faites ou par des inſtrumens envenimés, ou par la morſure d'animaux enragés, ou des ſerpens.

Dans les plaies légeres, c'eſt-à-dire, dans celles où il n'y a ni veines, ni arteres, ni nerfs, ni tendons conſidérables bleſſés, voici à peu près ce qu'on obſerve. D'abord, la plaie ſe préſente à la vue comme une ligne rouge, de laquelle ſort une quantité de ſang plus ou moins abondante, ſuivant la diverſe grandeur ou quantité des vaiſſeaux ſanguins qui ont été diviſés. Lorſque cet écoulement de ſang a un peu duré, il s'arrête de lui-même, ou par le moyen d'un linge dont on entoure la plaie ; &, le ſang ſe coagulant peu à peu dans la plaie, il forme deſſus une eſpece de croûte. Les lèvres de la plaie deviennent enſuite peu à

peu rouges & gonflées, & les douleurs accompagnées d'inflammation ſe font bientôt ſentir. Lorſque la plaie eſt un peu plus conſidérable, la fiévre ſurvient. Le troiſieme ou le quatrieme jour, on apperçoit une humeur blanchâtre, glutineuſe, qu'on appelle ordinairement pus. Lorſqu'il eſt formé, la rougeur, le gonflement, la douleur, l'inflammation de la plaie & la fiévre ou diſparoiſſent entiérement auſſi-tôt, ou commencent au moins à diminuer peu à peu. Tels ſont les ſignes que la plaie guérit : effectivement, peu à peu l'agglutination s'en fait par une petite peau qui la couvre, & que l'on appelle cicatrice.

Dans les plaies plus conſidérables, c'eſt-à-dire, dans celles où il y a une veine ou une grande artere ouverte, l'écoulement de ſang eſt ſi abondant, que les bleſſés ſentent auſſi-tôt leurs forces s'affoiblir, & périſſent quelquefois, ſur-tout ſi le vaiſſeau ouvert eſt ſitué profondément, parce que, lorſqu'il eſt ſitué à l'extérieur, il eſt bien plus aiſé d'arrêter le ſang. Si ces vaiſſeaux conſidérables ne ſont ouverts qu'en partie, chaque fibre coupée ſe contracte auſſitôt vers ſon extrémité, & écarte ainſi tellement les bords de la plaie, qu'il eſt très-difficile d'arrêter le ſang qui en découle, ou que, ſi on vient à bout de l'arrêter pendant quelque tems, il s'échappe de nouveau avec violence peu de tems après, & plus promptement qu'on ne s'y attendoit, ou au moins produit dans le vaiſſeau bleſſé une tumeur dangereuſe, nommée anévriſme; ce qui arrive auſſi ſouvent, lorſqu'il n'y a que la tunique extérieure de l'artere qui ſoit léſée, ſans être entiérement diviſée. Lorſqu'un nerf a été coupé, le membre auquel il ſe diſtribue devient tout-à-coup roide, perd le ſentiment, & tombe en langueur; enſorte qu'il n'eſt point étonnant que ceux en qui les nerfs qui ſe diſtribuent au cœur & au diaphragme ſont bleſſés, meurent ſur le champ. La plaie eſt preſque auſſi dangereuſe, lorſqu'un nerf n'a été qu'en partie coupé, parce qu'il faut néceſſairement qu'il ſurvienne des douleurs très-aiguës, des ſpaſmes, des convulſions, l'inflammation, & la gangrene. Lorſqu'un tendon a été coupé, alors la partie à laquelle il appartient perd ſon mouvement, mais, s'il n'eſt qu'en partie bleſſé ou coupé, il arrive ordinairement les mêmes accidens dont nous venons de parler à l'égard des nerfs qui ne ſont pas entiérement coupés.

Quant à ce qui regarde le diagnoſtic ou la connoiſſance des plaies, il eſt ordinairement aſſez aiſé à établir. On con-

noît en effet, à la ſimple vue, quelle eſt la nature d'une plaie & ſon étendue. Il y a cependant des cas, & ces cas ne ſont pas ſi rares, où il eſt plus difficile de diſtinguer quel eſt le vrai caractere des plaies. Afin donc qu'on puiſſe connoître plus promptement & plus facilement ſi une plaie eſt légere ou profonde, s'il y a des parties internes léſées, il faut qu'un chirurgien, ſitôt qu'il eſt appellé auprès d'un bleſſé, nettoye avec un linge trempé dans l'eau la plaie, pour arrêter le ſang qui coule, & examine alors avec ſoin le fond de la plaie. Mais ſi le ſang donne en abondance, il faut auſſitôt qu'il bande la plaie, & differe de l'examiner juſqu'à ce que l'écoulement du ſang ſoit entiérement arrêté. Lorſqu'il aura bien reconnu que la plaie qui ſe préſente eſt un peu profonde, il faut qu'il examine auſſitôt s'il n'y a que les parties graiſſeuſes & charnues qui ſoient bleſſées, ou ſi quelque partie interne l'eſt auſſi, ou bien s'il n'y a pas quelque artere conſidérable qui ſoit ouverte. Il y a pluſieurs moyens pour faire ces recherches. Il faut d'abord avoir recours aux lumieres anatomiques, parce que par elles on connoît quelles parties, quels vaiſſeaux ont pu être léſés. Il faut enſuite faire attention à la ſituation du bleſſé lorſqu'il a reçu le coup, parce qu'on peut, avec quelque vraiſemblance, tirer de cette ſituation des conjectures ſur les parties qui doivent être bleſſées. Il faut en même tems être inſtruit dans quelle ſituation étoit, de quelle maniere, & avec quelle force celui qui a bleſſé a attaqué le bleſſé. On ne doit pas non plus oublier l'examen de l'inſtrument qui a fait le coup, ſoit épée, ſoit couteau. Enfin rien n'indique mieux le caractere véritable d'une plaie conſidérable, que les fonctions troublées de certaines parties, de certains membres: c'eſt ce que nous ferons voir plus clairement dans les plaies en particulier.

Ces principes expoſés & bien conçus, il ne ſera pas difficile de diſtinguer ſi une plaie eſt dangereuſe ou non, ſi le bleſſé peut être ſauvé, ou s'il doit en mourir, &, dans le premier cas, ſi on doit eſpérer une cure prompte ou lente, facile ou difficile, parfaite ou imparfaite. Il faut, au reſte, remarquer ici en général, que les plaies légeres ſont plus aiſées à guérir que les graves; qu'elles guériſſent plus facilement chez les perſonnes ſaines & les jeunes gens, que chez les vieillards & les perſonnes d'un mauvais tempérament, tels que les hydropiques, les ſcorbutiques, ou ceux qui ſont atteints de la vérole. Un air tempéré & ſain favoriſe la guériſon des plaies, au lieu qu'un air impur & trop

froid ou trop chaud la retarde. De plus, lorſqu'il n'y a pas dans une plaie d'accidens graves, comme une hémorragie, un grand gonflement, de violentes douleurs, des convulſions, il y a bien plus d'eſpérance à avoir pour la guériſon, que lorſque ces accidens ſe rencontrent. Il s'agit de déterminer ici quelles ſont les plaies incurables ou mortelles. On regarde comme telles, celles qui, par une grande hémorragie, font périr le bleſſé, parce qu'on ne peut, par aucun moyen, arrêter le ſang : telles ſont les plaies qui pénétrent dans les ventricules ou les oreillettes du cœur. On doit encore regarder comme mortelles les plaies du cervelet, de la moëlle allongée, & même toutes les plaies un peu conſidérables du cerveau. On peut encore mettre au nombre des plaies incurables, celles qui empêchent le paſſage du chyle de l'eſtomac & des inteſtins juſqu'au cœur; car, quoique ces ſortes de léſions ne ſoient pas ſuivies d'une mort ſubite, cependant les bleſſés languiſſent, & ſont comme ſans ſentiment, étant privés du ſuc nutritif; ils perdent peu à peu leurs forces, & meurent dans le maraſme. Telles ſont les principales plaies qu'on peut regarder véritablement comme mortelles : nous en omettons pluſieurs autres décrites par les auteurs, pour venir à la deſcription de celles qui ſont ſuſceptibles de guériſon.

La plaie n'étant qu'une ſolution de la continuité des parties, la principale indication pour ſa cure, conſiſte à unir de nouveau & agglutiner les parties du corps ſéparées. Mais la cure varie beaucoup, ſuivant les différentes eſpeces de plaies. Le baume d'Arcæus, de la Mecque, du Pérou, ou tout autre vulnéraire, ou l'eſprit-de-vin camphré dont on imbibe une compreſſe, pour qu'il ne s'inſinue point d'ordures dans la plaie, ſuffiſent pour la cure de celles qui ſont légéres. Auſſi eſt-il rare qu'on appelle le chirurgien pour ces plaies. Dans la cure de celles qui ſont un peu plus conſidérables, ſans cependant qu'il y ait de perte de ſubſtance, la premiere choſe à faire, s'il y a une hémorragie, eſt de l'arrêter, & de nettoyer enſuite la plaie du ſang, des ordures ou autres corps étrangers, ſoit avec les doigts, ſoit avec des inſtrumens convenables. On procure enſuite la réunion des parties diviſées : on applique deſſus des compreſſes que l'on contient dans cette ſituation par une bande; & on fait enſorte qu'il ſe forme ſur la plaie bien rapprochée une cicatrice convenable & égale. On panſe la plaie une fois le jour, ou tous les deux jours, ſi elle ne fournit pas beaucoup de pus.

Dans les plaies faites par piqûre & qui ne ſont pas beaucoup profondes, après qu'on a arrêté le ſang, dans le premier panſement, avec de la charpie ſéche, & qu'on a nettoye la plaie, on applique tous les jours deſſus des plumaceaux couverts d'un onguent appellé digeſtif, mettant enſuite par-deſſus un emplâtre aſſujetti par des tours de bande. A chaque panſement, on ôte doucement les piéces d'appareil qui ſe détachent d'elles-mêmes; on déterge la plaie, dont on ſépare avec de la charpie les ordures, le pus ou la ſanie, & on la panſe enſuite, comme nous le diſions il n'y a qu'un moment; ce que l'on continue juſqu'à ce qu'elle ſoit guérie. Lorſque les plaies faites par piqûre ſont très-profondes, & qu'il y a ſur-tout des nerfs ou des aponévroſes bleſſés, elles ſont alors bien plus difficiles à guérir, parce que le ſang & le pus s'amaſſent facilement dans le fond. Dans ces cas, où il eſt ſouvent néceſſaire de faire une nouvelle ouverture, un éleve, pour ne pas rendre le mal plus grave par une pernicieuſe méthode, doit conſulter un maître de l'art. Mais nous devons l'avertir que, quoique dans la plûpart des plaies on doive s'attacher à rapprocher, le plus promptement poſſible, leurs lèvres, on doit au contraire, dans celles-ci, s'appliquer à ce que les bords ne ſoient pas conſolidés plutôt que le fond; ce qu'on obtient aiſément, en y inſinuant un bourdonnet, juſqu'à ce que le fond ſoit rempli.

Dans les plaies faites par coupure, & où il n'y a pas de perte de ſubſtance, qui n'ont leur ſiége que dans les parties extérieures, & qui ne ſont pas beaucoup profondes, après qu'elles ſont nettoyées, on rapproche leurs lèvres par le moyen d'un baume vulnéraire, & on les maintient dans cette ſituation, ou en plaçant convenablement la partie léſée, ou par le moyen d'un bandage approprié, ce qui réuſſit ſur-tout dans les plaies faites en long, & on applique alors le bandage uniſſant, par le moyen des emplâtres agglutinatifs, ou de la ſuture ſéche: nous diſons ſéche, parce que nous rejettons entiérement la ſuture ſanglante, comme plus nuiſible qu'utile, & qu'on trouvera à peine un cas où ſon uſage ſoit néceſſaire. Si, dans les plaies faites par coupure, il y a perte de ſubſtance, on ne ne peut alors réunir les lèvres, que la plaie ne ſoit remplie peu à peu d'une nouvelle chair, ce à quoi on parvient par le moyen des huiles, des onguens, des baumes vulnéraires étendus ſur de la charpie, dont on couvre le

fond des plaies. L'air, ſur-tout trop froid ou trop chaud, étant très-contraire aux plaies, il faut éviter avec grand ſoin qu'il ne les touche; il n'y a en effet rien qui ou corrompe plus aiſément les humeurs, ou reſſerre & deſſéche davantage les petits vaiſſeaux les plus déliés du corps, & empêche plus fortement l'accroiſſement des chairs. Afin donc de bien garantir les plaies des injures de l'air, il ne faut les panſer ou les mettre à nud qu'après avoir préparé tout ce qui eſt néceſſaire pour le panſement.

Pour ne rien omettre de tout ce qui a rapport à la curation parfaite des plaies, les chirurgiens doivent auſſi éviter que la cicatrice qu'ils procurent ſoit irréguliere, & faire enſorte qu'elle ſoit égale. Il eſt très-utile, dans ce cas, de deſſécher peu à peu avec des linges ſecs, ſans aucun baume, les nouvelles chairs molles de la plaie réunie, & le gluten qui lui eſt adhérent, les couvrant enſuite de compreſſes & d'un bandage un peu ſerré. Si cela ne ſuffit pas, parce qu'il s'écoule encore abondamment des humeurs de la plaie, on fait alors uſage avec ſuccès de l'eſprit-de-vin rectifié, qui eſt un excellent aſtringent & deſſiccatif. S'il ſe forme des chairs fongueuſes pendant que la plaie ſe réunit, pour empêcher qu'elles ne forment une cicatrice éminente & inégale, on les frottera tous les jours avec le vitriol bleu; on réprimera ainſi leur fongoſité, juſqu'à ce que le reſte de la peau forme une cicatrice égale. Pour la cure réguliere des plaies, il faut auſſi avoir attention de faire obſerver au bleſſé un régime convenable, enſorte qu'il évite & rejette tout ce qui eſt capable de cauſer des acrimonies & des crudités, & que ſon ſang ſoit bon & ſain. Les bleſſés doivent ſur-tout éviter l'intempérance dans les alimens ou les boiſſons, s'abſtenir du vin, & ſur-tout de l'eau-de-vie & d'autres liqueurs ſemblables. Plus les boiſſons ſont légeres, plus auſſi elles ſont bienfaiſantes. Le repos eſt auſſi un très-bon remede pour les bleſſés, parce qu'il eſt entiérement nuiſible de ſe promener, de faire même des mouvemens, dans toutes les plaies, & ſur-tout dans celles des jambes. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les bleſſés aient toujours le ventre libre; car ceux qui ſont long-tems ſans aller à la ſelle, ſont ordinairement ſujets à une trop grande chaleur & à des douleurs de tête. Les paſſions de l'ame, comme la colere, la crainte, la triſteſſe, les excés de Vénus, ſont très-nuiſibles aux bleſſés. Ce n'eſt pas ici le lieu de parler de l'uſage des médicamens internes, parce qu'on ne les emploie guères que dans les grandes plaies, qui ſont traitées par les maîtres de

l'art ; mais nous croyons néceſſaire de traiter des accidens des plaies, ou, comme on dit, de leurs ſymptômes. Les principaux de ces accidens ſont *l'hémorragie*, *la douleur*, *les convulſions*, & *la fiévre*.

1° *L'hémorragie.* Les hémorragies dans les plaies viennent de la léſion des veines, & principalement des arteres. Auſſi, plus les arteres ou les veines ouvertes ſont conſidérables, plus les hémorragies ſont grandes ; enſorte qu'il n'eſt pas étonnant, lorſqu'on n'apporte pas un prompt ſecours aux bleſſés, qu'ils tombent très-promptement en foibleſſe, & meurent même quelquefois ſur le champ. Cela étant, il paroît néceſſaire que le chirurgien ſoit toujours muni de ſecours prompts pour arrêter les pertes de ſang. Il ne faut pourtant pas diſſimuler qu'il arrive quelquefois certaines bleſſures dans leſquelles il ne convient pas d'arrêter tout d'un coup le ſang, parce qu'à moins qu'il ne s'en ſoit déja écoulé beaucoup, il eſt utile de le laiſſer encore couler quelque tems, ſur-tout ſi le bleſſé eſt jeune, robuſte & ſanguin, ou ſi, lorſqu'il a été bleſſé, il étoit ivre ou en colere, parce que cette eſpece de ſaignée prévient ſouvent l'inflammation, le gonflement, la douleur, la fiévre, & même une nouvelle hémorragie.

Il y a différens moyens pour arrêter une hémorragie. Si ce ſont de petites veines ou arteres qui ſoient ouvertes, il ſuffit de mettre ſur l'orifice du vaiſſeau de la charpie ſéche ou des morceaux de linge, aſſujettis par des compreſſes épaiſſes & des tours de bande, appliqués très-exactement ſur la plaie. Mais, ſi l'hémorragie eſt telle qu'on ne puiſſe l'arrêter par ce moyen, il faut alors avoir recours aux médicamens aſtringens, comme l'eau froide, le vinaigre, l'eau de plantain, d'alun ou de vitriol. On attribue la même vertu aux poudres aſtringentes, telles que celles que l'on fait avec le bol d'Arménie, la pierre hématite, le ſang-de-dragon, le ſafran de Mars aſtringent, & autres médicamens ſemblables. Lorſque des vaiſſeaux ſanguins conſidérables ſont ouverts, on a coutume d'employer les cauſtiques ou les médicamens rongeans, comme le vitriol, ſoit ordinaire, ſoit bleu, que l'on pile groſſiérement, que l'on enveloppe dans du coton ou de la charpie, & que l'on applique très-exactement ſur l'embouchure de la plaie du vaiſſeau, l'aſſujettiſſant avec des compreſſes & des bandes. Mais, ſi ces remedes ne ſont pas encore ſuffiſans pour arrêter le ſang, il faut employer le fer ardent ou le cautere actuel, avec lequel on brûle ſi heureuſement, & on ferme, par

une croûte qui s'y forme, les embouchures des vaiſſeaux ouverts, qu'il n'y a preſque aucune hémorragie qui ne cede à ce moyen (a). Le dernier remede à employer pour arrêter les hémorragies des plaies, eſt la ligature, dont on ſe ſert principalement dans les amputations des membres, & que l'on fait avec un fil ciré un peu fort, que l'on paſſe, au moyen d'une aiguille, ſous l'artere bleſſée, & avec lequel on reſſerre les orifices ouverts de l'artere.

Entre les différens inſtrumens inventés pour arrêter le ſang, nous ne pouvons omettre de parler ici d'une machine particuliere, ou d'un bandage contourné, appellé en latin *torcular*, & en françois tourniquet, & qu'on emploie très-utilement dans les grandes hémorragies, & ſur-tout après l'amputation de membres conſidérables. Nous croyons devoir donner ici ſa deſcription, ainſi que la maniere de l'appliquer, parce que les éleves ſont quelquefois appellés pour arrêter une hémorragie ſurvenue après une amputation ou une plaie. Pluſieurs piéces ſervent à former le tourniquet; &, pour cet effet, il faut, 1° un cordon plat, large d'un pouce & long d'une aune; 2° un cylindre de bois épais d'un doigt, ou un petit bâton; 3° une bande roulée, épaiſſe de deux doigts & longue de quatre; 4° des compreſſes longuettes, larges de trois ou quatre travers de doigt, pour entourer les membres ſur leſquels on doit appliquer le cordon; 5° enfin, un morceau de carte très-épaiſſe, ou de cuir fort, quarré, large d'environ quatre travers de doigt. Telles ſont les piéces qui compoſent le tourniquet: il faut maintenant expliquer quelle eſt la meilleure maniere de l'appliquer dans les plaies. On commence par appliquer ſur le tronc de l'artere bleſſée, en long, la bande roulée en globe: on met par-deſſus des compreſſes

(a) *Les chirurgiens les plus habiles conviennent unanimement que l'on néglige trop dans la pratique ce moyen curatif, & cependant ils ne l'emploient que très-rarement, & ſeulement dans les ulceres avec carie, & encore pas toujours. Nous nous ſommes déja élevés, dans notre Dictionnaire de Chirurgie, contre l'omiſſion de ce remede; & nous en parlons encore ici, parce qu'excepté la carie & l'hémorragie ſur-tout dans les os, on trouveroit difficilement des cas dans leſquels on puiſſe employer un remede plus certain & plus sûr que le fer ardent, pour arrêter les grandes hémorragies qui ſurviennent tout-à-coup.*

tranſverſes, qui embraſſent le membre en forme d'anneau. On fait enſuite, par-deſſus ces compreſſes, deux tours légers avec le cordon, & on y fait un nœud, de maniere que la main puiſſe paſſer aiſément entre lui & le membre léſé. On applique alors, le plus exactement qu'il eſt poſſible, ſur le côté extérieur du bras ou de la jambe bleſſée, ſous le cordon même, le cuir ou la carte très-épaiſſe; &, au moyen du cylindre ou du petit bâton, on contourne le cordon en pluſieurs ſens, & en ſerrant par degrés juſqu'à ce que le ſang ſoit arrêté. Après avoir aſſujetti le bâton, pour qu'il ne ſe dérange pas, on traite & on guérit la plaie, comme nous l'avons enſeigné plus haut. Au ſurplus, ſi l'on applique le tourniquet au bras, c'eſt à la partie interne, non loin du bras, qu'il faut l'appliquer, & le ſerrer avec le bâton mis de l'autre côté, c'eſt-à-dire extérieurement. Mais, lorſqu'on veut arrêter le ſang à la jambe, on a coutume d'appliquer, à peu près de la même maniere, le tourniquet ou au haut de la cuiſſe, ou, ſuivant les cas, au-deſſus du genou. Les défauts du tourniquet que nous venons de décrire, ont conduit à l'invention d'autres inſtrumens ſemblables : tels ſont les tourniquets de Petit, d'Heiſter, de Morand, ſur leſquels on peut voir la Chirurgie d'Heiſter.

2°. *La douleur.* Les douleurs occupent preſque le premier rang parmi les accidens des plaies, parce qu'elles occaſionnent quelquefois les veilles, la foibleſſe, les convulſions, les inflammations, & même la gangrene. Voici quelles ſont leurs principales cauſes. Elles ont lieu, 1° lorſqu'il eſt reſté quelque corps étranger dans la plaie, ce qui arrive ſur-tout dans les parties nerveuſes du corps; 2° lorſqu'on a appliqué ſur la plaie, pour arrêter le ſang, des médicamens rongeans; 3° lorſqu'il y a aux environs de la plaie une obſtruction conſidérable du ſang, qui excite des gonflemens & des inflammations; 4° lorſque les nerfs eux-mêmes ou les tendons ont été bleſſés ou violemment tiraillés.

Les cauſes des douleurs étant ſi différentes, il s'enſuit que le même remede ne convient pas à toutes. Ainſi, lorſqu'elles viennent de quelque corps étranger, il faut le tirer le plutôt poſſible, comme nous l'avons déja dit plus haut. Si les douleurs ſont occaſionnées par un médicament rongeant, il faut adoucir, le plus qu'on peut, ce qui peut être reſté intérieurement du médicament; ce à quoi contribuent ſur-tout l'eau ou le lait chaud, ou les décoctions de

mauve,

mauve, de guimauve & de fleurs de camomille, de même que les cataplaſmes que l'on fait avec ces herbes. Lorſqu'on a reconnu que la cauſe des douleurs vient d'une trop forte inflammation, il faut alors faire d'abondantes ſaignées, ayant cependant égard aux forces, & appliquer extérieurement les remedes convenables contre l'inflammation. Lorſque les douleurs naiſſent de la léſion d'un nerf ou d'un tendon, la cure eſt bien plus difficile, parce qu'elles ſont preſque toujours ſuivies de convulſions & de violentes inflammations. Pour prévenir ces accidens, on fera très-bien de verſer de tems en tems dans la plaie du baume du Pérou, de Copahu, de l'huile de térébenthine, ou un mélange de cette même huile & d'eau de reine de Hongrie médiocrement chaud, appliquant par-deſſus un cataplaſme digeſtif. Mais, ſi ces remedes ne ſuffiſent pas pour tempérer les douleurs & détourner les convulſions, il faut entiérement déſeſpérer du ſalut du malade, à moins qu'il ne ſe laiſſe couper totalement le nerf ou le tendon bleſſé; ce à quoi il doit ſe déterminer d'autant plus aiſément, que, quoiqu'après cette ſection le ſentiment & le mouvement ſoient ordinairement perdus dans la partie, on eſt cependant quelquefois venu à bout, par un bandage convenable & un traitement régulier, de réunir des nerfs ou des tendons entiérement diviſés, & de rétablir ainſi dans une partie le ſentiment & le mouvement.

3°. *Les Convulſions & les Spaſmes.* On établit différentes cauſes des ſpaſmes & des convulſions dans les plaies; &, lorſqu'on veut les détruire, il faut, comme dans les douleurs, avoir égard à leurs premieres cauſes. Ainſi, lorſque les ſpaſmes ſont occaſionnés par des corps étrangers, ou des médicamens rongeans, ou des léſions de nerfs, il faut employer pour les détruire le même traitement que nous avons preſcrit pour adoucir les douleurs. Quant aux ſpaſmes qui naiſſent des inflammations & de la trop grande abondance du ſang, une ſaignée faite à propos les détruit très-bien, ſur-tout ſi l'on emploie en même tems les remedes tempérans que nous avons recommandés plus haut. Si les convulſions ſont produites par une grande perte de ſang, la ſaignée ne convient nullement alors: il vaut mieux arrêter avant tout, ſi on le peut, l'écoulement du ſang, & bien bander la plaie: on fait enſuite prendre au bleſſé des jus chauds, du lait chaud, & des boiſſons avec le ſucre & les jaunes d'œufs, ou autres. C'eſt-là le ſeul moyen de remplir de nouveau les arteres & les veines épuiſées, & de

faire disparoître les convulsions, en détruisant la cause qui les a produites.

4°. *Les Fiévres.* Lorsqu'il survient aux plaies une chaleur très-considérable, & que le battement des arteres devient plus vif, on dit qu'il y a fiévre vulnéraire. Pour guérir cette espece de fiévre, le chirurgien doit sur tout avoir attention que les blessés fassent usage d'une décoction d'orge ou d'une tisane légere, qu'ils prennent des lavemens convenables, pour leur tenir le ventre libre lorsqu'ils sont resserrés; de les saigner du côté sain & opposé à celui de la maladie, lorsqu'ils ont perdu peu de sang par leur plaie, & qu'ils sont sanguins; de leur faire enfin observer un régime tel qu'ils ne prennent que des alimens légers, des boissons préparées avec les végétaux, évitant avec soin les viandes & autres alimens trop solides de cette espece.

§. II. *Des Solutions de continuité de chacune des parties molles de la Tête.*

Après avoir considéré les plaies en général, il faut venir maintenant aux particulieres, & décrire d'abord celles de la tête. Mais il faut observer que nous entendons par la tête, toutes ses parties tant antérieures que postérieures & latérales : ainsi la face & les tempes entrent dans notre définition. Pour mettre plus d'ordre dans ce que nous avons à dire, nous parlerons, 1° des plaies de la face, 2° des autres plaies de la tête; & nous omettrons à dessein tout ce qui regarde les fractures des os du crâne, parce qu'il nous paroît plus convenable d'en parler en traitant des plaies des parties dures.

1° *Les Plaies de la Face.* Les parties de la face étant les plus apparentes du corps, il faut sur-tout avoir attention, lorsqu'on guérit les plaies de ces parties, que la cicatrice ne soit pas difforme. Entre toutes les plaies, soit du front, soit de toute la tête, dans lesquelles les os ne sont pas intéressés, il n'en est aucune pour la guérison de laquelle on soit obligé d'employer la suture sanglante. Si la plaie au front est transverse, & que le muscle frontal soit divisé, ensorte qu'une partie tombe sur la face, dans ce cas-là même, il suffit de r'appliquer sur le coronal le lambeau tombé, & de le contenir par un emplâtre agglutinatif & un bandage. Il arrive souvent, sur-tout dans les jeunes su-

jets, que les fibres coupées du muſcle ſe réuniſſent mutuellement, ſans ſuppurer, par le moyen de cet appareil appliqué exactement. Si les ſourcils ont été diviſés par une plaie un peu conſidérable, on les réunit par la ſuture ſéche, c'eſt-à-dire par un emplâtre agglutinatif, & on bande les deux yeux, pour éviter les mouvemens des paupieres. Les plaies des paupieres, tant ſupérieures qu'inférieures, ſont très-difficiles à réunir, non-ſeulement à cauſe de leur délicateſſe, mais même à cauſe des humeurs abondantes dont elles ſont humectées. Cependant, par un bandage convenable, par le repos, les ſaignées, les fomentations & autres remedes, on vient le plus ſouvent à bout de les réunir. Lorſque le cartilage eſt auſſi diviſé, ainſi que la membrane interne de la paupiere, il eſt très-difficile de tenir rapprochées les lèvres de la plaie, & de procurer la réunion du cartilage. Cependant, en employant les remedes que nous avons propoſés ci-deſſus, c'eſt-à-dire, en appliquant un petit emplâtre agglutinatif, de petites compreſſes par deſſus, & un bandage approprié, on réunit les parties diviſées. Lorſque le cartilage ne ſe réunit pas, il reſte une légere diviſion; &, ſi la plaie eſt au grand angle de l'œil, il y a alors éraillement de la paupiere.

2° *Les plaies du globe de l'Œil.* Les plaies des yeux ſont ordinairement les plus dangereuſes de toutes celles de la face, parce qu'elles détruiſent la vue, ſur-tout ſi la cornée & l'uvée ſont bleſſées; mais ſi elles ne le ſont pas, & que l'œil ſoit bleſſé de maniere qu'il n'y ait point d'écoulement de l'humeur vitrée ou cryſtalline, il faut appliquer deſſus une petite compreſſe trempée dans un collyre fait avec le blanc d'œuf, l'eau de roſes, l'huile roſat & le camphre, le tout bien battu enſemble. S'il ſurvient une inflammation conſidérable, ainſi qu'il arrive quelquefois, il faut faire des ſaignées au pied, & éloigner dans le régime de vie tout ce qui peut exciter l'inflammation. Lorſqu'il arrive que l'humeur cryſtalline, ou une partie de cette humeur, a pénétré dans la plaie, il faut en faire promptement l'extraction, crainte que l'œil ne devienne difforme ou ſujet à la cataracte & à d'autres maux dangereux. Lorſque la cornée eſt bleſſée, la vue ſe perd ordinairement, parce qu'il y reſte une cicatrice après la cure. La même choſe arrive, lorſque les humeurs vitrée & cryſtalline ſont tout-à-fait ſorties hors du globe de l'œil; & il ne s'agit plus alors que d'éviter la difformité de la face; ce à quoi on parvient en appliquant, au lieu de l'œil naturel, un œil artificiel de verre ou d'argent. Lorſqu'il n'y a que la tunique albugi-

née, la ſclérotique & la choroïde avec la rétine qui aient été bleſſées, l'humeur aqueuſe ſe régénere; &, l'œil ſe rempliſſant de nouveau, quoique les premieres humeurs ſe ſoient échappées, le malade recouvre quelquefois la vue.

3° *Les plaies du Nez.* On réunit le plus ſouvent avec des emplâtres agglutinatifs les plaies légeres de cette partie. Mais, lorſqu'elles ſont plus profondes, & que le cartilage tranſverſe eſt rompu & ſéparé du reſte du nez, enſorte qu'il ſoit pendant, Heiſter propoſe alors de coudre la peau des deux côtés. Mais à quoi bon cette opération? Si la ſuture eſt capable de réunir les parties, les emplâtres agglutinatifs & le bandage uniſſant procureront le même effet. Ainſi, on doit, malgré l'expérience qu'on a de leur réuſſite, avoir peu de confiance dans l'un & l'autre remede. Lorſque l'os du nez eſt rompu, il eſt utile, lorſqu'on l'a remis, du mieux qu'on a pu, dans ſa figure naturelle, de garnir intérieurement le nez de tubes de plomb ou d'argent, pour empêcher qu'il ne croiſſe dans le nez quelque chair qui bouche le paſſage. On appliquera extérieurement un baume glutinatif avec le bandage à quatre chefs.

4° *Les plaies des Levres.* La principale incommodité de ces plaies, eſt que les bleſſés ſont abſolument obligés de ſe paſſer de manger & de parler, & qu'ils ne peuvent faire uſage que de bouillons, d'œufs frais, & d'autres alimens ſemblables. Dans les plaies un peu conſidérables des levres, il faut avoir principalement recours, pour procurer leur réunion, aux emplâtres & au bandage uniſſant, & non à la ſuture, comme le prétend Heiſter.

5° *Les plaies des Joues.* Il n'eſt pas rare, dans ces plaies, qu'un des conduits ſalivaires de Sténon, qui des parotides traverſent la joue, ſoit bleſſé: or on ne peut guères réunir une telle plaie, à cauſe de la ſalive qui en ſort continuellement, qu'après avoir percé intérieurement le conduit, & avoir fait couler toute la ſalive dans la bouche. Mais cette opération eſt trop difficile & trop dangereuſe pour être entrepriſe par un éleve: elle ne doit donc pas être décrite ici; il ſuffit d'avoir indiqué l'accident avec le remede.

6° *Les plaies de l'Oreille.* Dans les plaies des oreilles, qui avoiſinent le conduit auditif, il faut ſur-tout bien

prendre garde qu'il ne s'y insinue du sang ou quelque matiere qui blesse la membrane du tympan. C'est pourquoi on doit toujours avoir soin de garnir l'oreille interne avec de la charpie ou du coton. Du reste, on réunit, par la suture séche & les bandages, les plaies des oreilles, lors même que le cartilage à été en partie coupé.

7° *Les plaies de la Langue.* Il arrive, par une morsure, un coup dans une chute considérable, ou une balle de plomb, que la langue est blessée de maniere qu'elle est coupée légérement dans le milieu ou des deux côtés. Pour la réunion de cette plaie, il suffit de frotter de tems en tems la partie avec de l'huile d'amandes douces, mêlée avec du sucre candi ou avec du miel rosat. Il est ordinairement très-difficile de réunir sans suture les plaies plus considérables de la langue; mais d'un autre côté, il n'est pas moins difficile de pratiquer la suture sur des parties aussi cachées; ensorte qu'il n'est point étonnant que la langue coupée reste toujours fendue. On ne peut rien de mieux, dans ce cas, que la bourse ingénieusement trouvée par M. Pibrac, & décrite dans les Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie, Tome III, page 420.

8° *Les autres plaies de la Tête.* Il faut rapporter à la seconde classe des plaies de la tête, celles qui attaquent la partie chevelue, & le crâne même ou l'enveloppe du cerveau. Il ne peut être ici question que des plaies du cuir chevelu, celles du crâne appartenant aux plaies des parties dures, dont nous parlerons plus bas. La vue seule suffit pour connoître les plaies des parties extérieures de la tête, ou des tégumens du crâne. Lorsque les muscles temporaux sont aussi blessés, il survient ordinairement des accidens très-graves. La partie du crâne que ces muscles recouvrent est si mince, qu'elle se rompt très aisément, ce qui donne lieu à des léſions très-dangereuses du cerveau.

Les plaies de tête qui n'arrivent qu'aux parties externes, sans aucun accident considérable, & par le moyen seulement d'instrumens tranchans, se traitent tout-à-fait de même que les autres plaies, excepté que, pour mieux les examiner, les nettoyer & les panser, on doit d'abord ôter avec un rasoir les poils qui couvrent la partie. Lors même qu'il pend un morceau de peau ou de chair, on ne doit alors employer que les emplâtres avec les bandes, & dans ce cas-là même on doit rejetter la suture. Les panſemens

doivent ſe faire très-promptement, ſur-tout l'hiver, parce que le froid eſt très-contraire aux plaies de tête : auſſi doit-on appliquer tous les médicamens chauds, ainſi que les compreſſes. Dans une violente contuſion de la tête, annoncée par le gonflement de la partie léſée, ſa molleſſe, la ſéparation de la peau du crâne, & le ſang amaſſé ſous les tégumens, il faut, avant tout, faire tous ſes efforts pour diſſoudre peu à peu les humeurs amaſſées, ou, lorſqu'elles ſont trop abondantes, les faire ſortir par une inciſion ou par la ſuppuration. Lorſque la quantité de ſang ſtagnant eſt un peu conſidérable, il eſt utile, les premiers jours après la plaie, d'en tirer la plus grande partie par l'inciſion ; c'eſt-là le moyen de réſoudre plus aiſément ce qui reſte, & de prévenir l'abcès. Dans les fortes contuſions, il faut appliquer des cataplaſmes émolliens, & enſuite des emplâtres digeſtifs, comme le mélilot, le diachylon ſimple ou compoſé. Lorſque, dans les contuſions conſidérables de la tête, il n'y a point d'ouverture, ou qu'elle eſt trop petite, enſorte qu'on ne peut aiſément faire ſortir le ſang amaſſé ſous la peau, il faut ſur le champ inciſer & aggrandir la plaie avec le biſtouri, crainte que ce ſang ne corrompe & ne ronge les parties qui ſont au-deſſous.

9° *Les plaies du Péricrâne.* Lorſque, par la rougeur & le ſang épanché, on reconnoît que le péricrâne eſt auſſi léſé, de maniere cependant que le crâne ne ſoit pas à nud, il faut inciſer en tout ſens avec le biſtouri, & traiter la plaie comme à l'ordinaire, évitant ſeulement les huiles vulnéraires communes, qui ſont très-nuiſibles au crâne, ainſi qu'à tous les os, & appliquant à leur place les médicamens balſamiques les meilleurs. Mais lorſque le crâne eſt dénudé, & que le chirurgien eſt appellé à tems, après avoir nettoyé la plaie, il faut la couvrir de charpie ſéche, & la traiter comme une plaie ſimple. Si le crâne à nud a long-tems été expoſé à l'air, il arrive preſque toujours que ſa lame extérieure ſe corrompt, ſa couleur naturelle, qui tire ſur le bleu, devenant jaune, livide & noire. Cette lame ſe ſéparant alors du reſte du crâne, il s'enſuit ordinairement que le traitement eſt bien plus long. Pour éviter plus aiſément la corruption du crâne, ou, ſi elle a lieu, la ſéparation de la lame corrompue, & pour procurer une réunion plus prompte, il faut recouvrir avec la peau la partie du crâne qui eſt à nud, l'aſſujettir fermement avec des emplâtres & des bandes convenables. Il arrive ſouvent par-là que les parties ſe collent de nouveau, & qu'il ne ſe fait point d'exfoliation. Lors même que l'os a déja changé de couleur, il ne faut

pas toujours attendre la ſéparation de la lame oſſeuſe : il ſuffit alors de panſer l'os qui eſt à nud avec de la charpie, & de couvrir ſes bords d'un digeſtif. Souvent, ſans autre moyen, les parties ſe réuniſſent. Lorſque le péricrâne a été contus, ſans cependant être ſéparé du crâne, ſi on ne peut réſoudre la contuſion par des médicamens réſolutifs, & s'il y a du ſang ſtagnant, il faut procurer ſa ſortie par des ſcarifications ou de petites inciſions, & panſer enſuite la plaie avec les balſamiques.

10° *Des Contuſions.* Comme il n'y a aucune partie qui ſoit plus ſujette aux contuſions que la tête, nous croyons néceſſaire d'en traiter ici. Ce que nous dirons de ces contuſions ſera applicable aux contuſions des autres parties du corps. On a coutume d'appeller contuſion toute léſion du corps, faite par des inſtrumens obtus. Comme, dans cette léſion, il y a un nombre infini de petites veines, d'artérioles & de fibrilles qui ſont rompues, il en réſulte que la contuſion n'eſt qu'un amas d'un nombre infini de très-petites plaies. On peut établir différentes eſpeces de contuſions : 1° les ſimples, dans leſquelles il n'y a que les parties molles externes qui ſoient léſées ; & les compoſées, dans leſquelles les parties internes & les os ſont auſſi léſés ; 2° les contuſions légeres, conſidérables, ou entiérement dangereuſes, & même mortelles, ſuivant la différence des cauſes & la nature des parties léſées. Les cauſes les plus ordinaires des contuſions ſont les coups, les chutes, tous les inſtrumens obtus, parce qu'ils rompent entiérement les veines & les arteres, ou en font au moins ſortir violemment le ſang ; d'où réſultent des obſtructions, des inflammations, des ulceres, & même la gangrene. Lorſque, dans les contuſions externes, la peau eſt reſtée entiere, le ſang qui eſt au-deſſous s'épaiſſit, occaſionne une tumeur ou une échymoſe, ou, ce qui revient au même, excite la rougeur, la lividité & la noirceur ſur la ſurface de la peau. Lorſque la contuſion a pénétré juſqu'aux os, alors, le périoſte étant léſé, il arrive ordinairement preſque les mêmes maux que nous avons dit ſurvenir après la bleſſure du péricrâne dans les plaies de tête. Lorſque les articulations des os ont été froiſſées, les bleſſés reſſentent de grandes douleurs : il ſurvient des inflammations, des convulſions, & même la gangrene & le ſphacele : les membres ſont roides, & la carie ne tarde pas à arriver. Les mêmes accidens ſurviennent preſque, lorſque quelques muſcles ont été rompus. On connoît les contuſions, 1° par la vue ſeule, lorſqu'il y a extérieure-

ment tumeur, chaleur extraordinaire, rougeur, noirceur; 2° par le tact, parce que le trop grand gonflement du muſcle & ſa trop grande molleſſe, & l'agitation jointe au frémiſſement du ſang épanché intérieurement, annoncent clairement l'endroit où il y a contuſion. 3° On peut tirer des ſignes certains de la contuſion, de l'eſpece de léſion, de ſa violence, & de la nature de l'inſtrument qui l'a faite. Quant aux parties internes qui ont été léſées par contuſion, on les reconnoît telles tant par le ſiége de la contuſion elle-même, que par les fâcheux accidens qui ſurviennent, & par les fonctions des parties empêchées ou entiérement troublées. Les contuſions légeres n'ont aucun danger, ou très-peu, parce que les humeurs arrêtées ſous la peau diſparoiſſent comme d'elles-mêmes. Mais ſi, après une contuſion conſidérable, il y a beaucoup de ſang épanché ſous la peau, il peut aiſément dégénérer en inflammation, en abcès, en gangrène, ou même en ſphacele. La contuſion des parties internes eſt la plus dangereuſe de toutes, & ſouvent même mortelle.

Il faut avoir attention, dans la cure des contuſions, de réſoudre les humeurs épaiſſies & épanchées, & d'empêcher que la ſuppuration ou la gangrene ne ſurviennent. Les contuſions légeres ſont aiſées à guérir. Lors, par exemple, qu'il eſt ſurvenu une tumeur au front, ainſi qu'il arrive ſouvent aux enfans, rien de meilleur que d'appliquer deſſus des linges trempés dans du vin chaud, ou de l'eau froide dans laquelle on aura diſſout du ſel. On réſout auſſi aiſément ces tumeurs, en les comprimant fortement par l'application d'un gros écu. Le peuple emploie avec ſuccès l'urine récente, appliquée chaude ſur la tumeur. Lorſque la contuſion eſt plus conſidérable, il faut faire cuire dans le vin ou dans l'eau ſalée les herbes réſolutives, telles que le ſcordium, la ſabine, & les appliquer ſur la partie léſée. Le ſavon de Veniſe, diſſout dans l'urine ou le vin, eſt très-puiſſant pour réſoudre le ſang arrêté intérieurement. Mais, ſi la contuſion eſt ſi conſidérable & ſi dangereuſe, qu'il ſoit impoſſible de réſoudre la trop grande quantité de ſang ſtagnant, & qu'on ait lieu au contraire de craindre une gangrene prochaine, il paroît alors néceſſaire de faire dans la partie léſée des inciſions fréquentes & profondes, en évitant les gros troncs de vaiſſeaux. Par ce moyen, non-ſeulement on fait ſortir le ſang épanché & ſtagnant, mais on prévient auſſi très-bien les inflammations & les ſuppurations. Après les inciſions ou ſcarifications, il faut employer avec ſoin les fomentations digeſtives, comme

l'eau marinée, que l'on fait ordinairement avec deux livres d'eau commune & une poignée de ſel. On appliquera enſuite un cataplaſme très efficace, que l'on fait avec trois onces de poudre de racine de bryone, & autant de ſavon de Veniſe dans l'au ſalée.

On ne doit pas négliger, dans les violentes contuſions, l'uſage des médicamens internes, capables d'exciter la ſueur ou d'augmenter le cours des urines, & faits avec les herbes réſolutives, tels que ſont principalement le thé, la bétoine, la véronique, la ſauge, le romarin, ou le bois de ſaſſafras, que l'on fait prendre au malade chaque jour en forme de pilules, après les avoir mêlées avec un gros de ſavon de Veniſe. Il faut auſſi que ceux qui ont une contuſion un peu forte s'abſtiennent des viandes & autres alimens trop épais. Lorſque les humeurs qui formoient la contuſion ſont diſſipées, on acheve très-aiſément la cure avec un emplâtre réſolutif, tel que le diachylon. Par tous ces moyens, on guérit bien plus aiſément que par la ſuppuration & par l'inciſion, des contuſions très-conſidérables & très-dangereuſes. On réunit enfin la plaie avec un baume vulnéraire & de la charpie ſéche.

Mais il arrive quelquefois que le ſang épanché ſe change en pus, & cauſe une très-forte ſuppuration. Il eſt donc avantageux alors d'employer des médicamens qui excitent fortement la ſuppuration; tels que les cataplaſmes émolliens faits avec les racines de mauve, de guimauve, de lys blancs, de pariétaire; les différentes farines cuites avec la mie de pain dans du lait ou de l'eau, & dont on forme une eſpece de bouillie que l'on délaye avec du beurre ou des huiles émollientes, & que l'on applique ſouvent chauds ſur la partie malade. Dans les contuſions peu conſidérables, lorſqu'on veut exciter la ſuppuration, les emplâtres diachylum, de mélilot & autres, ſont aſſez efficaces. Lorſque, par la blancheur & la molleſſe, on connoît que la matiere cachée intérieurement eſt déja mûre, il faut faire ſur le champ une inciſion à la partie, comme nous l'avons enſeigné plus haut en traitant des abcès, & du reſte ſe comporter ſuivant les circonſtances, & comme nous l'avons dit en parlant des tumeurs humorales.

Les contuſions des parties internes exigent une attention particuliere de la part du chirurgien, parce que, ſi on n'y apporte pas un ſecours très-prompt, il ſurvient bientôt des inflammations, des ſuppurations, & des ſphaceles qui ſont

périr très-promptement les malades. Les chirurgiens n'ont donc rien de plus preſſé, dans ces ſortes de cas, que de procurer la réſolution la plus prompte de tout le ſang épanché & épaiſſi intérieurement, & ce, par les ſaignées fréquentes, les lavemens, les purgations douces, & les boiſſons apéritives.

§. III. *Des Plaies du Cou.*

Les plaies du cou ont pluſieurs différences. Les unes n'intéreſſent que la peau & les muſcles, tandis que les autres ſont entiérement mortelles, de grandes arteres ou veines, telles que les carotides, la trachée-artere, l'œſophage ou la moëlle de l'épine, étant bleſſées enſemble ou ſéparément. L'eſpece de plaie du cou, ou les parties qui ſont bleſſées, ſe connoiſſent certainement par la vue, par l'endroit de la bleſſure, que la connoiſſance anatomique déſigne, ou par les accidens qui ſurviennent. Les ouvertures des grandes arteres du cou ſont toujours mortelles, parce que la préſence même du chirurgien & ſon expérience ne ſont d'aucune utilité dans ce cas, ou du moins ſont très-peu utiles. On ne peut, en effet, appliquer ſur le cou un bandage tel qu'il ſeroit néceſſaire pour arrêter une forte hémorragie. La bleſſure des veines jugulaires eſt moins dangereuſe, ſur-tout celle de l'externe : cependant il eſt difficile de concevoir comment l'on peut arrêter aſſez promptement une hémorragie de la jugulaire interne, pour que le bleſſé ne périſſe pas. Les plaies de la trachée-artere ne ſont pas toujours incurables ou mortelles, parce que quelquefois elles guériſſent (*a*). Ceux qui ont l'œſophage

---

(a) *L'année derniere, je fus appellé pour ſecourir une femme qui s'étoit coupé la partie antérieure du cou avec un grand couteau. Après avoir examiné la plaie, en préſence & avec l'aide de M. Chopart, mon confrere, nous avons reconnu, outre la diviſion des tégumens & des muſcles, que la trachée-artere étoit ouverte entre les cartilages thyroïde & cricoïde : le frémiſſement de l'air, & l'extinction de la lumiere préſentée à l'ouverture de la plaie, annonçoient, ſans qu'il fût poſſible d'en douter, l'ouverture du larynx. Nous avons maintenu réunies les parties, par le moyen d'un emplâtre agglutinatif, de compreſſes & d'un bandage convenable, & par la ſituation de la tête. Quelques accidens ſurvenus, comme la fiévre, le tranſport, ont été ap-*

entiérement coupé ſont en très-grand danger. Lors cependant que la bleſſure de l'œſophage n'eſt que légere, & que les parties principales qui ſont autour ne ſont pas bleſſées, il n'y a pas de doute que cette maladie ne puiſſe guérir.

Rien de plus ſimple que la cure des plaies du cou, où il n'y a que la peau & les muſcles, & même la veine jugulaire externe, d'ouverts : il ſuffit alors, pour l'ordinaire, d'appliquer des compreſſes un peu épaiſſes, avec de la charpie & un bandage roulé qui ſoutient le tout. Mais, lorſque la veine jugulaire interne a été un peu offenſée, il faut alors arrêter l'hémorragie qui s'enſuit, avec des morceaux de linges ou ſecs, ou trempés dans l'eſprit de térébenthine ou quelque autre médicament ſtyptique ; ou bien on remplit la plaie de morceaux d'agaric orbiculaires, & on met par-deſſus des compreſſes quarrées & graduées, ſoutenues par une bande. Si ce panſement ne ſuffit pas pour arrêter le ſang, il faut comprimer avec le doigt d'un aide, ou quelque autre inſtrument, la plaie de la veine ouverte, juſqu'à ce que le ſang ſoit entiérement arrêté : on doit continuer cette compreſſion pendant un jour ou deux. On obſervera la même choſe, lorſqu'une veine ou même une artere vertébrale ſeront ouvertes. Lorſque le ſang ſera arrêté, il faut ne défaire le bandage qu'au bout de trois jours, & ne pas ôter les linges, à moins qu'ils ne tombent d'eux-mêmes. Il n'en eſt pas de même, lorſque la veine jugulaire interne eſt entiérement coupée ; parce qu'il eſt très-rare que le chirurgien ſoit appellé avant que le malade périſſe. Si cependant il arrivoit avant, il doit tenter de lier la veine avec un fil, au moyen d'une aiguille très-courbe, parce que l'expérience a prouvé qu'on pouvoit ainſi ſauver des bleſſés, quoique la veine ſoit enſuite oblitérée.

Pour la cure des plaies de la trachée-artere, après qu'on les a bien nettoyées du ſang qu'elles contiennent, on rapproche, par le moyen d'un emplâtre agglutinatif, les lèvres ſéparées de la plaie, & on les maintient par des compreſſes & des tours de bande, de maniere que les bleſſés aient

---

paiſés par une ſaignée du pied & des potions calmantes. Une bonne ſuppuration s'eſt établie le troiſieme jour ; &, au bout d'environ quinze jours, la plaie étoit entiérement réunie, & la malade parfaitement guérie.

toujours la tête en pronation. C'eſt ainſi que la plaie de la trachée-artere ſe réunit peu à peu, ſans qu'il ſoit beſoin d'avoir recours à la ſuture recommandée par pluſieurs auteurs même modernes, laquelle eſt auſſi contraire, lorſqu'une portion antérieure de la trachée-artere a été emportée par une balle de plomb. Si elle a été entiérement coupée, & que la partie inférieure deſcende trop bas pour qu'on puiſſe la ſaiſir & la réunir avec la ſupérieure, on ne peut que déſeſpérer entiérement du ſalut du malade.

Lorſque l'œſophage eſt bleſſé au cou, tous les alimens, tant fluides que ſolides, que le bleſſé prend, ſortent en très-grande partie par la plaie, & il y a ſouvent hoquet & vomiſſement. Si l'œſophage eſt entiérement coupé, il n'y a aucune eſpérance de ſauver le bleſſé, parce qu'alors des parties importantes ont été déja coupées. Lorſque l'œſophage n'a été que percé, on emploie le même traitement que pour la plaie de la trachée-artere : on a ſoin de plus que le bleſſé s'abſtienne pendant quelques jours, ou n'uſe que très-modérément d'alimens ſolides & fluides; & on lui fait prendre ſouvent des lavemens nourriſſans, faits avec le bouillon ou le lait.

§. IV. *Des Plaies de Poitrine.*

Les plaies de poitrine ſont de trois eſpeces : ou il n'y a que les parties externes qui ſoient léſées; ou la plaie pénetre dans la capacité même de la poitrine, ſans qu'aucune des parties contenues ſoit léſée; ou quelqu'une de ces parties eſt en même tems léſée. On connoît & on traite les plaies des parties externes de la poitrine, de la même maniere que celles des autres parties du corps. Mais il arrive quelquefois que celles-là paſſent obliquement & profondément entre la peau & les muſcles ou les côtes, ce qui fait qu'on a bien de la peine à les purger du ſang & autres matieres impures qu'elles renferment; enſorte qu'il n'eſt pas étonnant que les matieres laiſſées intérieurement ſe putréfient & occaſionnent des ulceres & des fiſtules entiérement incurables. L'emphyſeme ſurvient auſſi ſouvent à ces plaies, parce que, l'air s'étendant beaucoup dans le tiſſu cellulaire, la peau de la poitrine devient très-enflée. Il faut donc faire ſortir entiérement, par la compreſſion ou par une nouvelle inciſion, le ſang caché dans les ſinus de ces ſortes de plaies, que l'on panſe avec le bandage fait avec la ſerviette & le ſcapulaire, que l'on ne doit pas trop ſerrer,

afin que le malade reſpire plus aiſément, & que les matieres impures, qui ſont reſtées dans la plaie, puiſſent avoir leur cours.

Différens moyens ſont connoître qu'une plaie pénetre dans la cavité de la poitrine : 1° la vue, lorſqu'elle peut s'étendre juſques là ; 2° le tact, lorſqu'on peut introduire le doigt ou une ſonde ; 3° l'ouïe, lorſqu'on entend autour de la plaie un petit bruit que forme l'air en ſortant par la plaie ; 4° l'agitation de la lumiere ou du duvet préſentés à la plaie lorſque le malade reſpire ou touſſe ; 5° les accidens graves qui ſurviennent, comme la difficulté de reſpirer, les douleurs, les foibleſſes, &c. leſquels viennent ou de la compreſſion des poumons, ou de l'épanchement intérieur du ſang, ou de tous les deux. Lorſqu'il y a trop peu de ſang épanché dans la poitrine, pour qu'il puiſſe empêcher la circulation du ſang dans le poumon, voici les ſignes qui l'annoncent : il y a un peu de difficulté de reſpirer, & le bleſſé ne peut le faire aiſément que lorſqu'il eſt ſur ſon ſéant ; il lui eſt plus facile de ſe coucher ſur le dos ou ſur le côté bleſſé, & preſque impoſſible ſur le côté ſain ; il ſent le diaphragme comme preſſé par un poids conſidérable ; enfin il ne ſort pas de ſang par la plaie, ou du moins très-peu.

Lorſque, par ces ſignes, on eſt aſſuré qu'il y a du ſang épanché dans la poitrine, il faut auſſitôt prendre les moyens de le faire ſortir, crainte qu'il ne donne lieu à des accidens plus fâcheux. Lors donc que la plaie eſt à la partie moyenne ou inférieure de la poitrine, & qu'elle n'eſt pas trop étroite, il eſt très-avantageux de faire pencher le bleſſé ſur la plaie ouverte, & de lui ordonner de faire une forte inſpiration. Il faut, avec le doigt ou une ſonde, faire ſortir les grumeaux de ſang, qui peuvent obſtruer la plaie & empêcher le ſang de couler. Mais, lorſque le ſang amaſſé intérieurement eſt déja devenu trop épais pour qu'on puiſſe aiſément le tirer de la plaie, il faut avoir recours à une injection déterſive, comme la décoction d'orge avec le miel roſat. Si la plaie eſt ſi étroite & oblique, que le ſang arrêté intérieurement ne puiſſe ſortir, il faut alors l'aggrandir par une inciſion, & faire ſortir tout le ſang, ſi les forces du bleſſé le permettent. De plus, ſi le poumon bleſſé fournit du ſang, ſouvent, en laiſſant dans l'intérieur celui qui eſt arrêté & épaiſſi, il s'oppoſe à l'écoulement de celui du poumon : ainſi, dans ces ſortes de cas, il vaut mieux, à

moins qu'il n'y ait quelque indication plus preſſante, laiſſer ce ſang, ou au moins ne pas le faire ſortir tout entier.

Lorſque la plaie a ſon ſiége ou à la partie ſupérieure de la poitrine, ou entre les premieres côtes, l'inclinaiſon du bleſſé ſur la plaie, que nous avons recommandée ci-deſſus, ne réuſſit pas dans ce cas, & peut être nuiſible : auſſi eſt-on ſouvent obligé alors d'en venir à la paracentheſe de la poitrine, pour laquelle l'éleve doit conſulter les maîtres de l'art. Lorſqu'une des parties internes, comme le cœur, l'aorte, la veine-cave, la veine pulmonaire, l'œſophage ou le poumon ſont bleſſés, la mort ſuit le plus ſouvent de trop près, pour qu'on puiſſe attendre quelque ſecours de la part du chirurgien. Mais, lorſque le poumon n'eſt que légérement bleſſé, la bleſſure eſt certainement très-dangereuſe, mais elle n'eſt pas mortelle. Sa guériſon, au reſte, eſt plutôt dûe aux efforts de la nature, qu'à la ſcience du chirurgien. On connoît que le poumon eſt bleſſé, en ce que le ſang qui ſort par la bouche eſt écumeux, & celui qui ſort par la plaie eſt vermeil. Si, dans ce cas, le ſang s'arrête de lui-même, le bleſſé peut être ſauvé : mais il s'enſuit le plus ſouvent des ulceres au poumon, qui le tourmentent & le conſument peu à peu. Pour prévenir ce malheur, il faut, autant qu'on le peut, faire tenir le malade en repos pendant quelques jours, ne le laiſſer parler à perſonne, lui faire prendre de tems en tems des médicamens internes convenables, & le ſaigner ſi ſes forces le permettent. Lorſqu'une partie léſée du poumon s'eſt engagée un peu fortement dans la plaie externe, on ne doit pas la faire rentrer, crainte que le ſang qu'elle rend ne tombe dans la poitrine. C'eſt pourquoi il vaut mieux entretenir avec grand ſoin cette partie engagée, au moyen de charpie couverte de quelque baume, & de compreſſes tenues chaudement, recommander le repos au bleſſé, & procurer ainſi l'adhéſion du poumon avec les lèvres de la plaie externe. Si on trouve la partie bleſſée du poumon entiérement hors de la poitrine, il faut l'envelopper avec un linge mollet, & la lier avec un fil un peu fort, dont on entoure le linge. On coupe enſuite tout ce qui ſe trouve au-deſſous de la ligature ; &, avec le doigt, on repouſſe doucement dans la cavité de la poitrine le reſte du poumon qui eſt ſain, ayant ſoin que le fil qui a ſervi à faire la ligature pende au-dehors. Cela fait, on introduit dans la plaie une bandelette, juſqu'à ce qu'on puiſſe retirer le fil ſéparé du poumon guéri, & que la poitrine ſoit bien détergée, par les procédés que nous ayons enſeignés plus haut.

§. V. *Des Plaies du bas-Ventre.*

Quand on ne traiteroit en aucune maniere, dans des élémens de chirurgie, des plaies du bas-ventre, on ne pourroit faire aucun reproche à l'auteur, parce qu'excepté les plaies de la peau & des muſcles abdominaux, plaies que l'on traite comme toutes les autres du corps, toutes les autres demandent le plus ſouvent toute la ſcience & l'adreſſe du chirurgien le plus expérimenté. Comme cependant il n'eſt pas rare que l'éleve en chirurgie rempliſſe la fonction du maître, dans le premier inſtant de ces ſortes de plaies, il eſt certainement néceſſaire qu'il ſçache ce qu'il doit faire dans ces cas; & c'eſt à cauſe de cela ſeulement que nous ferons ici mention des plaies du bas-ventre, omettant à deſſein tout ce qui appartient aux opérations qu'on eſt ſouvent obligé de pratiquer à la ſuite de ces plaies.

Les plaies qui pénetrent dans la cavité du bas-ventre ſont ou longitudinales, ou obliques, ou tranverſes; & alors les viſceres ou ſont bleſſés, ou ne le ſont pas: on les connoît par les mêmes ſignes que celles de la poitrine. Sitôt donc qu'on eſt ſûr que la plaie pénetre dans le ventre, il faut examiner ſi elle eſt directe, ou oblique, ou tranſverſe, & s'il y a quelque partie léſée. On connoît qu'il n'y a aucune partie léſée, lorſqu'en penchant le malade ſur la plaie, il ne s'écoule ni chyle, ni bile, ni matiere excrémentielle, ni urine, lorſqu'il n'y a point de vomiſſement, lorſque le malade ne rend pas de ſang par la bouche, par les urines ou par les ſelles, & que le ventre n'eſt pas dur & très-gonflé. Si aucune partie du bas-ventre n'eſt ſortie, il faut auſſitôt rapprocher avec les mains les deux lèvres de la plaie. Mais, lorſqu'on trouve une portion d'inteſtins au-dehors, il faut ſur le champ les faire rentrer, à moins qu'ils ne ſoient froids, livides, ou entiérement noirs & corrompus, ou bleſſés. Leur affaiſſement extraordinaire prouve très-évidemment leur léſion. Afin de faire rentrer plus aiſément les inteſtins ſains qui ſont ſortis, on fait coucher le bleſſé ſur le dos, la tête penchée & les reins élevés; tandis qu'avec les deux doigts indices, qui agiſſent alternativement, & dont il y en a toujours un qui reſte dans la plaie, on fait rentrer tous les inteſtins ſortis. Si la bleſſure eſt au côté gauche, le malade doit être penché ſur le côté droit, & *vice versâ*. Il doit, pendant ce tems, retenir ſon haleine, & un aide écarter un peu avec les doigts les lèvres de la plaie.

Si les inteſtins ſont ſecs & froids, il faut, avant de les réduire, les échauffer avec des linges trempés dans de l'eau ou du lait médiocrement chauds, ou, ſi on a des animaux à ſa diſpoſition, les envelopper avec l'épiploon récent d'un animal quelconque, juſqu'à ce qu'ils aient recouvré leur couleur & leur chaleur naturelles. Lorſque les inteſtins ſortis par la plaie ne peuvent être réduits, parce qu'ils ſont remplis de vents, il faut les tirer un peu plus, &, après avoir diſſipé de cette maniere les vents, les réduire. Lorſqu'ils ſont réduits, on contient d'abord la plaie avec les mains, pour qu'ils ne ſortent pas de nouveau, & on applique enſuite des emplâtres, des compreſſes & des bandes. Le bleſſé doit ſe coucher ſur ſa plaie. Lorſque l'obſtacle à la réduction des inteſtins ne vient que de ce que la plaie eſt trop étroite, il faut l'aggrandir, à l'extrémité où on le peut faire plus ſûrement, en introduiſant une ſonde & un biſtouri, & inciſant le péritoine, les muſcles & les tégumens; mais il faut en même tems prendre garde de bleſſer la ligne blanche, ou les arteres qui ſont ſous les muſcles droits, ou la veine ombilicale, ou enfin les inteſtins eux-mêmes. Si l'obſtacle à la réduction des inteſtins vient d'un amas de matieres fécales qu'ils contiennent, il faut appliquer deſſus des fomentations & des cataplaſmes émolliens, & les tirer un peu davantage, parce que, par ce moyen, on diſjoint & on délaye ces matieres avec les mains, & on réduit enſuite bien plus aiſément les inteſtins.

Lorſque les inteſtins ſont ainſi réduits, ſi la plaie n'eſt pas abſolument grande, ſi elle eſt droite ſur-tout, on la réunit avec les compreſſes & les bandes ſeulement, que l'on applique de chaque côté ſur les bords des plaies. On ſaigne alors le bleſſé, pour empêcher qu'il ne ſurvienne quelque inflammation conſidérable. Il ne faut point ôter l'appareil avant le ſecond ou le troiſieme jour, à moins que quelque accident n'y oblige. Si la plaie du ventre eſt ſi conſidérable, que l'on ne puiſſe en aucune maniere maintenir réduits les inteſtins, il eſt alors très-néceſſaire de pratiquer la ſuture appellée gaſtroraphie, décrite dans les Opérations chirurgicales, & qu'on ne doit faire que très-rarement. Nous en dirons autant de la ſuture de l'inteſtin bleſſé, quoique des chirurgiens ſoutiennent qu'on ne doit jamais coudre les inteſtins, & qu'il faut les reduire, quoique bleſſés, & les abandonner à la natute; ce qui, dans certains cas, peut être très-dangereux. Lorſque les inteſtins ſont entiérement coupés, le ſalut du malade eſt preſque déſeſpéré, à moins que les bords de l'inteſtin ainſi coupé

ne

ne ſe collent comme d'eux-mêmes à la plaie exterieure du ventre, & forment en cet endroit un anus artificiel, ou que le chirurgien, pour ſauver les jours du bleſſé, ne faſſe ſes efforts pour imiter ce procédé curatoire que lui montre la nature.

Lorſque, dans une plaie du bas-ventre, on trouve ſorti l'épiploon, il faut examiner ſi celui-ci eſt encore chaud & a encore ſa couleur naturelle. Si cela eſt ainſi, il faut auſſitôt le faire rentrer avec les doigts, & panſer les plaies comme les autres en général. Si les inteſtins ſont auſſi ſortis, il faut qu'un aide contienne, avec une éponge ou de la charpie trempée dans de l'eau ou du lait chaud, l'épiploon, juſqu'à ce que les inteſtins aient été réduits, & on fait enſuite rentrer l'épiploon. Si la portion ſortie eſt déja froide, ſéche & morte, il faut couper avec ſoin tout ce qui eſt corrompu, avant de faire rentrer le reſte, crainte qu'en repouſſant intérieurement la portion corrompue, elle ne corrompe auſſi celle qui eſt ſaine & entiere, ce qui feroit périr le bleſſé. Ce n'eſt pas ici le lieu, pour les raiſons que nous avons déja dites, de décrire la méthode de couper l'épiploon, & de panſer une telle plaie.

Les ſignes qui annoncent la léſion des viſceres du bas-ventre, varient ſuivant ces eſpeces de viſceres. Voici quels ils ſont en général : le hoquet, les vomiſſemens teints de ſang, les ſueurs froides dans les extrémités, la pâleur du viſage, la ſortie des alimens par la plaie, annoncent que l'eſtomac eſt bleſſé. Si une plaie eſt à l'hypocondre droit, ſi on voit ſortir du ſang noir & épais en aſſez grande quantité, ſi le malade reſſent une douleur qui s'étende juſqu'au cartilage xiphoïde, on peut aſſurer que le foie eſt bleſſé : la véſicule du fiel l'eſt auſſi, lorſque la bile ſort noire & verdâtre. Dans les plaies de la rate, la douleur eſt ſourde, augmente par degrés avec une peſanteur à la partie bleſſée. A ces ſymptômes, ſe joignent le vomiſſement, la fiévre, la difficulté de reſpirer, &c. On juge que les reins ou les ureteres ſont bleſſés, lorſque la douleur s'étend depuis la région lombaire, juſqu'à l'aine & même aux teſticules; lorſque les urines ſont ſanguinolentes, lorſqu'elles ſortent par la plaie, ou ſi elles ſont ſupprimées tout-à-coup; lorſqu'enfin il y a emphyſeme dans la partie bleſſée, ce qui arrive preſque toujours lorſque l'uretere eſt léſé. Dans la plaie de la veſſie, il y a tenſion de l'abdomen, douleur, & iſſue d'urine avec un ſang clair. Lorſque la matrice a été percée par un inſtrument quelconque, il y a grande

douleur, & le ſang ſort par le vagin. Lorſqu'on réfléchira bien ſur tous ces ſignes & ſymptômes, lorſqu'on les combinera enſemble, lorſqu'on aura égard à la région de l'abdomen, relativement au grand nombre de parties qu'il renferme, à leur ſituation, & à la direction de la plaie; lorſqu'on examinera bien la nature & le caractere des humeurs & des autres fluides qui en ſortent, il ne ſera pas difficile de déterminer le degré de léſion de chacune de ces parties, & d'employer enſuite le traitement qui convient.

Lors donc qu'une autre partie du bas-ventre ou un viſcere, tel que le foie, la rate, le rein, a été bleſſé, ſur-tout par un inſtrument tranchant, au premier panſement, il faut introduire doucement dans la plaie beaucoup de charpie, ſoit ſeche, ſoit trempée dans l'eau & l'eau-de-vie. On applique par-deſſus des compreſſes aſſujetties par une bande. A moins qu'il n'y ait de grandes veines ou arteres ouvertes, on arrête ainſi ordinairement l'écoulement du ſang qui a lieu. Dans les panſemens ſuivans, on traite la plaie ſuivant les régles que nous avons preſcrites pour la cure des autres plaies du bas-ventre, & on abandonne le reſte à Dieu & à la nature; car, excepté le régime, les ſaignées & les boiſſons délayantes, l'art ne peut rien dans ce cas.

§. VI. *Des Plaies d'Armes à feu.*

Les plaies d'armes à feu ſont, en général, ſujettes à des accidens beaucoup plus graves que celles qui ſont faites par inſtrument tranchant, parce que dans ces plaies il y a le plus ſouvent une meurtriſſure ou une diſtorſion très-violente des membres, dans les cas ſur-tout où les os, les articulations, ou d'autres parties principales du corps ont été rompues par des balles de plomb ou de fer. Il eſt rare que des plaies, à moins qu'il n'y ait quelque grande artere ou veine qui ait été déchirée, rendent beaucoup de ſang, à cauſe que la balle forme une croûte noire & comme brûlée, ſous laquelle le ſang épanché eſt arrêté. Mais auſſi, ſitôt que cette croûte, appelée ordinairement eſcharre, tombe au bout de quelques jours, il arrive quelquefois de grandes hémorragies; ces plaies ne rendent de même que peu de matiere les premiers jours: auſſi n'eſt-il pas étonnant, tant que le ſang ſubſiſte ſous l'eſcharre, & que les vaiſſeaux rompus ont été fort comprimés, qu'il

n'y ait pas de plaie qui ſoit plus ſujette aux inflammations, aux douleurs, à la gangrene ou à la pourriture, & à d'autres maux ſemblables, que celles qui ſont faites par armes à feu. Ces plaies ſont plus ou moins conſidérables, ſuivant qu'elles n'affectent que la ſuperficie du corps, ou qu'il y a en même tems une partie de la peau & de la graiſſe qui eſt enlevée. Dans quelques-unes, les os ſont briſés ou rompus, & les articulations détruites, enſorte qu'on n'a de ſecours à eſpérer que dans l'amputation. Les plaies où le crâne eſt bleſſé, ſont le plus ſouvent très-graves & très-dangereuſes, quoique légeres dans le commencement, & quoiqu'il paroiſſe que la balle ait à peine touché le crâne. Si le cœur ou de grands vaiſſeaux ont été bleſſés dans la poitrine, la mort eſt certaine ; mais, s'il n'y a que de petits vaiſſeaux du poumon, ſur-tout à l'entour de ce viſcere qui ſoient léſés, quoique la balle ait pénétrée tout à-fait dans la poitrine, ſouvent ces plaies ſe guériſſent, & les malades en rechappent, quoiqu'il leur reſte ordinairement une difficulté de reſpirer. Il en ſera de même de la bleſſure des parties du bas-ventre ou des vaiſſeaux.

Lorſque dans les plaies d'armes à feu il n'y a pas d'écoulement de ſang, on fait tomber par la ſuppuration la croûte qu'a formée la balle, & pour cet effet l'on remplit légérement, pendant quelques jours, la plaie d'un onguent digeſtif, mettant par-deſſus un emplâtre & une compreſſe aſſujettis par une bande. S'il y a une légere contuſion, on trempera les compreſſes dans de l'eau marinée. Lorſque la croûte eſt détachée de la plaie, on la conſolide avec l'eau vulnéraire. Il faut agir de même lorſque des parties molles ont été emportées par un boulet. Si la contuſion & l'inflammation ſont très-conſidérables, & que le bleſſé ait perdu peu ou point de ſang, on doit inciſer largement & aſſez profondément les lèvres de la plaie ; &, lorſqu'il ſe ſera écoulé une ſuffiſante quantité de ſang, on remplira la plaie de charpie ſéche. Il faut employer les aſtringens & les ſtyptiques, lorſqu'à la chute de la croûte il ſurvient une hémorragie, ce qui eſt un ſigne certain qu'une grande artere ou veine a été bleſſée ; quelquefois on eſt obligé, pour arrêter l'hémorragie, de lier l'artere ouverte avec un fil ; mais, dans ce cas, il faut avant tout la comprimer avec le tourniquet. Le vaiſſeau étant lié, l'appareil ne doit pas être relevé avant le troiſieme ou le quatrieme jour, & il ne faut jamais arracher avec force les linges, parce qu'il ſurviendroit alors une nouvelle hémorragie ; il faut les laiſſer juſqu'à ce qu'ils tombent d'eux-mêmes.

Il y a une classe de plaies d'armes à feu bien plus fâcheuses, pour le traitement desquelles il faut avoir égard à plusieurs choses. Ainsi, si on s'apperçoit que la balle n'a pas percé la partie de part en part, mais y est restée, ce que l'on reconnoit souvent par l'ouverture seule de la plaie, il faut l'extraire promptement, ainsi que les autres corps étrangers, comme des morceaux d'habits, des pierres, des esquilles d'os. Il faut détruire peu à peu les chairs contuses & corrompues de la plaie par le moyen des scarifications profondes & de la suppuration. Si une balle est arrêtée dans le corps d'un os, il faut faire enforte de la tirer avec une tenaille ou un crochet. Mais, si elle est entrée trop profondément dans l'os, pour qu'on puisse la tirer par ces moyens, *Ledran* conseille d'amputer sur le champ le membre: il faut cependant temporiser, parce qu'avec le tems & la suppuration, l'os peut se dégager de ce corps étranger qui peut rester long-tems dans l'os sans causer aucune incommodité & sans danger pour la vie, ainsi que le prouvent plusieurs exemples. Si la balle a pénétré une partie de maniere qu'on puisse la sentir à l'endroit opposé à la plaie, il faut inciser les parties qui la recouvrent, la tirer avec les doigts ou des instrumens; car il y auroit trop de danger à la tirer par le chemin par lequel elle est entrée. Lorsqu'une articulation a souffert une forte contusion, sans qu'il y ait ni plaie ni fracture, comme la violence de la contusion des ligamens, des tendons & des nerfs entraîneroit des symptômes fâcheux, il ne faut inciser que les tégumens & les parties charnues, à moins qu'on ne s'apperçoive qu'il y a quelque humeur nuisible épanchée dans l'articulation; car alors il faut couper aussi les ligamens, & donner issue à l'humeur. Si la balle a pénétré dans quelque cavité intérieure du corps, comme le bas-ventre, la poitrine, sans cependant avoir blessé aucun des viscères contenus; comme les mains ne peuvent aller jusqu'à cet endroit, il vaut mieux la laisser dans cette cavité, que de risquer de blesser le malade en la cherchant avec des instrumens, & de fatiguer avec danger la plaie. L'expérience prouve que des blessés ont gardés intérieurement, pendant très-long tems, & même jusqu'à leur mort, des balles dans leur corps. Mais si la balle est fixée dans quelque viscere, & qu'on ne puisse l'extraire, il faut abandonner le malade aux forces de la nature. Si, au contraire, on apperçoit la balle, c'est une marque qu'elle n'a pas pénétrée profondément, & qu'elle n'est arrêtée que dans la superficie du viscere: il faut alors donner tous ses soins

en inciſant du mieux qu'on peut les parties contenantes & aggrandiſſant l'ouverture de la plaie, & tirer avec précaution, ſoit avec les doigts, ſoit avec des inſtrumens la balle engagée.

Comme par l'exploſion des machines de guerre, il arrive ſouvent que de petites balles ou des grains de poudre à canon entrent dans la face, où ils excitent des taches noires très-déſagréables, ſi on ne les retire promptement & avec art, il faut donc extraire le plutôt poſſible ces corps étrangers. Si les grains de poudre ne ſont pas entrés bien avant dans la peau, il faut les tirer avec une ſonde convenable à crochet, ou une plume d'oie faite en forme de curedent. S'ils ſont engagés trop profondément dans la peau pour qu'on puiſſe les tirer par ce moyen, il faut auſſitôt avec un biſtouri mince inciſer un peu la peau, de façon qu'on puiſſe aiſément tirer ces grains. S'il s'en rencontre pluſieurs dans la peau, on répete la même opération juſqu'à ce qu'on les ait tiré tous; mais il faut prendre garde dans l'extraction de les rompre, parce qu'alors ils laiſſent après eux des taches déſagréables. L'éleve en chirurgie qui deſire en ſçavoir davantage ſur les plaies d'armes à feu, ne doit pas s'attendre à le trouver ici. Qu'il conſulte les auteurs qui ont écrits en particulier ſur cette matiere.

§. VII. *Des Plaies venimeuſes, & faites par morſure.*

Quoiqu'il y ait des chirurgiens qui croient qu'on peut connoître ſi une plaie eſt vermineuſe, non-ſeulement par la mauvaiſe couleur & odeur de la partie léſée, mais ſur-tout par les douleurs très-aiguës, les grandes tumeurs & inflammations, les palpitations de cœur, les foibleſſes, les convulſions, &c. Tous ces ſignes ſont cependant très-incertains & très-douteux. Qui ignore en effet que ces mauvais accidens peuvent venir, pour la plûpart, ou du mauvais tempérament du bleſſé, ou de la léſion des parties nerveuſes ou principales, ou de pluſieurs autres cauſes, ſans qu'il y ait aucun venin? On peut au reſte craindre qu'une plaie ſoit venimeuſe, lorſqu'on a été mordu par un animal venimeux ou enragé, comme un chien, un loup, un ſerpent, une vipere. Il faut d'abord parler de la morſure des animaux qui ne ſont pas enragés.

Ces bleſſures ſont ſouvent ſuivies d'accidens fâcheux à cauſe de la violente dilacération des muſcles, de la rupture des vaiſſeaux, des tendons, des ligamens, & de la colliſion même des os. Pour traiter ces ſortes de plaies ſelon l'art, il faut ſur le champ faire ſaigner la plaie, & l'aggrandir avec le biſtouri s'il eſt néceſſaire. On la nettoie enſuite avec du vin chaud, on la couvre de compreſſes trempées dans cette liqueur, ce que l'on répete toutes les trois ou quatre heures, juſqu'à ce qu'on n'ait plus d'inflammation à craindre, ſans négliger les ſaignées, ſur-tout ſi la plaie eſt conſidérable. Venons maintenant aux morſures d'animaux enragés & principalement du chien; mais pour connoître plus aiſément ſi une perſonne a été mordue par un chien enragé, il faut d'abord ſpécifier à quelles marques on diſtingue un chien enragé des autres. Les voici. Sa langue ſort de ſa bouche avec écume: il traîne ſa queue entre ſes jambes de derriere: il court çà & là ſans ſe repoſer: ſa voix eſt rauque lorſqu'il aboye: il entre en furie ſans aucune cauſe, & mord tous les hommes & les chiens qui ſe trouvent à ſa rencontre, & n'épargne pas ſon propre maître. Lorſque les autres chiens l'apperçoivent, ils ont peur & s'enfuient.

Lorſqu'une perſonne a été mordue par un chien ainſi enragé, il ſurvient le plus ſouvent tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant la violence du venin qui eſt entré dans le corps, & ſuivant le tempérament de la perſonne mordue, des accidens très-fâcheux. Lorſque le virus ſe développe, la difficulté de reſpirer, les gémiſſemens contiuuels, les ſoupirs, la fiévre, & des douleurs très-aiguës travaillent le malade. Si on ne remédie promptement à ces maux, le neuvieme jour, pour l'ordinaire, l'hydrophobie ou la crainte de l'eau ſe fait appercevoir, eſpece de maladie très-fâcheuſe dans laquelle le malade eſt en même tems tourmenté par la ſoif & par l'horreur de l'eau: il entre ſouvent en furie, & mord comme un chien enragé: enfin accablé par la fureur, les veilles & les cris continuels, il expire: il faut donc apporter un ſecours très-prompt aux morſures des chiens enragés, avant que l'hydrophobie ſurvienne. La premiere choſe à faire dans le traitement de ces ſortes de plaies eſt de lier fortement avec un fil le membre au-deſſus de la plaie, de l'aggrandir alors avec un biſtouri, de bien exprimer le ſang qu'elle contient avec les doigts ou une ventouſe, de la nettoyer avec l'eau ſalée ou thériacale, & enfin de la cautériſer avec un fer ardent convenable, ſi la partie

léſée le permet, comme lorſqu'il n'y a que la peau, la graiſſe ou les parties charnues d'endommagées; on remplit la plaie cautériſée de charpie molle avec des compreſſes par-deſſus. Mais ſi on ne peut appliquer le feu ſur la partie, il faut aggrandir plus exactement la plaie, la nettoyer avec la thériaque, la remplir de ce remède, la couvrir de compreſſes trempées dans l'eau thériacale, & ſaigner le malade pour prévenir plus ſûrement l'inflammation & la fiévre. On peut employer avec ſuccès le même traitement à l'égard des morſures des ſerpens & des viperes, ſur-tout ſi on provoque la ſueur en faiſant prendre intérieurement le même remède. Quelques-uns mettent dans ce cas ſur la plaie, au lieu de thériaque, de l'huile de noix muſcade, & pluſieurs autres remèdes.

Un ou deux jours après la morſure d'un chien enragé, il faut panſer la plaie deux fois par jour avec un onguent digeſtif compoſé d'un peu d'onguent égyptiac ou de mercure précipité rouge. En continuant ces panſemens pendant quelques ſemaines ou environ quarante jours, on maintient la plaie ouverte, & on en fait ſortir tout le venin qu'elle contient; car il faut bien prendre garde de réunir trop promptement ces ſortes de plaies, ſur-tout ſi elles n'ont pas été cautériſées, parce que le venin étant ainſi renfermé cauſeroit enſuite des maux très-graves. Outre ce traitement externe dans toutes les eſpeces de morſures venimeuſes; il faut auſſi preſcrire des remèdes internes, fortifians & ſudorifiques, tels que les bons vins, une ou deux cuillerées d'une décoction de ſauge, à laquelle on aura ajouté un peu de thériaque, un gros de la racine de valériane, le ſel volatil de vipere, la poudre faite avec les écreviſſes de riviere brulées, &c. Il y en a qui, pour les morſures des chiens enragés, propoſent comme très-ſalutaires de faire manger aux malades le cœur, le foie, ou le cerveau de ces animaux enragés. *Paré* avoue que c'eſt un très-bon remède que de manger ſouvent, dans ce cas, de l'ail. Il faut, dans les bleſſures faites par les viperes & tous les animaux féroces quelconques ſuivre le même traitement que nous avons preſcrit plus haut. Il eſt très-utile, pour la cure des piqûres des abeilles ou des guêpes, de panſer la plaie avec le vinaigre & la thériaque, ou l'eſprit-de-vin mêle avec ce dernier remède. Du reſte, on ſe comporte, pour la cure de ces plaies, comme il a déja été dit pluſieurs fois.

CHAPITRE XI.

Des Solutions de continuité des Parties dures.

Les parties dures éprouvent quelquefois, comme les parties molles, les ſolutions de continuité; mais ces ſolutions ou ſont accompagnées de celle des parties molles, ou arrivent ſeules. Dans le premier cas, on appelle plaie des os, les ſolutions des parties dures, & elles ont ſur-tout lieu lorſque les parties molles & dures ont été diviſées par un inſtrument tranchant; dans le ſecond cas, les os ont été diviſés par d'autres inſtrumens, & on appelle alors fracture une léſion qui peut arriver avec, ou ſans celle des parties molles. Nous devons donc traiter ici, 1° des ſolutions de continuité des os, appelées fractures; 2° des ſolutions de continuité des os, appelées plaies.

§. I. *Des Fractures des Os.*

On entend, en général, par fracture toute ſolution de continuité qui arrive à un os par un inſtrument contondant, & qui eſt faite de maniere que l'os ſe trouve rompu. Les fractures des os arrivent donc pour l'ordinaire toutes les fois qu'une cauſe violente & extérieure eſt portée ſur une partie du corps où il y a un os, c'eſt-à-dire toutes les fois qu'une perſonne ou fait une forte chute, ou un ſaut imprudent, ou eſt frappé par une pierre, un morceau de bois, de fer, ou autre corps ſemblable, ou enfin lorſque les os ſont fortement preſſés & écartés par des corps peſans qui tombent deſſus, ou par des balles de plomb lancées contre eux. Un vice interne tel que le ſcorbut, la vérole, peut rendre les os ſi caſſans, que la plus légere cauſe les rompt, & qu'ils ſe caſſent comme d'eux-mêmes, ſi on ſe leve. On peut établir pluſieurs claſſes de fractures. 1° Toute fracture eſt ou ſimple, lorſqu'il n'y a que l'os qui ſoit léſé; ou compoſée, lorſque deux os qui compoſent une partie ſont caſſés; ou compliquée, lorſque outre la fracture il y a plaie, luxation, hémorragie, prééminence des eſquilles, contuſion conſidérable, inflammation, fiévre. 2° A raiſon

des parties il y a des fractures au crâne, aux côtes, aux clavicules, aux vertebres, d'autres aux bras ou aux jambes, d'autres au milieu de l'os, & d'autres vers ſes extrémités. 3° Il y a des fractures tranſverſes, & il y en a d'obliques. Il arrive ſouvent dans celles-ci que les pointes des os fracturés, ou percent entiérement les muſcles & la peau, ou piquent & tourmentent violemment les parties voiſines, & cauſent ainſi des maux très-fâcheux. On peut mettre au nombre des fractures dont nous venons de rendre compte, les fentes qui ont lieu lorſque les os, après une violence externe quelconque, ſont fendus en travers ou ſuivant leur longueur, & forment une eſpece de fente. Le plus grand nombre des chirurgiens révoque cependant en doute ces ſortes de fentes, ſur-tout dans les os du bras & de la jambe, les regardent comme de pures fictions, & ne conçoivent leur poſſibilité que dans les os du crâne : mais pourquoi la nier dans les autres os ? Au reſte, la fente eſt atteſtée par des auteurs dignes de foi, Heyne & Vurtzius, & eſt prouvée par des exemples frappans : elle ne peut donc être abſolument niée.

Il eſt aiſé de connoître les fractures des os, 1° par la vue, lorſqu'après une violence extérieure on voit les os caſſés, & une difformité dans le membre, comme s'il s'étoit fait une nouvelle articulation au milieu de l'os, ou, lorſque le membre paroît plus court que le ſain ; 2° par le tact, ſi on ſent dans un endroit où il ne doit point y en avoir une inégalité & une flexibilité extraordinaire de l'os ; 3° par l'ouïe, lorſqu'on entend comme le bruit des os qui ſe froiſſent, lorſqu'on donne quelque mouvement à la partie. Il arrive auſſi ſouvent dans les fractures, principalement les tranſverſes, que les piéces rompues des os reprennent d'elles-mêmes leur ancienne place, enſorte qu'il ne reſte aucun ſoupçon de fracture, ou au moins qu'un très-léger. Dans ces ſortes de cas, il faut avoir recours aux conjectures, & agir avec prudence. Lorſqu'après une violence externe les jambes ou les bras ont été rudement frappés, il faut embraſſer avec les mains la partie frappée, la mouvoir en différens ſens, & examiner alors avec ſoin ſi on ne ſent pas quelque crépitation, quelque ouverture, ou quelque ſituation inégale ; mais il faut que ces mouvemens ſoient très-légers. Les fentes des os ſont très-difficiles à connoître ; parce que ni la vue, ni le tact, ni l'ouïe ne ſervent à les faire connoître. Cependant on a lieu de ſoupçonner qu'il y a une fente à un os, lorſqu'après un coup ou une chute, le bleſſé reſſent de ſi fortes douleurs, qu'on

ne peut ſans danger remuer la partie levée, ni ſoulever les autres parties qui ſont au-deſſus, lorſque cette même partie eſt très-tuméfiée, & que les accidens ne cédent à aucun remède, ce qui n'eſt pas étonnant, parce qu'en ſuppoſant la fente, il eſt preſqu'impoſſible que le ſang & le pus contenus dans les cavités des os ne ſe putréfie, & ne corrode enfin les parties voiſines, la moëlle & l'os même, & ne produiſe auſſi les maux dont on a parlé ci deſſus : les accidens qui arrivent dans les fractures ne ſervent pas peu à leur diagnoſtic.

Il eſt étonnant combien les accidens des fractures diffèrent, 1° eu égard au caractere de la partie fracturée & des parties voiſines ; 2° eu égard aux eſpeces de fracture ; 3° eu égard au ſiége de la fracture dans l'os. Voici en général quels ſont les principaux accidens des fractures. Une perſonne qui a un membre fracturé ne peut ni s'en ſervir ni s'appuyer deſſus ; la partie inférieure de l'os eſt contractée par les muſcles, & le membre paroît en conſéquence d'un côté plus court, contourné & difforme. Lorſque quelques nerfs ſont tiraillés ou piqués par des eſquilles ou des pointes d'os rompus, il ſurvient pour l'ordinaire des douleurs violentes, des ſpaſmes, des convulſions, l'inflammation & la fiévre. Si quelque veine ou artere eſt comprimé, le cours du ſang eſt beaucoup arrêté, & de-là des inflammations, des ſuppurations, la gangrène. Si un nerf eſt comprimé, la partie perd pour l'ordinaire le ſentiment, & tombe dans la langueur. Il arrive auſſi ſouvent que, pendant le tems de la réunion des parties fracturées, il croît près l'endroit fracturé, par le ſuc trop abondant des os, une matiere oſſeuſe, qui défigure beaucoup le membre.

Le chirurgien doit être très-circonſpect dans le pronoſtic des fractures ; car il ne doit pas promettre une cure prompte, facile & certaine, parce qu'il lui eſt quelquefois impoſſible, quelqu'habile & quelqu'expérimenté qu'il ſoit, de rendre à un membre fracturé ſon ancien état & ſon ancienne forme. Comme donc les fractures ſont tantôt graves, tantôt légeres, le chirurgien prudent doit porter ſon pronoſtic de maniere qu'il réponde non-ſeulement à la fracture, mais même à la nature des parties voiſines, aux accidens qui peuvent ſurvenir, au tempérament & à l'âge du malade. Au reſte, les fractures ſimples ſe guériſſent plus aiſément que les compliquées : celles des os minces, tels que ceux des doigts, de la clavicule & des côtes, ſe réuniſſent ordinairement en vingt jours ; celles du radius &

du cubitus, en trente; celles du tibia & de l'humérus, en trente ou quarante. Il eſt rare que celle du fémur ſoit guérie avant le cinquantieme ou le ſoixantieme jour. Les fractures ſe guériſſent bien plus aiſément & plus promptement chez les jeunes ſujets & les perſonnes ſaines, que chez les vieillards & les gens cacochymes. Les fractures tranſverſes ſe réuniſſent plus aiſément que les obliques, celles du milieu des os, plus aiſément que celles des extrémités près les articulations. Lorſque des parties importantes, ſituées près la fracture, ont été auſſi bleſſées, les fractures alors ſont très-dangereuſes & même mortelles, & encore plus ſi les pointes des os ont ouvert une veine ou une artere conſidérable, parce qu'il s'enſuit inflammation, gangrène & d'autres maux très-graves. Si une femme groſſe éprouve une fracture, elle ne guérit pour l'ordinaire qu'après être accouchée. Les fractures qui viennent de cure interne ſe réuniſſent bien plus difficilement que celles qui viennent des cauſes externes : quelques-unes même ſont incurables, à moins qu'on ne guériſſe d'abord la maladie qui leur eſt jointe, tel que le ſcorbut ou la vérole.

Toute la cure des fractures conſiſte à remettre dans leur place naturelle, & réunir les parties oſſeuſes qui ont été fracturées. Pour en venir plus aiſément à bout, il faut ſurtout faire attention à trois choſes, 1° à rétablir dans ſa ſituation naturelle l'os rompu, ce qui ſe fait ordinairement par l'extenſion & par la coaptation, ou le replacement; 2° à maintenir l'os réduit dans cette ſituation, non-ſeulement par l'application de l'appareil, mais même par le repos; 3° à prévenir ou remédier aux accidens qui ſouvent ſurviennent. Pour bien remplir ces trois devoirs, on conçoit aiſément combien la connoiſſance des os, & même des muſcles & des vaiſſeaux eſt néceſſaire au chirurgien. Toutes les fois que les piéces d'os ſont reſtées dans leur place, il ne faut que le bandage pour procurer leur réunion. Mais, toutes les fois qu'elles ſont déplacées, il faut employer une extenſion proportionnée au plus ou moins d'écartement de ces piéces. Voici à-peu-près comme ſe fait l'extenſion. Le malade eſt contenu par des aides; mais on ſitue différemment ſon corps, ſuivant les différentes circonſtances : car, tantôt on le fait aſſeoir ſur une chaiſe ou par terre, tantôt il eſt plus commodément ſur un lit ou une table. Des aides embraſſent avec leurs mains la partie ſupérieure & inférieure du membre fracturé : celui qui tient la partie inférieure tire fortement à lui autant qu'il eſt néceſſaire pour que les piéces dérangées reprennent

leur place. Si les mains ſeules ne ſuffiſent pas pour faire l'extenſion, il faut appliquer un lacq ou une ſerviette; & ſi les forces d'un ſeul homme ne ſont pas ſuffiſantes, on en emploie deux ou pluſieurs; mais, il faut bien prendre garde qu'on ne tire trop fortement & trop rudement le membre, pour ne pas tourmenter ſans néceſſité le bleſſé par de trop grandes douleurs. Il reſte une obſervation particuliere à faire à l'égard de l'extenſion des membres fracturés, c'eſt que ſi le chirurgien a été appelé trop tard, & qu'il y ait déja un grand gonflement & beaucoup d'inflammation, le plus sûr eſt certainement de différer l'extenſion juſqu'à ce qu'on ait remédié à ces accidens: mais s'ils ſont légers, il faut ſur le champ entreprendre l'extenſion.

Pour faire comme il faut le replacement des os fracturés, le chirurgien embraſſe avec ſes mains la partie étendue par des aides, & la preſſe ou la pouſſe tantôt en dehors, tantôt en dedans, en haut & en bas, la tourne de côté & d'autre avec douceur, juſqu'à ce que chaque piéce paroiſſe avoir repris la place naturelle qu'elle occupoit avant la fracture. On connoit que les piéces ſont réduites, lorſque les douleurs ne ſubſiſtent plus, ou au moins ſont beaucoup diminués, lorſque le membre fracturé eſt de la même longueur & figure que l'autre. Il arrive quelquefois qu'on a de la peine à réduire les os, à cauſe des pointes d'os ou eſquilles qui irritent & picotent les parties voiſines. Il faut donc alors ôter avec grand ſoin ces fragmens s'ils ſont entiérement détachés, ou s'ils tiennent encore avec le périoſte, les couper avec des ciſeaux. S'ils tiennent fortement aux autres parties, & qu'ils ne s'oppoſent pas beaucoup au replacement des parties fracturées, on fera très-bien de commencer par réduire les os; &, après avoir exactement panſé les parties léſées, de laiſſer intérieurement les fragmens, juſqu'à ce que, détachés par la ſuppuration, ils tombent comme d'eux-mêmes, ou juſqu'à ce qu'ils ſe réuniſſent avec la majeure partie de l'os. Lorſque les pointes ou fragmens ſont ſi éminens, qu'ils empêchent la réduction des os, il faut examiner ſi on peut encore les réunir au reſte de l'os, ce que l'on connoîtra lorſqu'ils ne ſeront pas trop écartés de la majeure partie de l'os, & qu'il n'y aura pas entr'eux & l'os beaucoup de chairs; mais, lorſqu'on ne peut ni les réduire, ni les réunir aux os, il faut les emporter avec des tenailles inciſives.

Lorſque les piéces d'os fracturées ſont réduites, la premiere choſe à faire eſt de les maintenir dans cette ſituation,

& procurer ainſi leur réunion. Deux choſes ſont néceſſaires pour parvenir à ce but, 1° il faut appliquer un appareil : 2° il faut placer le membre fracturé dans une ſituation convenable. Les piéces de l'appareil ſont des bandes, des compreſſes, des palettes compoſées ou de carton épais, ou de bois mince. Pour bien appliquer l'appareil, on met d'abord ſur le lieu de la fracture une compreſſe ſimple fendue d'un côté & trempée dans une liqueur défenſive : on applique enſuite la premiere bande avec laquelle on fait trois circulaires ſur l'endroit de la fracture : on monte enſuite par des doloires juſques à la partie ſupérieure du membre ſans couvrir l'articulation, à moins qu'elle ne fût voiſine de la fracture ; car alors il faudroit non-ſeulement couvrir l'articulation, mais même monter plus haut. On obſervera la même choſe ſi la fracture eſt à la partie moyenne & inférieure du membre. La premiere bande appliquée, on fait deux tours circulaires avec la ſeconde ſur l'endroit fracturé, & on deſcend enſuite par des doloires juſques à la partie inférieure du membre : on applique enfin une troiſieme bande avec laquelle on fait d'abord deux circulaires ſur la fracture, & on deſcend par des doloires s'il eſt néceſſaire : on monte enſuite par des renverſés juſques à la partie ſupérieure, & on fixe la bande à la partie latérale externe du membre. Cela fait, on applique les cartons & les autres piéces de l'appareil qui different ſuivant la nature de la fracture, & on donne à la partie une ſituation convenable. Il faut obſerver ici qu'une ſeule bande peut faire les mêmes tours & les mêmes circonvolutions, pourvu qu'elle ait à elle ſeule la même longueur que les deux bandes enſemble. Le bandage ne doit être ni trop ſerré ni trop lâche : trop ſerré, il empêche le cours du ſang & cauſe des gonflemens, des inflammations, des douleurs très-violentes, & même la gangrene : trop lâche, il ſe dérange très-aiſément, ainſi que les piéces fracturées. Il faut donc garder un juſte milieu, & avoir attention que le bandage ſoit médiocrement ſerré. Le meilleur ſigne que l'on puiſſe avoir de cette médiocrité, c'eſt ſi, quelque tems après l'application du bandage, l'extrémité du membre eſt légérement tuméfiée. Si au contraire le gonflement eſt très-conſidérable, c'eſt une preuve que le bandage eſt trop ſerré. S'il n'y a pas du tout de gonflement, il eſt aiſé de deviner que le bandage eſt trop lâche. Il faut toujours aſſujettir les cartons avec trois cordons, de maniere que celui du milieu ſoit appliqué le premier, & les deux autres aux extrémités, à moins qu'on ne les aſſujettiſſe auſſi par le moyen d'une bande.

On défait le premier appareil, tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant les circonſtances & les accidens. Au premier & au ſecond panſement, on ſe comporte comme dans le premier. Au troiſieme & aux ſuivans, il faut ſerrer un peu plus les bandes, s'il n'y a pas trop de gonflement, afin de prévenir par-là la difformité du cal. Dans les fractures compliquées, on n'applique pas le même appareil. Comme en effet, lorſqu'il y a plaie par exemple, il faut la panſer tous les jours, on ne peut employer le bandage roulé : auſſi dans ce cas applique-t-on le bandage appelé à dix-huit chefs, qui maintient aſſujetties les parties fracturées & réduites, & au moyen duquel on appaiſe plus aiſément & plus ſûrement les accidens.

La troiſieme intention à remplir dans les fractures, conſiſte à prévenir les accidens, ou à y remédier. En obſervant avec ſoin tout ce que nous avons preſcrit juſqu'ici, il eſt hors de doute qu'on les prévient, enſorte que nous n'avons ici qu'à enſeigner la maniere de les détruire lorſqu'ils ſont ſurvenus. S'il y a plaie, on la nettoie avec du vin chaud ou de l'eau ſalée ; &, aprés avoir réduit les os fracturés, on la remplit de charpie pour arrêter le ſang : au ſecond panſement, on ſe ſert de l'onguent digeſtif ; & lorſqu'elle eſt détergée, on la cicatriſe avec un baume vulnéraire. Si alors les piéces d'os fracturés ne ſont pas encore réunies, il eſt très à propos de rejetter l'uſage du bandage à dix-huit chefs, & d'appliquer comme dans la fracture ſimple un bandage roulé juſqu'à ce que les os ſoient entiérement réunis. Si avec la fracture il y a ulcere, il faut ſe comporter comme dans la précédente complication, excepté qu'on employera les remèdes qui conviennent à l'ulcere. Il en ſera de même de la carie. Quelquefois dans les fractures, le cal trop abondant croît aux environs, & rend la partie difforme. On n'eſt pas toujours le maître de prévenir cet accident ; &, lorſqu'il eſt arrivé, il eſt preſqu'incurable. Pour le prévenir, il faut ſerrer un peu plus le bandage, & l'imbiber de tems en tems d'eau-de-vie mêlée avec de l'eau commune. Mais ſi le cal eſt déja endurci, un emplâtre de Vigo *cum mercurio*, appliqué deſſus, peut quelquefois le diſſoudre, ſur-tout ſi on applique par deſſus une lame de plomb.

Les autres accidens qui ſurviennent dans les fractures & qu'il faut détruire, ſont le prurit, les inflammations, les douleurs, les convulſions, la gangrène, l'hémorragie, la

paralyſie, l'ankyloſe, &c. Si l'on veut prévenir le prurit, il faut éloigner tous les médicamens gras, huileux, & en conſéquence les emplâtres eux-mêmes : ſi cependant le prurit a lieu, il faut appliquer ſur la partie des linges trempés dans le vin chaud ou l'oxicrat : s'il y a des véſicules, il faut les ouvrir avec les ciſeaux. On fera très-bien, pour calmer l'inflammation, les douleurs & les convulſions, de ſaigner le bleſſé, & d'employer les autres moyens que nous avons décrits plus haut, tant pour la cure des luxations, que pour celle des plaies. Si la gangrène ſurvient, il faut mettre en uſage les ſcarifications & les inciſions fréquentes, pour donner iſſue aux humeurs ſtagnantes, ſans négliger les fomentations extérieures, & intérieurement l'uſage de l'écorce du Pérou. S'il y a déja ſphacèle, il faut ſur le champ, & ſans délibérer, amputer le membre. Lorſqu'aux fractures ſe joint une hémorragie conſidérable, il faut chercher avec grand ſoin à découvrir l'artere ou la veine rompue, & arrêter avec ſoin l'écoulement du ſang, ſoit par la compreſſion au moyen de la charpie, des compreſſes & des bandes, ſoit par les médicamens ſtyptiques, ſoit par la ligature convenable du vaiſſeau, ſoit enfin par l'uſage du cautere actuel. Si la paralyſie arrive à la ſuite d'une fracture, il faut frotter ſouvent la partie léſée avec des linges chauds, que l'on trempe dans des eſprits forts, tels que ceux de fourmi, d'euphorbe, & employer enſuite les fomentations chaudes faites avec le vin & les herbes aromatiques. On peut enfin faire mettre la partie dans le ventre d'animaux récemment égorgés & encore chauds. Lorſqu'une articulation devient roide, & que la matiere ſynoviale qui y eſt contenue s'endurcit, il faut fomenter ſouvent & long-tems la partie devenue roide par des fomentations, des onguens, des bains fréquens & émolliens, & par les eaux thermales naturelles : on la frottera auſſi avec les huiles & les graiſſes d'animaux, &, la prenant avec les mains, on lui donnera de légers mouvemens ça & là, de côté & d'autre, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive qu'elle a recouvré ſa mobilité naturelle. En voilà aſſez ſur les ſolutions de continuité des os, appellées fractures : il faut traiter maintenant de l'autre eſpece de ſolution de continuité des os, je veux dire, de la plaie.

§. II. *Des Plaies en l'Os.*

Les léſions des os qui ſont faites par des inſtrumens tranchans, tels que des épées, des haches, & par leſquels les os ou ſont entiérement coupés, ou diviſés ſeulement en

partie, peuvent très-bien être appellées plaies des os. Lorſque ces ſortes de plaies ont lieu, il n'eſt guères poſſible, eu égard aux différences des parties léſées, eu égard à la grandeur ou à la profondeur de la plaie, eu égard enfin à la violence avec laquelle le coup a été porté, qu'il ne s'enſuive quelquefois des accidens très-fâcheux. Il n'eſt pas difficile de connoître ces ſortes de léſions, ſur-tout lorſqu'on connoît déja la théorie des plaies, puiſqu'on les découvre aiſément par les ſens, c'eſt-à dire par la vue & le tact. Les plaies qui ne pénetrent pas beaucoup dans les os, ne ſont pas ſouvent bien dangereuſes : celles au contraire qui pénetrent profondément, où dans leſquels les os ſont entiérement coupés, ſont bien plus dangereuſes, & cauſent même ſouvent la mort.

Dans les plaies du premier genre, il ſuffit pour la cure de bien rapprocher les lèvres de la plaie, & d'appliquer le bandage appellé uniſſant. Mais, dans les plaies du ſecond genre, il faut tenir la plaie ouverte avec de la charpie, la mondifier dans cet état, & procurer enſuite ſa réunion par les balſamiques. Lorſqu'on ferme trop tôt ces ſortes de plaies, il ſenſuit ſouvent des maux très-fâcheux. Les plaies des os de la tête qui ſont légeres ſe réuniſſent très bien, au moyen des emplâtres agglutinatifs & des bandes. Lors, par exemple, que l'os de la premiere phalange a été entiérement coupé, & que le doigt ne tient que par un lambeau inférieur de la peau & des chairs, voici le moyen de guériſon qu'on peut employer ſuivant Héiſter, & qui lui a réuſſi. Il faut réunir très-exactement les bouts de l'os diviſé, & les maintenir dans cette ſituation au moyen d'un petit emplâtre étroit qu'on applique autour : on met enſuite une compreſſe trempée dans l'eau-de-vie : on applique pardeſſus, en forme d'attelles, un petit morceau de carton très-épais ou de bois léger, & on contient le tout en ſituation avec une bande convenable, longue & étroite : on met enſuite la main dans une ſerviette ſuſpendue au cou. Lorſqu'un des deux os de l'avant-bras a été coupé, ce qui arrrive le plus ordinairement au radius, on employera le même traitement. Il ſeroit ſuperflu d'entrer ici dans de plus grands détails ; c'eſt aſſez d'avoir fait connoître ces ſortes de plaies des os : leur traitement d'ailleurs eſt ſouvent le même que celui des plaies des autres parties du corps dont nous avons parlé plus haut.

CHAPITRE

CHAPITRE XII.

Des Ulceres en général.

Nous venons de conſidérer les différentes ſolutions de contiuuité, tant dans les parties molles que dans les parties dures, & nous avons indiqué le traitement qui leur convenoit : nous croyons utile & même néceſſaire de ſuivre le même ordre dans le traitement des ulceres, cette autre eſpece de ſolution de continuité. Ce chapitre aura donc deux ſections ; la premiere ſur les ulceres des parties molles, la ſeconde ſur les ulceres des parties dures.

§. I. *Des Ulceres des Parties molles.*

L'ulcere eſt, comme la plaie, une ſolution de continuité, mais avec cette différence qu'il eſt accompagné d'un écoulement de pus. C'eſt dans les parties molles du corps qu'il faut chercher le ſiége propre & ordinaire des ulceres. S'il en arrive aux parties dures, c'eſt-à-dire aux os, on a coutume de les rapporter à la carie ou au *ſpina-ventoſa*. On peut faire pluſieurs eſpeces d'ulceres qui different, 1° eu égard à la diverſité des parties léſées qui ſont, tantôt la peau ſeulement, tantôt la graiſſe, les glandes & les chairs ; 2° eu égard à leur grandeur, y en ayant de grands & de petits : les uns pénetrent profondément, & ayant une ouverture étroite, ſont appellés ſinus ou fiſtule ; 3° eu égard à leur ancienneté, parce qu'il y en a d'invétérées ; 4° eu égard à la gravité des ſymptômes ; 5° eu égard à la diverſité des cauſes, d'où il arrive qu'on les diviſe en ulceres ſcorbutiques, vénériens, avec carie, cancéreux & peſtilentiels. On peut encore partager les ulceres en ſimples & en compliqués, de même qu'en benins & en malins. On appelle virulens, ceux qui rendent un pus clair & corroſif, avec fétidité & lividité. Les ulceres ſont ſouvent accompagnés d'accidens fâcheux, comme douleurs cruelles, prurit, inflammation, hémorragie, fiévre, œdème, atrophie, &c.

Les cauſes des ulceres ſont internes & externes. Celles-ci ſont la mal propreté des bords de la plaie, le linge ſale, les panſemens mal faits, la mauvaiſe application des médicamens, l'intempérance ou l'imprudence du malade, &c.

Les cauſes internes dépendent du vice, tant des ſolides que des fluides, & ce vice lui-même vient de pluſieurs cauſes dont le détail nous meneroit trop loin.

Les ſignes des ulceres ſont communs & propres : ceux-là ont lieu dans tous les ulceres, comme la ſolution de continuité & l'écoulement du pus : ceux-ci ont lieu dans chaque eſpece d'ulcere. Ainſi ſi les chairs d'un ulcere ſont rouges, ſi les bords ſont ſans dureté, ſi le pus qui s'écoule eſt blanc, ſans odeur & épais, on appelle alors l'ulcere benin. Si, au contraire, les chairs ſont pâles, molles, ſanguinolentes, de couleur noire & livide, accompagnées de calloſités & de ſinus, ſi le pus eſt ſéreux & virulent, ſi les médicamens qu'on emploie ne font rien, & que le malade ſoit attaqué de quelque vice, alors l'ulcere eſt malin. Il ſeroit ſuperflu de parler ici des ſignes des ulceres vénériens, ſcorbutiques, ſcrophuleux, cancéreux, &c. parce qu'on ne peut les guérir qu'après avoir détruit le vice primordial. L'ulcere avec carie fournit une grande quantité de ſanie noire : les différentes piéces de l'appareil ſont couvertes d'une couleur noire : les chairs ſont molles, fongueuſes & ſanguinolentes. Si la carie n'eſt pas couverte par les chairs, on ſent avec le doigt ou la ſonde des inégalités ; car, quoiqu'à la vue ſeule on puiſſe connoître la plûpart des ulceres, on eſt cependant quelquefois obligé d'avoir recours à la ſonde pour connoître plus exactement juſqu'à quel point pénetre le ſinus, quelle route il ſuit, & s'il eſt accompagné de calloſités ou de carie. On connoît les ulceres rongeans & qui ſerpentent, lorſque la matiere détruit tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant ſon degré d'acrimonie, toutes les parties voiſines.

Les ulceres récens & benins ſont ordinairement aiſés à guérir, ſur-tout ſi les perſonnes ſont jeunes & d'un bon tempérament ; mais plus les ulceres ſont invétérés, & plus les accidens dont ils ſont accompagnés ſont graves, plus ils ſont difficiles à guérir, enſorte que les ulceres très-putrides, fiſtuleux, calleux & avec carie, guériſſent très-difficilement. La difficulté de la guériſon des ulceres dépend encore du tempérament plus ou moins fort du malade, de ſon âge, de l'acrimonie du ſang, de la mauvaiſe odeur du pus, de ſa couleur & de ſa mauvaiſe qualité. S'il y a pluſieurs ulceres très-larges, qui rendent tous les jours une très-grande abondance de pus, alors les bleſſés ſont conſidérablement affoiblis, & tombent en langueur. On ne doit pas cicatriſer les anciens ulceres des jambes, ſur-tout chez

les vieillards & les perſonnes cacochymes, parce que l'expérience enſeigne qu'il vaut mieux à l'égard de ces ſortes de perſonnes laiſſer couler de tout le corps la matiere corrompue & amaſſée : car, en ſupprimant cette matiere, il peut s'enſuivre des maladies très-fâcheuſes. Il eſt rare qu'on guériſſe, ou, pour mieux dire, on ne guérit jamais ſans le fer les ulceres fiſtuleux, calleux, & accompagnés de carie : ſi par haſard ils ſe cicatriſent, ils reviennent preſque toujours bientôt après, & tourmentent alors plus violemment le bleſſé. Lorſque les viſceres ſont attaqués de quelqu'ulcere, comme alors il n'eſt pas aiſé d'y porter les mains ou les médicamens, on les regarde avec raiſon comme incurables.

Pour ce qui eſt de la cure des ulceres, il eſt étonnant combien elle varie, ſuivant la différence du vice qui a produit l'ulcere & la diverſité des parties léſées. Lorſque l'ulcere eſt récent & benin, il faut le traiter comme un abcès ou une plaie récente, ainſi que nous l'avons dit plus haut. Il faut d'abord le déterger, le remplir enſuite de nouvelles chairs, & enfin le fermer par une cicatrice égale & blanche. Lorſque l'ulcere eſt tellement profond, qu'on ne peut voir ſon fond ni y porter des médicamens, il eſt alors néceſſaire à chaque panſement, après avoir fait ſortir le pus contenu intérieurement, d'injecter dans le fond, juſqu'à ce qu'il ſoit rempli, quelque liqueur déterſive, comme la décoction d'ariſtoloche, mêlée avec le miel roſat. S'il y a ſur le reſte de la peau quelque chair ſurabondante, il faut pour la détruire la toucher avec le vitriol bleu, ou s'il ne ſuffit pas, la couvrir légérement d'une poudre faite avec le précipité rouge & l'alun brûlé, juſqu'à ce qu'il n'y ait plus de prééminence. C'eſt ainſi qu'on parvient à la cure des ulceres benins : celle des malins eſt plus difficile, ſur-tout s'ils ſont accompagnés de fiſtules, dont c'eſt ici le lieu de traiter.

Lorſque par la vue, ou avec le ſecours de la ſonde, on découvre qu'un ulcere eſt avec fiſtule, le ſecours le plus prompt eſt d'inciſer, ſi on le peut ſans danger, la fiſtule juſqu'à ſon fond, de la remplir d'abord de charpie ſéche, de la mondifier enſuite & cicatriſer. Mais, ſi le malade ne veut pas ſouffrir l'inſtrument tranchant, on peut avant tout eſſayer de déterger & conſolider la fiſtule avec des plumaceaux couverts d'un onguent digeſtif ou autre convenable. Il faut, autant qu'on peut, s'abſtenir de l'uſage des tentes, ou au moins avoir ſoin qu'elles ne ſoient ni trop dures ni trop longues, crainte qu'elles n'excitent des callo-

ſités, des inflammations, ou un trop grand abord des humeurs dans la fiſtule, ou au moins qu'elles ne retardent trop la guériſon. On ne doit les employer que lorſqu'on eſt obligé d'empêcher que les bords des fiſtules ne ſe conſolident avant leur fond. Un autre point dans la cure des fiſtules, eſt de bien comprimer le fond contre les parois : c'eſt pourquoi, après avoir nettoyé l'ulcere, & y avoir porté les médicamens convenables, on applique deſſus une compreſſe étroite ou un emplâtre. La premiere partie de bande doit être appliquée près le fond de la fiſtule, & ſérrée un peu fortement, afin de repouſſer toujours vers l'entrée de la fiſtule la matiere corrompue que le fond contient, & afin que le fond ſoit plutôt conſolidé que le reſte du ſinus. En voilà aſſez ſur la cure générale des fiſtules : il faut traiter maintenant de la cure des ulceres malins.

Ces ulceres ont reçu le nom de dyſépulotiques, chironiens, cacoéthiques & rebelles. Ils ont lieu ordinairement lorſque les malades ſont d'un tempérament ſcorbutique, phtiſique, cachectique ou hydropique, ou lorſqu'ils ſont attaqués du vice vénérien, de carie, de calloſité, d'une grande acrimonie dans le ſang ou d'un carcinome. Pour traiter avec ſuccès les ulceres malins, il faut bien connoître ces différens maux & les détruire. Lorſque le tempérament du malade eſt cacochyme, il faut avoir recours non-ſeulement aux médicamens internes preſcrits par un chirurgien prudent, mais même à un régime exact. Il faut nettoyer avec ſoin tous les jours les ulceres, &, après les avoir enduits d'un onguent déterſif, les couvrir d'un emplâtre ordinaire. Si les ulceres rebelles rendent des humeurs très-abondantes, c'eſt une marque qu'il y a dans le ſang une trop grande abondance d'une ſéroſité tenue & âcre, qui vient ſouvent des boiſſons trop abondantes : ces ſortes d'ulceres ſont appelés rheumatiques. Ce ſerum trop abondant ne pouvant être évacué que par des ſelles abondantes ou la voie des urines, il faut certainement, ſi les forces du bleſſé le permettent, lui faire prendre des médicamens purgatifs & diurétiques, mais en même tems l'empêcher de trop boire. Les eſſences de ſuccin, de myrrhe, du baume du Pérou, ainſi que la teinture de tartre, la liqueur de terre foliée de tartre, ſont ici d'un très-bon uſage. Les remedes externes deſſiccatifs, tels que l'eau de chaux, la pierre médicamenteuſe de *Crollius*, la pierre calaminaire, ſont auſſi néceſſaires dans ce cas. Dans la cure des ulceres rongeans ou phagédéniques, on emploie utilement, non-ſeulement pour diminuer la ſanie de l'ulcere, mais même pour adou-

cir l'acrimonie du ſang & accélérer la guériſon, les médicamens purgatifs, pris de tems en tems avec le mercure doux. Les remedes extérieurs les plus convenables, ſont ceux que nous avons recommandés ci-deſſus, ſur-tout ſi on y joint le mercure.

Les ulceres appelés cutanés, qui occupent principalement la peau du viſage & s'étendent ordinairement fort loin, diffèrent peu des ulceres phagédéniques ou corroſifs. On emploiera donc utilement dans ces ulceres, comme dans les phagédéniques, les médicamens qui produiſent de bonnes évacuations par les ſelles, & adouciſſent peu à peu le ſang trop âcre, tels que les décoctions de bois, dont on fait prendre au malade, tous les matins, un ou deux verres, lui ordonnant de reſter enſuite dans le lit, pour exciter une ſueur douce. On applique avec ſuccès extérieurement l'huile de tartre par défaillance, dont on frotte une ou deux fois par jour l'ulcere avec un pinceau : on applique par-deſſus un emplâtre de ſaturne ou de minium. Si le mal occupe toute la face, comme il arrive ſouvent chez les enfans, il ne faut pas alors ſe ſervir d'emplâtre, mais plutôt couvrir le viſage avec un linge propre. De tous les ulceres rongeans, il n'en eſt point de plus fâcheux & de plus difficiles à guérir, que ceux qui ſont cancéreux, & ils demandent toute l'habileté & la ſcience du plus habile chirurgien. Dans tous les maux cancéreux, la main fait plus que tous les médicamens, puiſque pluſieurs, après qu'on a employé inutilement les remedes, n'ont cédé qu'au fer ou au feu. On ne peut pas dire la même choſe des ulceres putrides & fétides, parce qu'ils naiſſent pour l'ordinaire ou du mauvais tempérament, ou de la négligence du chirurgien dans les panſemens. Lorſqu'en effet on panſe trop rarement & on n'eſſuie pas aſſez les ulceres, il eſt preſque impoſſible que les chairs viciées ne contractent bientôt de la chaleur, de la pourriture, ou qu'il n'y naiſſe des vers. Pour remédier promptement à ces accidens, il faut avoir grand ſoin d'appliquer ſur l'ulcere ou un onguent digeſtif, mêlé avec l'égyptiac, ou l'eau phagédénique, juſqu'à ce que, toutes les chairs corrompues étant mangées, le fond de l'ulcere prenne ſa couleur naturelle & devienne rouge. Il faut envelopper la partie malade avec des linges trempés dans l'eau-de-vie. Après avoir détruit, par ce moyen, les parties corrompues, on ſe comporte du reſte comme nous l'avons enſeigné plus haut pour la cure des autres ulceres. On guérit de même les ulceres vermineux ; car tout ce qui eſt contraire à la putridité, eſt auſſi contraire aux vers. On rencontre enfin

quelquefois des ulceres ſi malins & ſi opiniâtres, que, quoiqu'on ne puiſſe ſoupçonner chez les malades aucun vice vénérien, les médicamens dont nous avons parlé juſqu'ici ne produiſent cependant aucun effet. Lorſque cela arrive, il faut avoir recours aux remedes mercuriaux, & aux légeres ſalivations; car l'expérience a appris qu'elles produiſent des effets admirables dans ce cas, & que c'eſt la derniere reſſource d'une maladie déſeſpérée.

La cure des ulceres calleux eſt difficile, ou, pour mieux dire, ne peut s'obtenir que par la deſtruction des calloſités. La méthode la plus douce à employer, lorſque les calloſités ſont récentes & pas trop dures, c'eſt d'appliquer les médicamens rongeans, comme l'alun brûlé, le précipité rouge, mêlés à égale portion avec l'onguent baſilicum; ou ſi ces remedes ne ſuffiſent pas, il faut mettre en uſage la pierre infernale ou le beurre d'antimoine, & en frotter les calloſités ſur leſquelles on aura fait auparavant pluſieurs petites inciſions. Il y en a qui détruiſent les calloſités avec les trochiſques de minium. Dans les ulceres trop calleux, trop anciens & tortueux, il paroît beaucoup plus convenable d'inciſer les fiſtules, de faire ſur les parties dures pluſieurs ſcarifications, & appliquer enſuite les médicamens corroſifs. La derniere reſſource, ſi ces moyens ne réuſſiſſent pas, eſt d'emporter avec le biſtouri toutes les duretés intérieures que l'on apperçoit: par ce procédé hardi, on change l'ulcere invétéré & opiniâtre en un ulcere preſque récent & ſimple, & on le guérit alors très-aiſément avec les remedes ordinaires.

Il nous reſte à donner quelques préceptes ſur la cure des ulceres anciens, ſur-tout des jambes. Mais, avant de tenter la cure de ces ulceres, il faut examiner s'il n'y a pas un grand danger à les guérir, parce qu'il y a beaucoup d'exemples que la cicatriſation de ces ſortes d'ulceres invétérés a été ſuivie d'accidens très-fâcheux, & même de la mort. Lors donc que les bleſſés ſont très-âgés & d'un mauvais tempérament, il ne faut pas tenter la cure radicale; il faut ſeulement diminuer, autant qu'on peut, les douleurs & les autres accidens, & empêcher que le mal ne faſſe des progrès, ou qu'il ne ſurvienne de nouveaux maux à l'ulcere. Il faut en conſéquence ordonner aux malades la diète & un régime de vie très-exact, lui donner des purgatifs doux & convenables. Quant au traitement externe, on nettoyera deux ou trois fois par jour l'ulcere, pour enlever la ſanie;

on mettra deſſus des linges propres & ſecs, avec un emplâtre de ſaturne ou autres ſemblables.

§. II. *Des Ulceres des Parties dures, c'eſt-à-dire, de la Carie.*

Les ulceres des parties dures peuvent ſe réduire à la carie, qui eſt aux os ce qu'eſt l'ulcere aux parties molles. On appelle carie des os une maladie dans laquelle l'os dénué de ſa membrane ou de ſon périoſte, par quelque cauſe que ce ſoit, & ayant perdu ſa couleur naturelle, devient jaune & noir : tel eſt le degré le plus léger. Lorſqu'il eſt plus conſidérable, alors l'os eſt déja rongé, & on y apperçoit des inégalités : il en découle une ſanie fétide, dont l'acrimonie ramollit trop, relâche ou conſume les chairs voiſines. Quoique ces ſortes d'ulceres paroiſſent quelquefois cicatriſés, il arrive ſouvent, après que la cicatrice eſt faite, qu'il ſe forme un nouvel abcès, un ſecond ulcere ; & la matiere corrompue renfermée intérieurement, ſortant de l'os carié, ronge les chairs & la peau, & donne lieu à des ſymptômes très-fâcheux, tels que le friſſon, la fiévre, le vomiſſement, &c. On peut établir deux eſpeces ou différences de carie, dont l'une vient intérieurement dans les os, & l'autre naît extérieurement. Nous avons déja traité plus haut de la premiere eſpece, appelée dans les adultes ſpina-ventoſa, & pædarthrocace dans les enfans : il ne peut donc être ici queſtion que de la ſeconde.

Deux cauſes peuvent donner lieu à la carie : elle arrive 1° lorſqu'après une plaie en l'os, une percuſſion, un choc, une fracture ou une chute, il eſt privé de ſon périoſte, & eſt ainſi expoſé aux injures de l'air extérieur, ou eſt corrompu par des médicamens gras, tels que les huileux, qui d'ailleurs conviennent aux plaies ſimples. 2° La carie des os a lieu, lorſque, par une cauſe interne ou externe, les humeurs ſont obligées de s'arrêter, & cauſent une inflammation, une ſuppuration, qui affectent tellement le périoſte & l'os même, qu'ils ſont bientôt détruits. Cette éroſion des os a pluſieurs degrés. Le premier & le plus léger eſt lorſqu'un os à nud & épais devient jaune : la carie eſt pire, lorſqu'il prend une couleur ſombre, ou qu'il devient entiérement noir. Dans le troiſieme degré, l'os eſt rongé & rempli d'inégalités : plus il eſt rongé profondément, juſqu'à la moëlle même, plus auſſi la carie eſt regardée comme fâcheuſe. Le degré le plus mauvais eſt lorſqu'une

carie quelconque conſidérable attaque les articulations des membres, ou toute autre partie cachée des os, parce que les mains ne peuvent aller juſques-là, & que ſouvent il n'y a que l'extirpation du membre qui puiſſe emporter le mal.

La carie, ſoumiſe à la vue, eſt aiſée à connoître par ce qui a été dit ci-deſſus; mais, lorſque les chairs étant trop épaiſſes, ou par toute autre cauſe, l'os vitié n'eſt pas à découvert, enſorte qu'on ne puiſſe le voir, voici alors les ſignes auxquels on reconnoît la carie, ſur-tout celle qui eſt ancienne. La matiere qui en découle eſt huileuſe, jaune ou noirâtre, & a l'odeur d'un morceau de lard corrompu. Lorſqu'on défait l'appareil, on trouve ſouvent la charpie & les emplâtres imbus d'une matiere corrompue & noire. Si on peut porter la ſonde juſqu'à l'os, on le trouve dur au tact, & inégal : les chairs qui l'avoiſinent ſont flaſques, molles, lâches, ſpongieuſes. Dans les cas où l'on ne peut ni par la vue ni par la ſonde aller juſqu'à l'os, on ſoupçonne avec raiſon qu'il y a une carie cachée ſous les chairs, lorſque, ſans aucune cauſe apparente, l'ulcere fermé ſe r'ouvre de nouveau, & qu'il en ſort de petites eſquilles oſſeuſes. On connoît clairement, par ce qui vient d'être dit, ce qu'on doit conclure des accidens de la carie, & quelle iſſue elle peut avoir. La derniere eſpece de carie eſt ſans doute la plus mauvaiſe de toutes, parce qu'on ne peut la guérir que par l'amputation du membre. La carie en particulier du fémur, des os des îles, du carpe, du tarſe, du nez & du palais, eſt très-difficile à guérir. Si elle attaque le crâne, ſouvent l'os eſt rongé juſqu'à la dure-mere; ce qui donne lieu à des maux de tête très-graves, au vertige, aux convulſions, & à d'autres accidens, avec danger évident de mort.

On peut parvenir, par différens moyens, à la cure de la carie. Le premier & le plus doux à employer dans la carie récente & légere, eſt ou les médicamens ſpiritueux, tels que l'eſprit-de-vin, l'eau de la reine de Hongrie, ou les balſamiques, tels que les poudres d'iris de Florence, de myrrhe & d'aloès, dont on couvre tous les jours l'os affecté, après avoir ôté la ſanie avec de la charpie, juſqu'à ce que la partie vitiée ſoit emportée, & qu'il naiſſe de l'os même une nouvelle chair ſaine. Dans une carie plus profonde & plus ancienne, il faut avoir des remedes plus forts, tels que la poudre d'euphorbe, l'huile de gérofle ou le bois

de gayac, dont on verſe quelques gouttes avec un pinceau, ou que l'on applique avec de la charpie, & qu'on couvre de linges ſecs. Pluſieurs auteurs propoſent encore différens remedes; mais ils ſont ou moins puiſſans, ou trop violens. Au reſte, ſitôt qu'on s'apperçoit que la carie eſt détruite, ce qu'on reconnoît par la diſparition de la couleur jaune, & la naiſſance des chairs nouvelles & ſaines, on n'a rien de plus preſſé que d'achever la cure par les remedes balſamiques.

La ſeconde méthode de guérir la carie un peu conſidérable, conſiſte à percer dans pluſieurs endroits, juſqu'à la partie ſaine, l'os vitié qui eſt à nud, de la même maniere à peu près que l'on fait lorſqu'on applique le trépan ſur le crâne, après une plaie de tête. On met enſuite par-deſſus de la charpie ſéche ou des médicamens ſpiritueux. De cette maniere, non-ſeulement on détruit le vice de l'os, mais les nouvelles petites veines & artérioles formant des chairs, ſortent des trous qu'on a faits, ſe réuniſſent avec les autres chairs, couvrent ainſi de nouveau l'os qui eſt à nud, & guériſſent l'ulcere. Le troiſieme moyen de guérir la carie eſt de ratiſſer l'os vitié avec une lame & un grattoir, juſqu'à ce qu'après avoir emporté toutes les parties corrompues, on trouve l'os blanc & rouge de toutes parts. Le quatrieme moyen, le plus ancien, le plus prompt & le plus certain de tous, ſur-tout ſi la carie eſt conſidérable, eſt, ſi on le peut aiſément, de brûler exactement, avec un fer ardent deſtiné à cet uſage, l'os vitié. Dans cette opération, il faut éviter avec grand ſoin de bleſſer en même tems les chairs, ou autres parties molles voiſines. Pour éviter cet accident, un aide doit écarter les lèvres de l'ulcere, & les couvrir avec un linge trempé dans l'eau; ou, ſi ces lèvres ſont trop étroites, il doit les dilater avec un remede dilatant, comme la racine de gentiane ou l'éponge préparée, ou même les inciſer avec le biſtouri, juſqu'à ce que l'os ſoit aſſez à découvert. Il faut auſſi bien nettoyer & deſſécher l'os avec de la charpie ſéche, & emporter les excroiſſances de chair, s'il y en a, avant d'appliquer le fer ardent, crainte que l'abondance du pus n'éteigne le feu, ou au moins n'affoibliſſe beaucoup ſon action. Souvent la premiere application du fer ardent n'eſt ni aſſez forte ni aſſez efficace; car, lorſque la carie a pénétré beaucoup dans l'os, ou qu'elle eſt trop conſidérable pour qu'on puiſſe en une ſeule fois la détruire, il faut faire ſuccéder les fers ardens. Si un ſeul ne ſuffit pas, on applique le premier ſur le

milieu de la carie, & les autres ſur les bords. Cette eſpece de brûlure ne cauſe pas de grandes douleurs, ſi on a ſoin d'éviter les parties molles. Lorſque les parties cariées des os ſont brûlées, on panſe d'abord avec des linges ſecs : les jours ſuivans, on applique des médicamens balſamiques, juſqu'à ce que la croûte dure, & tout ce qui eſt vitié, ſe détache de la partie inférieure de l'os, & que l'os ſoit conſolidé, de nouvelles chairs croiſſant, & formant une cicatrice.

ÉLÉMENS DE CHIRURGIE.

CINQUIEME PARTIE.

NOus avons dit, dans les prolégomenes de ces Principes, que les matieres chirurgicales qui ne pourroient pas trouver place dans les quatre premieres parties, ſeroient traitées dans une cinquieme partie : c'eſt maintenant qu'il faut tenir notre promeſſe, & agiter ces matieres, qui ſont en bien plus grand nombre que nous ne le comptions d'abord. Il ſera donc queſtion dans cette cinquieme partie, 1° de la ſaignée; 2° de l'application de quelques remedes externes & chirurgicaux, tels que les ventouſes, les ſangſues, les véſicatoires, les cauteres, le ſéton & autres; 3° des médicamens chirurgicaux, avec la deſcription exacte de quelques formules des plus uſitées.

CHAPITRE PREMIER.

De la Saignée.

ON peut renfermer dans deux ſections tout ce qui regarde cette opération de chirurgie, la plus fréquente de toutes : ſçavoir, 1° à la théorie & à la pratique de cette opération, 2° aux accidens qui en réſultent quelquefois. Tel eſt l'ordre que nous allons ſuivre dans la diſcuſſion de cette matiere.

§. I. *De la Théorie & de la Pratique de la Saignée.*

Toutes les fois qu'avec un inſtrument très-pointu, & dont la lame eſt mince, on ouvre une veine, par laquelle on tire autant de ſang qu'il eſt néceſſaire pour conſerver ou pour rétablir la ſanté, on dit qu'on a fait une ſaignée. Lorſqu'on tire du ſang d'une veine, cette opération s'appelle phlébotomie; & quand on ouvre une artere, c'eſt l'artériotomie. Rien de plus aiſé, ſi l'on en croit le vulgaire, que de faire une ſaignée : il y a cependant des

cas, même en grand nombre, où cette opération eſt non-ſeulement très-difficile, mais quelquefois même impoſſible. Le chirurgien qui veut avoir des ſuccès dans la ſaignée, ne doit avoir la main ni lourde, mais agile, ni tremblante : il faut qu'il ait une vue nette & perçante. On appelle phlébotome, ou lancette, l'inſtrument avec lequel on ſaigne. Le chirurgien doit en avoir pluſieurs très-bonnes & très-aiguës. On diſtingue trois parties dans la lancette, ſçavoir, la pointe, le talon, & le manche. On reconnoît auſſi trois eſpeces de lancettes. On appelle à grain d'orge, celles qui ont la pointe preſque auſſi large que le talon, & dont on ſe ſert dans les ſaignées où l'on n'a pas beaucoup d'élévation à faire : on appelle à grain d'avoine, celles dont la pointe commence au milieu de la lame, & va toujours en s'effaçant; on s'en ſert pour ouvrir les vaiſſeaux peu profonds. Celles enfin dont la pointe va toujours en diminuant depuis le manche juſqu'à l'autre bout, enſorte qu'elles reſſemblent à un petit dard, ſont appelées lancettes à langue de ſerpent, & ſont néceſſaires dans les vaiſſeaux les plus petits & les plus cachés. Quoiqu'on puiſſe tirer du ſang des différentes parties du corps humain, ſçavoir, le bras, la main, le pied, la jambe, le front, les tempes, le cou, la langue, la verge, c'eſt cependant au bras qu'on en tire le plus ſouvent. Il nous paroît donc avantageux, non-ſeulement de parler d'abord de cette ſaignée, mais même de nous étendre un peu plus à ce ſujet.

1° *La Saignée du Bras.* Les choſes néceſſaires pour cette opération, ſont 1° une ligature de drap; 2° une bande de toile, longue d'environ une aune, large de deux doigts, avec des cordons à ſes extrémités; 3° deux petites compreſſes carrées; 4° un vaſe propre à recevoir le ſang; 5° du vinaigre ou un peu d'eau de reine de Hongrie, pour rétablir, s'il eſt néceſſaire, les forces de celui qu'on ſaigne; 6° une bougie de cire flexible, lorſqu'on ſaigne la nuit ou dans des endroits obſcurs. Le chirurgien doit être auſſi habile de la main gauche que de la droite; il arrive en effet qu'on ſaigne plus ſouvent de la main gauche que de la droite, les malades voulant avoir le libre uſage de leur bras droit, & ſe faiſant en conſéquence plutôt ſaigner du bras gauche. Pour pratiquer l'opération, le chirurgien, après avoir bien examiné le bras qu'il doit ſaigner, & avoir bien obſervé les veines, le prend & l'étend vers ſa poitrine. Il retrouſſe enſuite la manche de la chemiſe, de l'épaiſſeur de la main, au-deſſus du coude; applique, environ trois doigts au-deſſus de la flexion du coude, une ligature rouge, longue

d'environ une aune, avec laquelle il fait deux circulaires, & l'aſſujétit par un nœud. Cette ligature arrêtant le cours du ſang dans les veines, les fait gonfler, & les rend plus apparentes. Après avoir appliqué cette ligature, on laiſſe un peu repoſer le bras, tandis qu'on tire de ſon étui une lancette que l'on porte à ſa bouche, ouverte en formant un angle obtus : le chirurgien alors étend de nouveau le bras le long de ſa poitrine, & choiſit la veine dont l'ouverture lui paroît la plus convenable. Nous devons obſerver ici, qu'il y a au bras trois veines principales qu'on peut ouvrir, dont la premiere eſt appelée céphalique, & paroît à la partie externe du bras; la ſeconde eſt appelée baſilique, & paroît à la partie interne de l'avant-bras; & la troiſieme enfin, placée obliquement entre les deux premieres, eſt nommée médiane. Il y a encore une quatrieme veine, appelée cubitale, ſituée à la partie poſtérieure du bras, mais que l'on n'ouvre jamais, à moins qu'aucune des trois veines que nous avons nommées ne paroiſſe. Quoique les veines médiane & baſilique ſoient un peu plus conſidérables que la céphalique, l'élève en chirurgie ne doit cependant les ouvrir qu'avec beaucoup de précaution, parce qu'il réſulte quelquefois des dangers de leur ouverture. En effet, il y a au-deſſous de la baſilique une aſſez grande artere, appelée brachiale, & un nerf; & au-deſſous de la médiane, le tendon & l'aponévroſe du biceps. Mais lorſque la poſition de ces veines eſt telle qu'il n'y en a qu'une qui paroiſſe, ainſi qu'il arrive ſouvent, il eſt alors inutile & même impoſſible de choiſir; & c'eſt de la prudence & de la circonſpection du chirurgien, que dépend la fuite du danger.

Sitôt que le chirurgien eſt déterminé ſur la veine qu'il doit ouvrir, il faut qu'il l'inciſe dans l'endroit où elle lui paroît plus apparente & plus groſſe. Si on apperçoit quelques cicatrices qui viennent d'anciennes ſaignées, il faut ouvrir la veine au-deſſous de ces cicatrices, parce qu'elle eſt toujours moins groſſe au-deſſus, ce qui pourroit rallentir l'iſſue du ſang pour la ſaignée. Il ſuit de-là que toutes les fois qu'on doit tirer du ſang d'un bras qui n'a pas encore été ſaigné, il faut, autant qu'on peut, faire l'ouverture à la partie ſupérieure de la veine, afin enſuite, dans les ſaignées poſtérieures, de deſcendre de la premiere cicatrice à la partie inférieure de la veine. Mais cette règle qu'on doit obſerver en général dans l'ouverture de toutes les veines ſouffre quelques exceptions dans celle de la veine baſilique, pour éviter de bleſſer l'artere : ſi en effet on fait l'ouverture au-deſſous du bras, il y a alors moins de dan-

ger, parce que dans cet endroit l'artere brachiale eſt déjà partagée en deux, & eſt éloignée de la veine.

Lorſque la veine qu'on doit ouvrir n'eſt pas aſſez apparente, on peut, avant de piquer la peau, faire ſur l'avant-bras, avec la main ou les doigts, quelques légeres frictions, & déterminer vers le haut la colonne du ſang, juſqu'à ce que la veine ſoit plus gonflée. Si la ſaignée ſe pratique au bras droit, le chirurgien embraſſe de ſa main gauche le bras de maniere qu'il met le pouce ſur la veine qu'il doit ouvrir, tandis qu'avec les autres doigts appliqués à la partie oppoſée il aſſujétit le bras. Il prend alors de la main droite la lancette qu'il tenoit à ſa bouche, la tient par le milieu entre le pouce & le doigt indice, & il appuie ſes autres doigts ſur la partie inférieure & interne du bras malade, afin d'aſſujétir ſa main. Il pouſſe ſa lancette dans la veine juſqu'à ce qu'elle y ſoit entrée; &, dans le même moment, il lui fait faire un petit mouvement d'élévation pour aggrandir ſon ouverture, & que le ſang ſorte en plus grande quantité & en moins de tems. Ces deux mouvemens ont été appellés le premier ponction, & le ſecond élévation. L'ouverture eſt juſte & comme il faut, quand elle a en longueur la double épaiſſeur du dos d'un couteau. En plongeant l'inſtrument, il faut avoir attention ni de l'enfoncer trop, ni de ne pas aſſez l'enfoncer; car, dans ce dernier cas, on n'ouvre que la peau, ou très peu la veine, &, dans l'autre cas, il y a lieu de craindre qu'on ne pique quelque partie importante: au reſte, il y a trois manieres d'ouvrir les veines, ſçavoir en long, en travers, & le plus ſouvent obliquement (*a*). Si l'on pratique la ſaignée au bras gauche, on tient de la main droite le bras malade; & du reſte on ſe comporte avec la main gauche, ſuivant ce que nous avons propoſé pour la main droite.

(a) *Les différens auteurs rapportent ici pluſieurs méthodes pour l'ouverture des veines; mais il en eſt très-peu qu'on ſuive maintenant, & la plûpart au reſte ne s'apprennent que par l'uſage. Il ſeroit donc ſuperflu de s'étendre ici fort au long ſur des préceptes que nos éleves ne comprennent bien que lorſque, la lancette à la main, ils procedent à l'operation. On en peut certainement dire autant de toutes les opérations qui ſe pratiquent en chirurgie, dont les livres ne nous apprennent que la théorie, & dont la pratique même ne s'apprend bien, je ne dis pas ſur le cadavre, mais plutôt ſur l'homme vivant.*

La veine étant ainſi ouverte, & la lancette retirée auſſitôt, le ſang ſort par l'ouverture ou avec vivacité, ou en coulant le long du bras. S'il ceſſe trop tôt de couler, ainſi qu'il arrive ſouvent, parce que la ligature placée au-deſſus du coude eſt trop ſerrée, on la défait alors, ou plutôt on la relâche, & le ſang ſort avec la même vivacité qu'au commencement. Si un peu de graiſſe bouche l'ouverture, on la repouſſe avec le doigt ou une éponge trempée dans l'eau chaude, & on fait en même tems un peu fléchir l'avant-bras. Pour empêcher que le bras étendu ne fatigue le malade, le chirurgien le ſoutient vers le coude, tandis que celui qu'on ſaigne tourne dans ſa main un petit cylindre, afin que le mouvement continuel des doigts chaſſe le ſang vers la partie ſupérieure du bras. Un aide tient les palettes pour recevoir le ſang, & un autre remplace par d'autres celles qui ſont pleines. Lorſque, ſuivant la nature de la maladie, les forces, l'âge du ſujet, & pluſieurs autres circonſtances ſemblables, il paroît qu'on a tiré une quantité ſuffiſante de ſang, on commence par défaire la ligature miſe au-deſſus du coude; & avec les deux doigts antérieurs de la main gauche, c'eſt-à-dire l'indice & celui du milieu, que l'on paſſe légérement & en rond ſur l'ouverture, on rapproche les lèvres de la peau, & on comprime celles de la veine. On applique ſur l'ouverture la compreſſe que l'on tient de la main droite, après avoir ôté toutes les parties ſanguinolentes ou autres, qui étoient arrêtées entre la veine & la peau. Il y en a qui appliquent la compreſſe ſéche, & d'autres qui la trempent dans le vin, l'eau ou l'eau-de-vie. Il nous paroît plus convenable de l'appliquer mouillée, parce qu'un des côtés ſert à nettoyer la plaie, & l'autre qui eſt propre s'applique deſſus. On met alors une bande aſſez longue pour fournir deux tours obliques, tant à la partie ſupérieure qu'à la partie inférieure du coude. Il y a encore pluſieurs attentions à obſerver avant & pendant la ſaignée; mais l'uſage les apprend: elles diffèrent même ſuivant la nature, la dignité des perſonnes, ſuivant même la volonté.

Il arrive ſouvent qu'aucune des quatre veines que l'on doit ouvrir au bras, & que nous avons décrites ci-deſſus, n'eſt apparente, enſorte que le chirurgien eſt alors obligé d'ouvrir celles de la main. Il y a ſur-tout deux veines qu'on peut inciſer dans cette partie, qui ſont la ſalvatelle & la céphalique. Celle-là s'étend ſur la partie extérieure de la main vers le doigt auriculaire, & eſt appellée ſplénique à

la main gauche ; celle-ci rampe entre le pouce & le doigt indice, & eſt principalement ainſi appellée, parce que les anciens ont regardé comme très-puiſſant pour guérir les maux de tête, le ſang qu'on tire par cette veine. Lors donc qu'on doit ouvrir une veine à la main, il eſt très-utile, & même néceſſaire de faire tremper pendant quelque tems dans l'eau chaude la main de celui qu'on doit ſaigner, afin que ces veines, qui ſont plus petites que celles du bras, deviennent plus gonflées & plus ſenſibles à la vue. On met une premiere ligature au-deſſous du coude, comme dans la ſaignée du bras, & une ſeconde au-deſſus du carpe : après avoir eſſuyé avec une ſerviette ſéche la main, mouillée, on inciſe, comme nous l'avons décrit ci-deſſus ſur ſon dos, la veine qui eſt la plus apparente. Si le ſang ne coule pas aſſez vîte par lui-même, ou fait tremper de nouveau la main dans l'eau chaude ; & du reſte on ſe comporte comme nous l'avons enſeigné dans l'article précédent.

2° *De la Saignée du Pied.* Il y a déja long-tems que les chirurgiens ont donné le nom de céphalique & de ſaphène aux veines qu'on ouvre au pied. La premiere va au pouce, & la ſeconde aux autres doigts. Mais comme ſouvent on a beaucoup de peine à trouver des veines au pied, on peut très-bien ouvrir celles qui ſont apparentes, ſoit vers les malléoles, ſoit au mollet, ſoit même près des genoux. Pour ouvrir plus aiſément une veine au pied, il faut faire tremper dans l'eau chaude les deux pieds, juſqu'à ce que les veines deviennent apparentes. On met une ligature de deux travers de doigts environ au-deſſus des malléoles ; & lorſque le pied a aſſez trempé pour que la veine ſe ſoit gonflée, le chirurgien aſſis devant le malade tire le pied de l'eau chaude, & après l'avoir eſſuyé avec un linge ſec, le met ſur ſon genou droit, ſi c'eſt le pied gauche qu'il ſaigne, & ſur le gauche, ſi c'eſt le pied droit. Il l'embraſſe enſuite avec ſa main gauche, & ouvre la veine de la même maniere qu'au bras & avec les mêmes attentions. Il y en a qui, outre la ligature placée au-deſſus des malléoles, en placent une autre, au-deſſus du genou ſur le trajet de l'artere poplitée. Cette ligature peut avoir ſon utilité ; mais placée dans cet endroit, elle peut ne pas convenir à pluſieurs femmes, & il y en a beaucoup qui par pudeur ne conſentiroient pas à ſon application. Le ſang qui coule de la veine eſt reçu dans des palettes ; ou ſi, comme il arrive le plus ſouvent, il ne coule pas bien de lui-même, on fait remettre le pied dans l'eau chaude. Lorſqu'on

qu'on a tiré une ſuffiſante quantité de ſang, ce que l'on connoît non-ſeulement par la durée du tems qu'il a coulé, mais ſur-tout par la promptitude ou la lenteur avec laquelle il eſt ſorti, & même par la rougeur de l'eau & les forces du malade, on comprime la plaie avec le doigt; &, après avoir eſſuyé le pied, on applique la compreſſe & la bande dont la deſcription verbale ne ſuffiroit pas ici.

3° *De la Saignée par les veines de la Tête.* Il y a des praticiens qui penſent que la ſaignée par les veines du front & des tempes eſt plus puiſſante que toutes les autres contre les grands maux de tête, le vertige & le délire, parce qu'ils croient que le ſecours qu'on tire de ces veines eſt plus prompt que celui qui vient des autres veines plus éloignées. Pour nous, nous penſons qu'on ne doit attendre aucun ſecours, ou du moins qu'un très-médiocre de ces ſortes de ſaignées, ſur-tout contre les maladies décrites, parce que ces veines ont peu ou point de communication avec les parties internes de la tête, & que d'ailleurs elles fourniſſent peu de ſang : la veine jugulaire paroît en outre bien plus propre à remplir ce but, puiſque les veines du front & celles des tempes vont y aboutir. Malgré ces obſervations, comme il y a des médecins qui preſcrivent ces ſaignées, le chirurgien ne doit pas ignorer la maniere de les faire ; mais avant de faire la ſaignée, il faut appliquer au cou une ligature qui comprime la veine jugulaire, & en conſéquence les veines qui s'y dégorgent. Lorſqu'on a ouvert la veine, on fait pencher la tête du malade, afin que le ſang, qui pour l'ordinaire coule lentement, ne tombe pas ſur ſes yeux ou dans ſa bouche. Lorſqu'on a tiré autant de ſang qu'il eſt néceſſaire, on défait la ligature du cou, on comprime la plaie avec le doigt, on nettoie le front, & on applique une compreſſe & une bande. Il en faut dire autant de l'ouverture des veines occipitales, & de celles du grand angle de l'œil. Mais il y a des cas, ſur-tout dans l'eſquinancie, où il faut ouvrir les veines qui ſont ſous la pointe de la langue, & qu'on appelle ranines ; voici comme il faut s'y prendre : on commence par mettre une ligature au cou, comme nous le diſions tout-à-l'heure : on éleve enſuite avec la main gauche la pointe de la langue, & on ouvre alternativement avec une lancette les deux veines ranines que l'on apperçoit au-deſſous. Lorſqu'on a tiré ſuffiſamment du ſang, on ôte la ligature du cou, & alors le ſang s'arrête de lui-même, ou s'il coule plus long-tems, on met dans la bouche du malade de l'eau alumineuſe, ce qui ſuffit toujours pour arrêter le ſang.

4° *De la Saignée par les veines du Cou.* Une expérience déja ancienne prouve qu'on inciſe ſouvent avec ſuccès la veine jugulaire externe dans les eſquinancies, les inflammations des yeux, l'apoplexie, la céphalalgie, & autres maladies ſoporeuſes. On ne court aucun riſque dans l'ouverture de ces veines, parce qu'allant, de chaque côté du cou, de la tête vers les clavicules, elles ſont ſituées immédiatement au-deſſous de la peau, & ſont ordinairement fort groſſes, afin qu'on puiſſe plus facilement les trouver & les ouvrir. Mais avant d'y porter la lancette, il faut appliquer au cou une ligature que l'on ſerre un peu plus que dans les autres cas dont nous avons parlé, & on preſcrit à un aide de tirer en en-bas ſur la poitrine cette ligature, de maniere qu'elle ne comprime que les parties latérales du cou & non l'antérieure, juſqu'à ce que les veines jugulaires ſoient aſſez gonflées. De cette maniere, on comprime ces veines, & on ne gêne nullement la reſpiration. Lorſque les veines ſont aſſez groſſes, on ouvre avec art celle des deux, ſoit à droite, ſoit à gauche, qui fait le plus de ſaillie en dehors, en obſervant d'enfoncer un peu la lancette, parce que ces veines ſont très-groſſes & ſituées profondément. Lorſque la veine jugulaire eſt ouverte, on dirige, au moyen d'une carte miſe au-deſſous de l'ouverture, le cours du ſang dans la palette ; &, lorſqu'on en a tiré une quantité ſuffiſante, on ôte la ligature du cou : le ſang ceſſe alors de couler ; & après qu'on a nettoyé la plaie, on applique deſſus une compreſſe & un bandage circulaire.

5° *De la Saignée par les veines de la Verge.* Dans certaines inflammations conſidérables de la verge, la ſaignée de cette partie, que l'on fait de la maniere ſuivante, eſt très-utile : on enfonce une lancette vers la partie moyenne & poſtérieure de la verge, dans cette grande veine qui rampe au côté ſupérieur de la verge, & qui dans ces ſortes de maladies eſt par elle-même aſſez apparente, & on maintient ouverte l'ouverture qu'on a faite, juſqu'à ce que la verge qui étoit roide devienne flaſque, ou qu'on ait évacué une ſuffiſante quantité de ſang : alors on ferme la plaie avec le doigt, & on applique deſſus des compreſſes maintenues par une bande.

6° *De l'Artériotomie.* Nous avons dit plus haut qu'outre les veines, on ouvroit quelquefois les arteres ; mais on n'ouvre guères aujourd'hui d'autre artere que celle qui eſt ſituée

ſur les tempes. Pour pratiquer cette opération, ou plutôt cette eſpece de ſaignée, il faut d'abord faire aſſeoir le malade ſur un ſiége ou ſur ſon lit, & faire pencher ſa tête ſur le côté où l'on ne doit pas ouvrir l'artere. Le chirurgien mettant alors ſa main gauche ſur la tempe où eſt l'artere à ouvrir, & qui regarde en haut, & tenant entre ſes deux doigts indice & celui du milieu qui ſont écartés, l'artere qui eſt ſenſible par ſes battemens, & dont il obſerve bien la ſituation, il plonge dans l'intervalle des deux doigts & dans l'artere, le plus exactement qu'il peut, le phlébotome; mais il faut qu'il le plonge plus profondément que dans l'inciſion des veines, & qu'en le retirant il faſſe une inciſion tranſverſale en élevant le poignet, afin d'atteindre plus ſûrement l'artere, dût-il même la couper entiérement. Lorſqu'auſſitôt après l'inciſion il ſort un ſang très-rouge & vermeil, avec un mouvement réglé, ſemblable aux pulſations de l'artere, il n'y a point de doute que l'opération ne ſoit bien faite; mais ſi cela n'arrive pas, il faut plonger de nouveau l'inſtrument & plus profondément : cet inſtrument doit être un biſtouri & non une lancette. Après qu'on a tiré autant de ſang qu'on a jugé néceſſaire, on applique ſur la plaie trois compreſſes carrées, de maniere que la plus petite ſoit immédiatement ſur l'ouverture, la moyenne enſuite, & la plus grande extérieurement, parce qu'elles compriment ainſi plus fortement l'artere ouverte. C'eſt auſſi pour cela qu'il eſt bon de mettre dans la compreſſe du milieu une piéce de monnoie ou une lame de plomb, ou de mettre ſur la plaie un morceau de papier mâché, recouvert de compreſſes. Pour que cet appareil tienne mieux, on applique le bandage vulgairement appellé étoile, que l'on laiſſe pendant environ huit jours, ou plus long-tems, pour prévenir plus ſûrement l'hémorragie & l'anévriſme.

§. II. *Des Accidens de la Saignée.*

Les accidens qui peuvent ſurvenir pendant & après la ſaignée, ſont en très-grand nombre : on peut en général les diſtinguer en légers, en médiocres, & en graves. Les premiers ſont de manquer d'ouvrir la veine, le thrombus, l'échymoſe; les ſeconds la tumeur lymphatique, l'éryſipèle, l'apoſtème, la ſuppuration; & les troiſiemes enfin la piqûre d'un tendon, d'une aponévroſe, du périoſte, ou de quelque nerf conſidérable, ou enfin de l'artere même. Il faut traiter chacun de ces accidens en particulier, en commençant par les légers.

1° *Des Accidens légers.* Lorſqu'avec la lancette on n'ouvre que la peau & la graiſſe, & non la veine, on dit qu'on a fait une ſaignée blanche; ce qui peut venir de pluſieurs cauſes, comme, par exemple, lorſque la veine eſt ſituée ſi profondément, qu'on peut à peine la reconnoître par le tact; lorſque le tendon, l'aponévroſe ou l'artere ſont très-voiſins de la veine qu'on doit ouvrir; lorſque la veine eſt ſi roulante, qu'elle gliſſe ſous la pointe de la lancette; lorſqu'au moment de la piqûre le malade retire le bras en arriere; lorſqu'enfin le chirurgien manque d'expérience. Le remede à cet accident eſt d'ouvrir la veine dans un autre endroit.

On appelle thrombus une légere tumeur qui ſurvient immédiatement après la piqûre, lorſque l'ouverture de la veine n'eſt pas parallèle à celle de la peau & de la graiſſe, ou quand l'ouverture de la veine eſt trop petite, relativement à ſon diamètre, d'où ſenſuit l'infiltration ſubite plus ou moins grande du ſang dans le tiſſu cellulaire. Lorſque cela arrive, il ne faut pas relâcher la ligature: il faut au contraire la ſerrer davantage; & ſi le ſang malgré cela ſort bien, achever la ſaignée, & appliquer enſuite une compreſſe trempée dans l'eau ſalée, ce qui ſuffit pour réſoudre le ſang épanché; mais le lendemain le bras eſt noir autour de la ſaignée.

L'échymoſe eſt une légere tumeur qui vient de l'épanchement du ſang ſous la peau dans le tiſſu adipeux, ce qui fait paroître la peau noire, jaune ou livide. Cette eſpece d'accident arrive pour l'ordinaire, ſoit lorſque le chirurgien a ouvert la veine de part en part, ſoit, ce qui arrive plus ſouvent, ſi la perſonne ſaignée a fatigué ſon bras par des exercices trop violens du corps, & ſur-tout du bras ſaigné. Lorſqu'il n'y a que peu de ſang épanché dans les parties voiſines, il n'y a que peu ou point de danger à craindre; car il ſuffit le plus ſouvent, pour réſoudre ce ſang arrêté, d'avoir ſoin d'appliquer une compreſſe trempée dans le vinaigre & le ſel, ou l'eau-de-vie. Quelquefois ce ſang ſe change en pus, ainſi qu'il arrive très-ſouvent dans les fiévres malignes: alors un emplâtre de diachylon eſt ordinairement très-utile pour exciter la ſuppuration. Lorſqu'on a ainſi procuré la maturité de la matiere vicieuſe, le pus ſe fait peu à peu jour de lui-même, ſans qu'il ſoit beſoin de faire d'ouverture. On a ſeulement ſoin tous les jours, tant qu'il y a du pus, de faire aux environs

de l'ouverture de légeres preſſions pour le faire ſortir ; & on cicatriſe la plaie avec le baume du Pérou, & un emplâtre de diachylon.

2° *Des Accidens médiocres.* Si en ſaignant on a en même tems ouvert un vaiſſeau lymphatique un peu conſidérable, il ſurvient alors une tumeur lymphatique, ou un amas léger de lymphe ou de ſéroſité dans le tiſſu cellulaire. Une compreſſe épaiſſe, trempée dans une eau ſpiritueuſe, & contenue ſur la tumeur avec une bande, ſuffit ordinairement pour diſſiper cette tumeur. Lorſqu'elle ne cède point à ce remede, on applique alors la pierre infernale, & on met ſur la plaie un emplâtre & une compreſſe. Il arrive ſouvent dans la ſaignée, qu'on pique ou qu'on coupe un petit nerf. S'il n'eſt que piqué, le malade reſſent une douleur qui ſe fait ſentir dans tout le trajet du nerf : s'il eſt totalement coupé, il y a d'abord douleur vive, & enſuite engourdiſſement dans tout le trajet du nerf. On verroit rarement arriver cet accident, ſi on étoit toujours le maître d'ouvrir les veines en long. Pour calmer la douleur, il faut frotter la partie avec un mélange d'huile d'amandes douces & d'eſprit-de-vin. On diſſipe l'engourdiſſement par l'application d'une compreſſe couverte de baume de Fioraventi. Les apoſtèmes, tels que l'éryſipèle & le phlegmon qui ſurviennent aux environs de la ſaignée ou à la ſaignée même, proviennent ou de la mauvaiſe qualité des humeurs, ou des mouvemens violens du bras, ou de toute autre cauſe. On les guérit par les moyens que nous avons enſeignés plus haut dans la quatrieme partie de ces Elémens, chap. 4.

3° *Des Accidens graves.* Une douleur très-aiguë & une aſſez grande réſiſtance à la pointe de la lancette, font connoître dans une ſaignée qu'on a bleſſé l'aponévroſe ou le tendon. Bientôt tout l'avant-bras, & même le bras ſe gonflent, ſont tendus, enflammés, & il ſurvient abcès au-deſſus ou au-deſſous de l'aponévroſe. Les remèdes pour prévenir ou appaiſer les accidens, ſont les mêmes que ceux qu'on a coutume d'employer dans toute léſion des parties aponévrotiques, c'eſt-à dire, les ſaignées répétées, la diète, les délayans, les cataplaſmes anodins, émolliens & réſolutifs, lorſque la douleur eſt diſſipée. S'il ſurvient abcès, on l'ouvre ſuivant les régles enſeignées plus haut, & on conſolide la plaie ſuivant l'art. Lorſque dans la léſion du tendon ces remedes ne réuſſiſſent pas, il faut mettre le tendon à découvert, & le couvrir d'un plumaceau trempé dans l'eſprit de térébenthine : quelquefois même on eſt obligé de le

couper en travers, pour conſerver la vie du malade; mais un élève ne doit pas entreprendre, en l'abſence d'un maître, une opération auſſi grave.

Lorſqu'on ouvre à la malléole interne la veine ſaphène, au carpe la cubitale ou la radiale, aux tempes l'artere ou la veine temporale, on peut piquer le périoſte, lorſqu'on enfonce trop la lancette. Une douleur violente tant au-deſſus qu'au-deſſous de l'endroit bleſſé, & une réſiſtance que ſent le chirurgien à la pointe de la lancette, annoncent la piqûre du périoſte. La douleur, la tenſion, l'inflammation de tout l'os, ſont ou les ſuites ou les ſignes de la léſion de cette partie. Lorſque ces accidens ſont légers, on y remédie par le moyen de compreſſes trempées dans un mélange d'eau commune & d'eau-de-vie. Lorſque l'inflammation eſt diſſipée, on applique ſur la ſaignée un emplâtre d'onguent de la mere pour exciter la ſuppuration. Si les accidens ſont violens, il faut avoir recours aux cataplaſmes anodins, débrider enſuite le périoſte enflammé, & mettre l'os à découvert : on guérit enſuite la plaie ſuivant les régles de l'art.

Quelques précautions que l'on prenne, il peut arriver en ouvrant la veine baſilique, dans une ſaignée, qu'on ouvre auſſi l'artere brachiale. La lancette peut ou n'ouvrir que quelques tuniques de l'artere, ou les ouvrir toutes. Dans le premier cas, l'accident ne ſe manifeſte que quelque tems après, & jamais dans le moment de la ſaignée : dans le ſecond cas, l'accident ſe manifeſte ſur le champ, & on le connoît à ces ſignes : le ſang ſort comme par intervalles & par ſauts, & beaucoup plus fortement que par les veines, en formant comme des arcades; ſa couleur eſt bien plus rouge & bien plus éclatante que celui qui ſort des veines. En outre, ſi on comprime avec le doigt l'endroit qui eſt au-deſſous de la ſaignée, le ſang ſort avec plus de violence; ſi on comprime au-deſſus, le ſang ſort avec plus de lenteur. Lorſque cela arrive, il faut que le chirurgien ait l'eſprit bien préſent & ne perde pas la tête. Si le ſang ſort librement par la plaie, il faut commencer par faire au malade une copieuſe ſaignée, juſqu'à ce qu'il tombe en foibleſſe : alors le ſang ceſſe de couler, & on a plus de facilité à appliquer l'appareil : alors, ſans que perſonne s'en apperçoive, le chirurgien doit faire enſorte de mettte dans la duplicature de la premiere compreſſe une piéce de monnoie qu'il appliquera ſur la plaie, afin de mieux la comprimer; &, après avoir nettoyé le bras, il mettra deux ou trois

autres compreſſes graduées, fera fléchir le bras du malade, & contiendra l'appareil avec une bande un peu ſerrée, en faiſant des tours en forme de ſpirale. Il eſt en outre très-utile de mettre depuis la plaie, ſur le trajet de l'artere brachiale, une compreſſe étroite, épaiſſe & longue, que l'on aſſujettit avec une bande particuliere. Afin que les aſſiſtans ne puiſſent rien ſoupçonner de la faute qu'on a commiſe, il faut inſinuer au malade qu'il eſt impoſſible, ſans un bandage très-exact & très-méthodique, tel que celui qu'on a fait, de contenir ſon ſang qui eſt très-vif. On peut, à la place de la premiere compreſſe garnie d'une piéce de monnoie, inſinuer dans la plaie, avec encore plus de ſuccès, un morceau de papier mâché, ſur-tout du gris, qu'on a ſoin de bien exprimer : on met par-deſſus les mêmes compreſſes & le même bandage. Si le malade n'eſt pas revenu de ſa foibleſſe, on le fait revenir en lui mettant ſous le nez un linge trempé dans un peu de vinaigre ou d'eau de la reine d'Hongrie, ou en lui jettant de l'eau ſur le viſage, ſi c'eſt un jeune homme, & en renouvellant l'air de la chambre en ouvrant les fenêtres. Il faut lui ordonner de garder un grand repos & un régime de vie exact, & lui ſignifier poſitivement qu'il lui arrivera une grande perte de ſang, ſi par un mouvement de ſon bras, un manque de régime, ou toute autre cauſe, le bandage de ſon bras vient à ſe défaire : auſſi doit-on, pendant quelque tems, lui mettre une ſerviette attachée à ſon cou, qui ſoutienne le bras & le maintienne un peu fléchi.

Quelques heures après l'application du bandage, le chirurgien doit viſiter pluſieurs fois le bleſſé, examiner avec grand ſoin ſon bras, pour voir s'il n'y a pas à craindre une nouvelle hémorragie, une violente inflammation ou la gangrène. Si tout va bien, & qu'on n'apperçoive qu'une tumeur molle, quoique conſidérable, vers le bras, il ne faut pas toucher au bandage & le laiſſer pendant quatre jours ; mais s'il eſt trop lâche, il faut en appliquer un nouveau, & cependant faire comprimer l'artere brachiale vers le milieu du bras, ſoit par le tourniquet, ſoit par le pouce d'un aide. Il ne faut point ôter le papier mâché qui eſt adhérent à la plaie, mais le laiſſer juſqu'à ce qu'il tombe de lui-même. On doit faire porter le bandage au malade pendant huit, dix, ou même quatorze jours : plus on le laiſſe, mieux cela vaut ; par ce moyen, non-ſeulement on prévient heureuſement des maux très-dangereux, tels que l'hémorragie & l'anévriſme, mais on procure la réunion ferme & ſolide de l'artere bleſſée, ſur-tout lorſque la premiere compreſſe

eſt tombée ou le papier mâché, en appliquant ſur la plaie un peu de baume du Pérou ou de Copahu. Enfin la ſanté des perſonnes ſe rétablit ſouvent ſi bien, qu'on diroit qu'elles n'ont jamais eu de mal.

Telles ſont les choſes que doit obſerver le chirurgien, lorſque ni le malade ni les aſſiſtans n'ont aucun ſoupçon de la faute qu'il a commiſe. Mais ſi, dès le commencement, un d'eux a ſoupçonné l'accident, ou s'eſt apperçu diſtinctement de la faute, il paroît alors plus convenable que le chirurgien avoue ingénument une faute qui peut arriver à tout autre en ſaignant ; &, après avoir expoſé les cauſes de cet accident, que les chirurgiens les plus habiles ne ſont pas toujours les maîtres d'éviter, qu'il exhorte le malade & les aſſiſtans à avoir bon courage, & qu'il emploie avec grand ſoin le traitement que nous venons de preſcrire : par-là, il guérira très-bien le malade, & ſouvent même mieux, parce que celui-ci, connoiſſant le danger, obéit mieux au chirurgien, fait mieux & obſerve plus exactement tout ce qui lui eſt ordonné.

Lorſque la plaie de l'artere ne répond pas exactement à celle de la peau, & que le ſang qui ſort de l'artere bleſſée s'épanche entre la peau & le tiſſu cellulaire, il faut agir différemment. Il faut d'abord faire enſorte de diriger la peau de la plaie, de maniere qu'elle puiſſe laiſſer un paſſage libre au ſang. Si on ne peut en venir à bout, il n'eſt pas alors avantageux de tirer au malade du ſang juſqu'à ce qu'il tombe en foibleſſe, parce que pendant ce tems, il pourroit arriver une ſi grande échymoſe, que le ſang venant enſuite à ſtagner, il y auroit à craindre le ſphacèle. Il vaut donc mieux, dans cet état des choſes, fermer avec le doigt la plaie, y appliquer un morceau de papier mâché, & par-deſſus des compreſſes graduées, le tout ſoutenu par le bandage, ayant ſoin de ſaigner pluſieurs fois le malade de l'autre bras. Mais, malgré ces précautions, le ſang quelquefois s'épanche tellement entre la peau & les muſcles, que le bras devient d'un volume énorme, d'où s'enſuit un anévriſme faux, ce qui conſtitue une des principales opérations de chirurgie, qui demande pour la faire un maître expérimenté, & ſurpaſſe de beaucoup les forces d'un élève (*a*).

(a) *Nos candidats ſont interrogés, le dernier jour de l'examen, appellé* Semaine des Operations, *ſur la théorie, la pratique, l'uſage, les effets & les accidens de la ſaignée. J'étois*

CHAPITRE II.

De l'Application de quelques Remedes externes chirurgicaux.

Ce nouveau chapitre doit avoir autant de ſections que l'on peut employer de remèdes externes chirurgicaux : il faut donc traiter ici, 1° des ventouſes, 2° des ſangſues, 3° des épipaſtiques, 4° du ſéton & des injections, 5° de l'inoculation, & de quelques autres remèdes externes.

§. I. *De l'Application des Ventouſes.*

L'uſage de l'application des ventouſes & de la ſaignée pratiquée par ce moyen, très-uſité autrefois, ainſi qu'il paroît par les écrits d'Hippocrate, de Celſe, de Galien, n'eſt pas maintenant ſi répandu. Il y a deux manieres de les appliquer : on peut en effet les mettre ſur la peau, ou ſcarifiée, ou entiere, ce qui a fait appeler les premieres ventouſes ſanglantes ou humides, & les ſecondes ſéches. Avant d'appliquer celles-ci, il faut mettre d'abord dans l'intérieur une bougie allumée ou du feu ; &, après avoir ainſi, par le moyen de la chaleur, chaſſé l'air, adapter auſſi-tôt la bouche de la ventouſe ſur la partie, juſqu'à ce qu'elle tienne fortement, & tire. On peut avoir deux intentions en faiſant cette opération ; car ou on veut faire une ſaignée révulſive, c'eſt-à-dire, rappeller le ſang d'une partie où il ſe porte en trop grande abondance, ou on veut déterminer ſon cours dans la partie ſur laquelle on applique la ventouſe :

---

derniérement préſent à un de ces actes ; & j'ai entendu dire à un de nos maîtres, très-habile dans cette opération journaliere, M. Cadet, *que dans les enfans, lorſque les veines du bras ne ſont pas aſſez apparentes, il ne fait pas difficulté d'ouvrir l'artere, & qu'il n'a jamais vu aucun accident réſulter de cette pratique. Il eſt pourtant bien difficile de concevoir qu'une artere bleſſée ne donne pas lieu, dans un enfant, aux mêmes ſymptômes que dans un adulte. Au reſte, on trouvera peu de chirurgiens qui oſent ſuivre cette méthode, ſi toutefois on a toujours ouvert l'artere dans ces cas.*

c'eſt auſſi la raiſon pour laquelle Hippocrate a ordonné, ſect. v, aphor. 50, l'application d'une grande ventouſe ſous les mammelles, pour remédier aux pertes de ſang des femmes. On peut encore employer les ventouſes ſéches contre les douleurs de tête, ou autres maladies de cette partie, & les appliquer à la tête, aux tempes, derriere les oreilles, au cou ou ſur les épaules. Dans la paralyſie des membres, on les applique aux mains & aux pieds; dans les ſciatiques, ſur les parties même qui ſont vexées. Il faut réitérer cette opération juſqu'à ce que la partie devienne très-rouge & très-douloureuſe; c'eſt le moyen qu'elle produiſe de plus grands effets.

L'uſage des ventouſes humides eſt aujourd'hui bien plus fréquent : leur application conſiſte à les appliquer ſur la peau juſqu'à ce qu'elle devienne rouge, & enſuite avec un petit inſtrument qu'on a coutume d'appeller phlébotome ſcarificateur, à ouvrir la peau par ſeize ou vingt petites plaies, qui doivent être faites de maniere que l'embouchure de la ventouſe puiſſe les comprendre toutes, & que le ſang ſorte aiſément. Il faut auſſi commencer toujours par ſcarifier la partie inférieure de la peau avant de venir à la ſupérieure, crainte que le ſang coulant de la partie ſupérieure ne couvre l'inférieure, & ne forme obſtacle au chirurgien pour faire les autres petites plaies. On met ſur la peau ouverte une ventouſe dans laquelle on a d'abord mis une bougie allumée : la preſſion de l'air extérieur fait que cette ventouſe s'attache fortement à la peau, & attire le ſang. On applique quelquefois pluſieurs ventouſes ſur différentes parties du corps, & alors on les applique de maniere que, tandis que la premiere eſt adhérente & tire du ſang, on applique de ſuite & de même les autres, & on retire enſuite les premieres remplies de ſang que l'on reçoit dans une palette : on nettoye la partie avec une éponge trempée dans de l'eau tiéde, & on applique de nouveau la ventouſe après l'avoir nettoyée.

On pratique les ſcarifications ſur différentes parties du corps, après avoir appliqué les ventouſes; mais c'eſt ſurtout à la tête, au cou, aux épaules & entre les deux, derriere les oreilles, à l'occiput, au dos & aux lombes, aux bras enfin & aux jambes, près les malléolles, qu'on les applique. Différentes eſpeces de maladies exigent qu'on ait recours à ce remède; tels ſont les différens maux de tête, des yeux, des oreilles, des amygdales & de la luette : on ne ſçauroit croire en effet combien les ſcarifications ſont une

reſſource puiſſante contre ces ſortes de maux. Les ſcarifications ſont auſſi tres-utiles lorſqu'il s'agit de tirer du ſang à des perſonnes qui ont de très petites veines, qu'il eſt impoſſible d'ouvrir avec la lancette, quoique ces perſonnes aient beſoin d'être ſaignées.

Outre l'eſpece de ſcarification que nous venons de décrire, nous avons coutume d'en décrire une autre dans nos écoles, qui conſiſte, lorſqu'il arrive des inflammations graves, la gangrène, le ſphacèle, des charbons peſtilentiels, & autres maux de cette même eſpece, à inciſer à pluſieurs repriſes & légérement la peau avec une lancette, pour donner par ces ouvertures iſſue au ſang qui commence déja à ſe putréfier. Cette ſcarification eſt recommandée dans l'hydrocéphale, les affections hydropiques, & ſur-tout dans l'hydropiſie du ſcrotum.

§. II. *Des Sangſues.*

Les ſangſues ſont des eſpeces de petits vers ou inſectes aquatiques, qui, lorſqu'on les applique ſur une partie, percent la peau & la rompent, & tirent le ſang des veines, & ſont ainſi ſouvent très-utiles pour rétablir la ſanté d'une perſonne malade. Comme il y en a de différente eſpece, il faut uſer de précautions dans le choix qu'on en fait. Les meilleures ſont celles que l'on trouve dans des ruiſſeaux dont l'eau eſt claire, ou de petites rivieres ; au lieu que celles que l'on prend dans des foſſés ou des étangs, ſont impures & nuiſibles, tellement qu'elles excitent ſur les corps des tumeurs, des inflammations, & quelquefois des douleurs aſſez conſidérables. Des chirurgiens très-expérimentés ont obſervé de même que les ſangſues qui ont une petite tête pointue, le dos parſemé de lignes verdâtres & jaunâtres, le ventre un peu rouge & jaunâtre, ſont très-bonnes ; au lieu que celles qui ont une groſſe tête & le ventre noir & bleuâtre, ſont très-pernicieuſes. Il faut au reſte obſerver & avoir attention de ne pas ſe ſervir des ſangſues auſſitôt qu'on les a priſes, mais de les garder pendant quelque tems dans un bocal de verre rempli d'eau pure, que l'on a ſoin de renouveller de tems en tems, afin qu'elles ſe dégagent ainſi de tout venin & qu'elles ſe nettoyent. On peut enſuite les appliquer ſur le corps toutes les fois qu'on le jugera néceſſaire.

Avant de les appliquer ſur la peau, on les tire de l'eau où elles étoient, & on les renferme pendant une heure ou deux dans un bocal vuide, afin qu'étant à jeun, non-ſeulement elles mordent plus aiſément la peau, mais tirent auſſi plus de ſang, Quant aux endroits ſur leſquels on les applique, c'eſt ordinairement vers les tempes ou les oreilles, ou au grand angle des yeux, lorſque la trop grande abondance de ſang cauſe des maladies à la tête ou aux yeux. On les applique auſſi ſur les veines de l'inteſtin rectum, lorſqu'il y a des hémorrhoïdes, accompagnées de très-grandes douleurs. Il faut commencer par bien frotter, juſqu'à ce qu'elle ſoit échauffée & devienne rouge, la partie ſur laquelle on doit appliquer la ſangſue : alors on ſaiſit par la partie poſtérieure avec un linge ſec, pour plus de commodité, la ſangſue, ou on la tient dans un tube de verre étroit, ne laiſſant ſortir que la tête, & on l'applique ainſi ſur la partie. Elle a coutume, ſi elle a ſoif, de s'y attacher ſur le champ, & de tirer le ſang avec beaucoup d'avidité. On applique ſouvent de la même maniere pluſieurs ſangſues. Si cependant cet inſecte ne s'attache pas ſur le champ ſur la partie, il faut mettre deſſus cette partie un peu de ſang de pigeon, ou de lait. Lorſqu'une fois les ſangſues ſont pleines de ſang, elles ont coutume de ſe détacher d'elles-mêmes ; mais, lorſque l'état du malade exige qu'on tire une grande quantité de ſang, il faut appliquer de nouvelles ſangſues, ou ſi on n'en a pas de nouvelles, couper avec des ciſeaux la queue de celles qui ſont encore attachées ; par ce moyen, le ſang coule de leur queue, & elles ſont plus avides à ſucer. Lorſqu'on croit avoir tiré aſſez de ſang, ſi la ſangſue ne ſe détache pas d'elle-même, on jette deſſus elle un peu de cendre chaude ou de ſel, & elle tombe bientôt : il ne faut jamais l'arracher avec force, parce qu'elle exciteroit alors une tumeur & une inflammation, & que ſon dard reſteroit peut-être dans la plaie qu'elle a faite. On nettoye cette plaie avec du vin ou un peu d'eau chaude, & on la couvre d'un emplâtre vulnéraire. L'application des ſangſues ſur les hémorrhoïdes exige plus d'attention de la part de l'élève en chirurgie, que dans les autres parties du corps, parce qu'il eſt arrivé quelquefois que la ſangſue s'eſt échappé des doigts du chirurgien, & eſt entrée bien avant dans l'inteſtin rectum, ce qui a obligé de recourir à des lavemens âcres. Pour éviter cet accident, lorſqu'on applique une ſangſue à l'anus, il faut tenir entre deux doigts ſa tête, & ne pas la quitter juſqu'à ce que l'inſecte ſoit fortement attaché à la veine gonflée.

§. III. *Des Remedes épipaſtiques.*

On appelle médicamens épipaſtiques, ceux qui en irritant, dilacérant, picotant, diviſant les parties, procurent l'iſſue d'une humeur quelconque, ſoit pour conſerver, ſoit pour rétablir la ſanté. Ces remèdes ſont différens & en grand nombre : on peut cependant les réduire à trois claſſes, comme les plus uſitées ; ſçavoir, les cauteres, les véſicatoires, & l'application renouvellée depuis peu de la thymelée ou du garou. Nous allons commencer par la deſcription de ce dernier.

1° *De l'Application du Garou.* Cette plante qu'on appelle auſſi thymelée, eſt un petit arbriſſeau dont le tronc eſt aſſez ſouvent gros comme le pouce, & que l'on trouve dans les terres incultes, & ſur les côtes maritimes, où même eſt le meilleur. On l'appelle auſſi ſain-bois, & c'eſt l'écorce dont on ſe ſert comme épipaſtique. On prend à cet effet une tige de cet arbriſſeau, qu'on rompt en deux ; l'écorce ſe ſépare du corps ligneux, & on en place un morceau long d'un pouce, & large de ſix à huit lignes, ſur la partie extérieure du bras, au bas du muſcle deltoïde, ou quatre travers de doigts plus bas que l'articulation de l'humerus : on recouvre cette écorce d'une feuille de lierre, & on met par-deſſus une compreſſe aſſujettie par une bande. Dans les premiers tems, on renouvelle l'écorce ſoir & matin ; & quand la ſuppuration eſt établie, on ne la change plus qu'une fois en vingt-quatre heures : on peut même dans la ſuite n'en mettre que de jour à autre, & laiſſer quelquefois de plus grands intervalles. Lorſque l'ulcere fournit beaucoup, on eſt obligé de renouveller les linges trois fois par jour. Pour préſerver la chemiſe de la ſéroſité, il faut appliquer ſur les compreſſes une veſſie ſéche, qu'on attache avec une épingle. On peut prendre la même précaution pour les jambes, parce qu'on peut y appliquer l'écorce du garou, à la partie ſupérieure interne, c'eſt-à-dire à l'endroit où on ouvre les cauteres ordinaires. Le plus ou moins d'acrimonie dans les humeurs, décide plutôt ou plus tard la ſuppuration : ainſi les perſonnes dont le tiſſu cellulaire eſt fort abreuvé d'humeurs, ne tardent guères à voir les effets du remède. Comme il n'eſt pas poſſible d'avoir par-tout le garou récent, on ſuppléera à la difficulté d'en dépouiller l'écorce quand il eſt ſec, en le faiſant tremper dans le vinaigre les premiers jours, huit ou dix heures avant de s'en ſervir. Lorſqu'il

ſera ramolli, on fendra circulairement l'écorce juſques à la partie ligneuſe, & longitudinalement enſuite pour tâcher d'enlever d'une ſeule piéce le morceau qu'on ſe propoſe d'appliquer. Quand l'écoulement eſt bien établi, il eſt inutile de faire tremper le bois pour le dépouiller ; il ſuffit alors de le rompre : l'écorce ſe ſépare, & on l'applique.

Le ſentiment le plus vif que cauſe le garou, eſt celui d'une démangeaiſon plus ou moins forte, mais qui, au rapport des malades, loin d'être importune & incommode, leur fait éprouver des ſenſations très-agréables ; mais, comme ils ſe grattent avec vivacité, ils doivent enſuite éprouver des cuiſſons, & c'eſt-là toute la douleur qui réſulte de l'application du garou. On peut, au lieu de lierre, appliquer ſur l'écorce une feuille de mauve, de plantain ou autre, ou même un emplâtre de diapalme, que l'on feroit ſervir pluſieurs fois en le nettoyant à chaque panſement.

Il n'eſt pas de notre reſſort de détailler les maladies pour leſquelles on peut employer avec ſuccès cet epipaſtique nouveau : il ſuffit de dire qu'il convient, & peut-être même eſt préférable dans tous les cas où on a mis juſqu'ici en uſage les véſicatoires, les cauteres, le ſéton & autres remèdes ſemblables. Nous avons cru devoir nous étendre ſur ſon application, parce qu'aucun livre de l'art n'en fait mention, excepté une Diſſertation particuliere de M. Leroy ſur ce remède, & qu'il n'en eſt pas même queſtion dans la derniere édition de cette année, des Principes de M. de la Faye, quoiqu'il parût néceſſaire d'en parler dans des élémens de chirurgie.

2° *De l'Application des Véſicatoires.* On entend par véſicatoires, une méthode par laquelle on excite des veſſies ſur la peau, au moyen de médicamens particuliers appliqués extérieurement, & on procure l'iſſue des humeurs nuiſibles que l'on détermine dans cet endroit. Les mouches cantharides fourniſſent aujourd'hui le véſicatoire le plus uſité. La poudre qu'elles forment ſe mêle avec un emplâtre que l'on étend ſur de la peau ou ſur du linge, & que l'on applique ſur une partie ; c'eſt ce qu'on appelle l'application des cantharides. Lorſqu'on met ſur une partie un emplâtre véſicatoire que l'on aſſujettit avec une compreſſe & une bande, huit, dix ou douze heures après, on trouve ſous l'emplâtre des veſſies qui ſe ſont formées ſur la partie, & qui ſont remplies d'une [illegible] claire & âcre. Lors donc que

cet eſpace de tems eſt paſſé, on ôte l'emplâtre véſicatoire; &, après avoir ouvert les veſſies, ſi elles ne le ſont pas d'elles-mêmes, on nettoye avec un linge fin l'eau qui coule, & on a grand ſoin de diſſéquer ou d'arracher toutes les pellicules formées par les veſſies. On applique enſuite un onguent digeſtif que l'on réitere tous les jours matin & ſoir, juſqu'à ce que la force de la maladie ſoit ceſſée, & la ſource de l'écoulement tarie. Dans les perſonnes délicates on peut, au lieu d'onguent digeſtif, employer dans ces ſortes de cas une feuille de poirée que l'on couvre de beurre frais. La largeur des emplâtres véſicatoires a coutume de varier beaucoup, ſuivant la grandeur des malades & la groſſeur des parties ſur leſquelles on les applique. Ce ſont en général des remèdes très-puiſſans contre pluſieurs maux, ſoit qu'on veuille ſéparer du ſang des humeurs corrompues, ſoit qu'on deſire procurer de fortes révulſions : ainſi, pour guérir les inflammations des yeux, on applique un emplâtre véſicatoire derriere les oreilles, aux tempes, à la nuque du cou, aux bras & entre les deux épaules. Lorſque la gravité de la maladie exigera un écoulement d'humeurs & plus abondant & plus long, on fera très-bien de mêler à chaque panſement, avec l'onguent digeſtif appliqué ſur la partie malade, un peu de poudre de cantharides; mais il faut alors uſer de beaucoup de précautions, crainte, comme il arrive ſouvent, que ce remède n'attire une inflammation vers la veſſie : on doit donc avoir ſoin d'en proportionner la doſe à la grandeur du mal & au tempérament du malade. Si cependant cet accident avoit lieu, on le feroit aiſément ceſſer en recommandant au malade l'uſage fréquent du lait chaud ou des émulſions.

3° *Des Cauteres.* Nous appellerons, avec Heiſter, cauteres de petits ulceres que les chirurgiens ont coutume d'exciter dans différentes parties du corps, ſoit pour conſerver, ſoit pour rétablir la ſanté. Les chirurgiens paroiſſent par ce procédé imiter la nature, qui ſouvent d'elle-même excite de ces ſortes d'ulceres par le moyen deſquels le corps ſe débarraſſe de tout ce qu'il renfermoit intérieurement d'impur & de corrompu, & il eſt ainſi garanti des différentes maladies qui le menacent. Les parties les plus propres & les plus convenables pour l'application des cauteres, ſont la partie ſupérieure de la tête, le cou, les bras vers la partie inférieure du muſcle deltoïde, les jambes, ſoit au-deſſus du genou à la partie interne de la cuiſſe, dans un endroit aiſé à diſtinguer avec les doigts par une petite cavité, ſoit au-deſſous du genou, à la partie interne de la jambe, ſoit

enfin aux mollets, parce qu'il ſurvient ſouvent d'eux-mêmes des ulceres dans cet endroit. Des différentes méthodes d'appliquer un cautere, nous n'en trouvons pas de plus prompte que celle qui conſiſte, après avoir marqué avec de l'encre à écrire le lieu convenable, & avoir tiré de chaque côté la peau tenue par les doigts du chirurgien & d'un aide, à l'inciſer avec un biſtouri aſſez pour pouvoir introduire aiſément dans la plaie un pois. Lorſqu'il eſt introduit, on applique un emplâtre, une compreſſe ou deux, & une bande : cela fait, le cautere eſt fini. Lorſqu'on a ſoin tous les jours, matin & ſoir, de le déterger, de le panſer, & de mettre chaque fois un nouveau pois, au bout de deux ou trois jours, il s'eſt formé un petit ulcere qui donne iſſue à une humeur purulente que l'on doit bien nettoyer à chaque panſement, avec un linge propre & fin.

La ſeconde méthode d'appliquer un cautere conſiſte à ouvrir la peau avec un fer ardent. Pour que la vue de ce fer n'épouvante pas les malades, & ſur-tout les enfans & les femmes, il paroît néceſſaire de le cacher dans une eſpece de fourreau. Lorſqu'on veut l'employer ſur une partie qu'on a jugée convenable pour le cautere, après avoir baiſſé le fourreau, on fait ſortir l'inſtrument qui eſt mobile intérieurement, & on l'applique ſur le champ ſur la partie. Cela fait, on couvre la brûlure d'onguent baſilicum ou de beurre frais & d'un emplâtre, juſqu'à ce que l'eſcharre qu'elle a formée ſe détache. Après avoir répété chaque jour ce panſement, on traite l'ulcere qui reſte, après y avoir mis un pois, de la même maniere que nous avons preſcrite plus haut. Cette méthode ancienne d'exciter un cautere, quoiqu'elle paroiſſe cruelle aux malades, peut cependant, dans certains cas, être préférée par le chirurgien à la précédente & à la ſuivante, parce qu'elle a coutume d'être plus efficace & plus puiſſante, parce qu'à la ſuite de l'eſcharre elle procure une plus grande ſuppuration, & que les douleurs même, quoique très-vives, que cauſe la brûlure, ne peuvent que procurer une très-heureuſe révulſion.

Les médicamens rongeans ou les cauſtiques, fourniſſent la troiſieme méthode d'exciter un cautere. On applique ſur la partie du corps qu'on a marquée avec de l'encre un emplâtre percé dans le milieu d'un trou large à peu près de la groſſeur d'un pois, & qui répond à l'endroit déſigné. La partie de la peau qui eſt à nud par le trou, eſt couverte d'une pierre à cautere, par-deſſus laquelle on met, afin qu'elle ne tombe pas, de la charpie, un emplâtre plein & plus

plus large, des compreſſes & une bande. On recommande alors le repos au malade, & on laiſſe le bandage ſur la partie pendant quatre, ſix ou huit heures, ſuivant la force du cauſtique. Après avoir enſuite défait le bandage, on trouve ſur la peau une croûte que l'on inciſe en pluſieurs endroits avec un biſtouri, & dont on procure la ſéparation avec l'onguent baſilicum. Du reſte, on ſe comporte comme dans les précédentes méthodes. Au ſurplus, de quelque maniere qu'on excite un cautere, on panſe une fois par jour, ou deux, s'il y a une grande ſuppuration, ce qui arrive ſur-tout en été; & on met chaque fois un nouveau pois, de nouvelles compreſſes & de nouvelles bandes. On tient ainſi le cautere ouvert, juſqu'à ce que la maladie pour laquelle on l'a appliqué ſoit entiérement guérie. Il y a même des perſonnes qui ont des maux invétérés, & qui ſont obligées de garder le cautere toute leur vie, pour empêcher le retour de leurs maux. Dans certaines maladies très-graves & opiniâtres, on ouvre quelquefois deux cauteres, aux deux bras ou aux deux jambes, ou à un bras & à une jambe, pour tirer plus facilement & plus promptement du corps les humeurs nuiſibles. Lorſque, par le moyen d'un cautere, on eſt venu à bout de rétablir la ſanté d'une perſonne, ou que quelques autres circonſtances engagent à cicatriſer l'ulcere, il ſuffit de n'y plus mettre de pois, parce qu'alors il ſe ferme de lui-même. Cependant il arrive quelquefois qu'il vient des chairs ſurabondantes & étrangeres; mais on les détruit aiſément en les couvrant d'un peu d'alun brûlé. Enfin nous ne devons pas laiſſer ignorer que, lorſque, dans une perſonne âgée qui a un cautere, il ceſſe de couler, & que les bords de l'ulcere deviennent noirs & livides, c'eſt ſouvent un ſigne que cette perſonne eſt menacée d'une maladie tres grave, & quelquefois même de la mort.

§. IV. *Du Séton & des Injections.*

1° *Du Séton.* Le ſéton ſe fait en deux manieres : dans la premiere, c'eſt une opération de chirurgie au moyen de laquelle on perce une partie de part en part, pour paſſer une mèche de pluſieurs brins de coton, ou une bandelette de linge. Les anciens pratiquoient différemment cette opération : ils ſe ſervoient d'une tenaille percée, par laquelle ils inſinuoient un fer rouge : ils employoient enſuite pour ſéton pluſieurs brins de crin; au lieu que les modernes ſe ſervent ſeulement d'une groſſe aiguille appelée *à ſéton*, dans laquelle on enfile une petite bandelette que l'on fait paſſer & com-

muniquer d'une plaie à l'autre. Cette opération ſe pratique communément à la partie ſupérieure & poſtérieure du cou. On la met en uſage dans les fluxions, dans les maux de tête opiniâtres, dans la pléthore d'humeurs, &c. mais en général on préfere les épipaſtiques dont nous avons parlé ci-deſſus, qui rempliſſent le même objet, avec moins de douleur & moins d'embarras pour les malades. La ſeconde eſpece de ſéton eſt celle qu'on emploie lorſqu'il s'agit de maintenir une iſſue libre à la matiere purulente, par la communication de deux plaies : pour cet effet, on paſſe d'une plaie à l'autre, au moyen d'une aiguille mouſſe & ronde, une bandelette de linge tantôt ſéche & tantôt garnie d'un médicament ſuppurant, que l'on renouvelle tous les jours, en lui en ſubſtituant une autre. Cette eſpece de ſéton trouve ſouvent ſon application heureuſe dans les plaies d'armes à feu. Le ſéton & le cautere conviennent en général dans les mêmes cas : il n'y a de différence qu'en ce que le ſéton s'applique ſeulement à la nuque du cou, & le cautere dans différentes parties, ainſi que nous l'avons dit ci-deſſus.

2°. *Des Injections.* Il y a beaucoup de maladies qu'on ne peut venir à bout de guérir qu'en pouſſant dans la partie malade, au moyen d'une ſeringue, une liqueur convenable. C'eſt cette opération qu'on appelle injection. Il faut uſer de beaucoup de précautions lorſqu'on introduit des ſyphons ou ſeringues dans des parties très-ſenſibles, pour ne pas cauſer aux malades de trop grandes douleurs : il faut auſſi avoir attention que la liqueur qu'on injecte ne ſoit ni trop chaude ni trop froide. Si, dans l'eſquinancie, les inflammations des amygdales, de la luette, on eſt obligé de faire des injections, il faut, avec une ſpatule ou le manche plat d'une cuillere, abaiſſer doucement la langue, &, après avoir introduit dans la bouche environ deux ou trois travers de doigts de la ſeringue, injecter doucement la liqueur. Il eſt plus fréquent de faire des injections par la verge, lorſque des perſonnes attaquées de gonorrhées éprouvent une chaleur, une acrimonie & des douleurs qu'il faut appaiſer, ou lorſqu'on veut détruire la matiere corrompue. C'eſt dans les livres de l'art, qui traitent des plaies du bas-ventre & de la poitrine, qu'il faut chercher la maniere de faire des injections dans ces parties, pour guérir les plaies ou ulcérations dont elles peuvent être attaquées. (*a*)

(a) *Voyez le Dictionnaire de Chirurgie, que nous avons publié en* 1771, *chez Vincent.*

§. V. *De l'Inoculation.*

L'inoculation, ou l'inſition de grains de petite-vérole, ce remede nouveau de la chirurgie appellée infuſoire, jouit maintenant d'un grand crédit chez la plûpart des nations. C'eſt pourquoi nous croyons devoir expoſer ici briévement, en faveur des éleves, la maniere de faire cette opération, parce qu'ils peuvent quelquefois ſe trouver dans le cas de la pratiquer (a). Nous omettrons donc à deſſein les queſtions ſans nombre qu'on a coutume de faire ſur cette matiere, parce qu'elles n'appartiennent pas à notre objet, & nous ne décrirons que la ſeule maniere d'inoculer.

La maniere la plus ordinaire d'inoculer eſt celle-ci : on commence par faire avec un biſtouri une petite plaie au pied ou au bras, & on y introduit un peu de matiere vérolique, qu'on a tirée d'une petite-vérole bénigne, & on la couvre de charpie, d'emplâtres & de compreſſes. On doit bien recommander alors au malade de ſe tenir dans une chaleur modérée & continue, & d'obſerver un régime exact. Par ce moyen, le ſeptieme jour, ſans qu'il paroiſſe des ſymptômes fâcheux, les boutons de la petite-vérole ſortent. Ceux qui ſe ſont une fois ſoumis à ce genre de mal très-doux, ne l'éprouvent jamais une ſeconde fois, ſi l'on en croit les partiſans de cette méthode. Il eſt au moins certain que plus ce mal ſouvent pernicieux ſévit promptement, plus auſſi il eſt benin à l'égard de ceux qu'il attaque; plus, au contraire, cette matiere funeſte reſte dans le ſang, plus auſſi les adultes ont coutume d'être expoſés à des accidens très-fâcheux. On peut, en effet, dire avec une eſpece

---

(a) *Nous avons lu & relu tous les écrits nombreux qui ont paru pour & contre l'inoculation : nous avons ſoumis à un examen exact toutes les raiſons alléguées de part & d'autre, & nous avouons que nous n'avons pas encore bien reconnu la néceſſité, pas même l'utilité certaine de cette médecine préſervative. Qu'il nous ſoit ſeulement permis de dire, ſans attaquer les plus zélés défenſeurs de cette méthode, qu'il ne faut jamais donner à quelqu'un un mal ou lui procurer une maladie dont la vie la plus longue eſt quelquefois exempte. Que ſera-ce ſi, en lui procurant ce mal, on peut, ainſi qu'il y en a des exemples, lui donner le coup de la mort?*

de vérité, que la force de ce venin caché croît avec l'âge; & il paroît que c'eſt-là la raiſon pourquoi la petite-vérole eſt ordinairement plus dangereuſe chez les adultes que chez les enfans. Mais eſt-ce là auſſi une raiſon ſuffiſante pour donner à un corps très-ſain un mal au moins dangereux, & dont il eût peut-être toujours été exempt? Ce n'eſt pas à nous de décider cette queſtion.

Ce ſeroit peut-être ici le lieu de parler des ſuppoſitoirs, des lavemens, des bougies ſoit pleines ſoit creuſes, des douches, des eaux minérales, &c. Mais, comme ces matieres que nous devons traiter appartiennent plutôt à la matiere médicale & chirurgicale, leur deſcription trouvera mieux ſa place dans le chapitre ſuivant, ſur les médicamens chirurgicaux.

CHAPITRE III.

De la Pharmacie chirurgicale. (a)

ON peut réduire à deux classes tout ce qui regarde cette matiere, & nous croyons que l'ordre le plus exact à suivre, est de la ranger sous la théorie & la pratique. Ainsi, dans la premiere classe, nous décrirons les sujets, les opérations générales, les instrumens de la science pharmaceutique, & les différentes especes de médicamens : dans la seconde classe, il sera question de la pratique pharmaceutique, & on trouvera plusieurs formules pour les usages externes, avec quelques notes & explications sur ces formules.

(a) *Quoique nous n'ignorassions pas combien est importante la connoissance de cette matiere, nous ne comptions cependant la traiter que très en abrégé ; mais, puisqu'il nous reste assez d'espace pour faire un volume d'une juste étendue, nous croyons faire plaisir à nos éleves de décrire ici plus au long une matiere que peu d'entre eux étudient & connoissent. La verité exige ici de nous un aveu que nous faisons volontiers, qui est que nous avons tiré une très-grande utilité, pour la discussion de cette partie de nos Elémens, d'un livre intitulé* Pharmacopée théorique & pratique, &c. *quoique nous n'ayons employé qu'avec beaucoup de réserve les formules que l'auteur rapporte.*

CHAPITRE IV.

Théorie de la Pharmacie chirurgicale.

§. I. *Des Médicamens internes & externes en général.*

ON appelle pharmacie chirurgicale, cette partie de la pharmacie générale, qui a pour objet les médicamens ſimples ou compoſés que l'on emploie dans la cure des maladies externes qui attaquent le corps humain. Quoiqu'il paroiſſe que les remedes internes ne peuvent ici trouver aucune place, il y a cependant des cas où les externes n'operent qu'avec le ſecours des internes, ce qui prouve que la connoiſſance de ceux-ci eſt auſſi très-utile au chirurgien. On peut réduire aux ſuivans les médicamens externes, ſçavoir, les ſtyptiques, les répercuſſifs, les diſcuſſifs, les fortifians, les émolliens, les agglutinatifs, les ſuppuratifs, les digeſtifs, les défenſifs, les déterſifs, les incarnatifs, les épulotiques ou cicatriſans, les cauſtiques, les anti-ſpaſmodiques, les épipaſtiques ou véſicatoires, & les ſpécifiques ou certaines eſpeces anomales, dont quelques-unes ſont nommées anti-ſporiques, aphrodiſiaques, &c. Il y a une autre claſſe de médicamens externes, ſçavoir, les balſamiques ou vulnéraires, qui quelquefois ont une action merveilleuſe ſur le corps humain. Les médicamens internes qu'on peut employer dans les maladies chirurgicales, ou topiques, comme s'expriment quelques-uns, ſont les ſudorifiques, les diurétiques, les émétiques, les emménagogues, les cordiaux, les diſſolvans, les reſtaurans, les aſtringens, les anti-ſpaſmodiques; &, ſuivant certains auteurs, les diſcuſſifs, & les balſamiques ou vulnéraires. Il s'agit maintenant d'expliquer la définition & l'action de chacun de ces remedes, tant internes qu'externes, en commençant par ceux-ci.

Les ſtyptiques ſont des remedes qui arrêtent les hémorragies, ſoit en fermant les orifices des vaiſſeaux ſanguins par leur vertu aſtringente, comme l'eſprit-de-vin & l'alun; ſoit en les bouchant par la coagulation du ſang, comme le vinaigre ou tel autre acide, & les ſels vitrioliques, ſoit ſimplement par leur propre ſubſtance, comme la fleur de farine ou la charpie.

Les répercuſſifs ſont des remedes qui repercutent & repouſſent les humeurs en dedans, en obligeant les parties des vaiſſeux flaſques de ſe reſſerrer & de ſe contracter : telles ſont les ſubſtances acides, auſteres & réfrigérantes, comme le vinaigre, l'eſprit-de-vin & le ſucre de ſaturne.

On emploie les diſcuſſifs pour atténuer & diſſoudre les humeurs épaiſſies dans les tumeurs fixes, ou pour exciter dans les ſolides une action qui les mette en état, lorſque la matiere obſtruente eſt vicieuſe & pituiteuſe, cependant encore aſſez fluide pour pouvoir circuler, de lever l'obſtruction, & de diſſiper la tumeur. Il y a deux eſpeces de remedes diſcuſſifs, dont les uns agiſſent ſur la matiere même, & les autres ſur les vaiſſeaux qui la contiennent. On peut mettre au rang des premiers les ſels alcalins, & les autres ſubſtances diſſolvantes : les ſeconds ſont le mercure, les eaux minérales ſulfureuſes, les parties de pluſieurs plantes, le camphre, &c. Ces derniers ſont beaucoup plus efficaces que les premiers, comme l'expérience le démontre.

Lorſqu'il faut procurer à des parties relâchées ou affoiblies le ton & les forces qu'elles ont perdues, on emploie alors les remedes confortatifs, qui ſont des applications un peu aſtringentes & légérement irritantes, comme les gommes chaudes, l'eſprit-de-vin & le vinaigre. Mais on n'emploie plus guères maintenant ces remedes, parce qu'il eſt très-rare qu'on ait occaſion de s'en ſervir, & que l'eau ſeule, froide ou chaude, relâche les ligamens.

On applique des remedes émolliens pour diminuer l'inflammation, leſquels ſont compoſés de parties ou aqueuſes ou huileuſes, propres à relâcher les fibres animales. Mais, pour que les parties aqueuſes puiſſent être émollientes, il faut qu'elles ſoient tiédes, ni trop chaudes ni trop froides, parce qu'alors elles reſſerreroient & irriteroient les parties du corps, & produiroient ainſi le contraire de l'effet qu'on attend d'elles.

On appelle remedes agglutinatifs ceux qui procurent la réunion des parties ſéparées ou diviſées, ſans qu'il ſurvienne aucune ſuppuration : tels ſont les ſubſtances dont la texture glutineuſe & adhéſive empêche l'écoulement des humeurs par les parties diviſées, les maintient en ſituation, afin qu'elles ſe réuniſſent par un principe naturel. Les baumes d'Arcéus, de Tolut, procurent ſur-tout cet effet.

Lorſqu'on applique des remedes par le moyen deſquels on change en pus les humeurs ſtagnantes, on les appelle alors ſuppuratifs. Ils ſont de pluſieurs eſpeces. Lorſque l'inflammation & la fluxion ſont très-conſidérables, rien n'excite mieux la ſuppuration que les huiles, les mucilages, le lait tiéde, &c. Si l'inflammation eſt légere, & que la ſuppuration ſe faſſe lentement, on emploie des remedes légérement irritans, comme les huiles eſſentielles, les gommes chaudes mêlées avec des ſubſtances onctueuſes. On excite la ſuppuration en bouchant avec des parties huileuſes les pores de la peau, & en ſupprimant la tranſpiration cutanée, ce qui arrive véritablement dans pluſieurs occaſions, la nature s'efforçant d'écarter les ſubſtances obſtruentes par les émonctoires internes, à quoi s'oppoſent les humeurs qui s'amaſſent & ſtagnent dans les vaiſſeaux.

On appelle médicamens digeſtifs, ceux qu'on applique ſur les plaies pour conduire à maturité la matiere qui y eſt arrêtée, & la faire venir à ſuppuration ; ce qui établit une grande connexité de ces remedes avec les précédens. Les plus utiles ſont ceux qui ſont en même tems digeſtifs & défenſifs. Leurs différences ſans nombre dépendent de l'eſpece du mal, comme nous le remarquerons plus bas.

On met en uſage les déterſifs, lorſqu'il s'agit de corriger l'état vicieux des ulceres avec ſanie, & d'exciter un pus louable. Les ſubſtances légérement irritantes ou eſcarrotiques, telles que les ſolutions vitrioliques, les préparations ſalines & mercurielles, quelquefois la teinture de myrrhe, rempliſſent cette indication, ainſi que les parties chaudes des végétaux, dont l'action cauſtique détruit les parties viciées des ulceres, & produit en eux une ſurface nouvelle & égale.

Les remedes incarnatifs ſont ceux qui font revenir les chairs dans les plaies & les ulceres. Par cet effet, ils rentrent dans la claſſe des digeſtifs ; car, lorſqu'un ulcere rend un pus louable, les portions charnues renaiſſent d'elles-mêmes, pourvu qu'on les garantiſſe des corps étrangers qui peuvent les offenſer. Mais quelquefois, bien loin qu'il ſe forme une chair ferme & durable, il ſurvient une excroiſſance fongueuſe, dont la mortification prompte enflamme l'ulcere, & empêche ſa cicatriſation : auſſi les chirurgiens regardent-ils maintenant comme ſuperflu cet appareil de médicamens ſoit digeſtifs, ſoit incarnatifs, & ils ne couvrent ordinairement & ne conſolident les ulceres bénins qu'avec de la charpie ſeule.

Lorſqu'il s'agit de garantir une partie de l'impreſſion de l'air, on applique des topiques appellés défenſifs, faits avec le minium & la litharge, ou des cérats compoſés d'huile & de cire. Lorſque l'ulcere va bien, ces remedes ſont proprement des incarnatifs ; & on doit les employer ſeuls, lorſqu'on ne veut que faire revenir les chairs.

Les épulotiques ou cicatriſans ſont des médicamens qui, appliqués comme topiques ſur les plaies, les diſpoſent à ſe cicatriſer, après que les chairs ſont revenues. Telles ſont la pierre calaminaire, la tuthie, qui, mêlées avec des ſubſtances onctueuſes & émollientes, comme le ſain-doux, reſſerrent les fibres, & diminuent l'écoulement des humeurs.

On emploie les cauſtiques ou eſcarrotiques pour détruire l'organiſation ou la texture des parties ſur leſquelles on les applique, comme feroit le feu, pour les faire tomber en mortification, & former une eſcarre. Il y a un grand nombre d'eſpeces de cauſtiques, dont nous parlerons plus bas.

Lorſque le chirurgien veut attirer au-dehors les humeurs, il a alors recours aux remedes épiſpaſtiques ou véſicatoires, qui excitent des veſſies ſur la peau, & un amas de lymphe dans ces veſſies. Certains animaux ont cette propriété, tels que les mouches cantharides, les vers de terre, les cloportes, &c. que l'on mêle avec d'autres ſubſtances, en forme d'onguent, ou que l'on étend ſur la ſuperficie d'un emplâtre agglutinatif, ou que l'on emploie par extrait en faiſant évaporer l'eau dans laquelle on les a fait bouillir, ou en forme de teinture, après les avoir fait infuſer quelque tems dans l'eſprit-de-vin. Ils produiſent le même effet ſous toutes ces formes différentes.

Les anti-ſpaſmodiques, conſidérés comme topiques, ſont ceux qui, par leur vertu chaude & irritante, appaiſent les convulſions, & rendent aux parties affectées le ſentiment & le mouvement ; tels que les huiles chaudes & irritantes que l'on tire des ſucs des plantes. Mais les cantharides, appliquées extérieurement, valent beaucoup mieux que toutes les autres productions végétales.

Les remedes balſamiques ou vulnéraires ne contribuent à la cicatriſation des plaies ou des ulceres, que par leur vertu agglutinative ; car la nature ſeule produit la cicatrice, & les balſamiques ou autres médicamens ne ſervent qu'à prévenir les accidens qui pourroient troubler ſon opération. Après

avoir défini & expliqué les médicamens externes, nous allons expliquer de même les internes.

Les cathartiques ou purgatifs ſont ceux qui évacuent les humeurs par les ſelles. Eu égard à leur action, on les diviſe en draſtiques & en eccoprotiques : les premiers ont une action plus grande ſur la maſſe des humeurs de toute l'habitude du corps : les ſeconds plus doux n'agiſſent que par leur action ſur les glandes des inteſtins, à meſure qu'ils paſſent par les premieres voies. Les draſtiques conſiſtent ou dans les parties réſineuſes ou gommeuſes des végétaux, ou dans la préparation des corps métalliques : les eccoprotiques conſiſtent dans les préparations ſalines, & dans quelques ſubſtances végétales, comme la manne, la pulpe de la caſſe, & autres remedes qui approchent de la nature du ſucre.

Les ſudorifiques, ſuivant l'étymologie de leur nom, provoquent la ſueur : il y a pluſieurs ſubſtances qu'on emploie avec ſuccès pour remplir cette intention. De ce nombre ſont les huiles chaudes & irritantes des végétaux, qui augmentent la circulation ; pluſieurs ſubſtances végétales gommeuſes & réſineuſes, & nombre de compoſitions métalliques. Il y a des cas où les opiates procurent cette évacuation, ainſi que les liqueurs chaudes, & même l'eau froide bue en grande quantité ; mais les ſudorifiques les plus puiſſans qu'on connoiſſe ſont compoſés d'opium & de remedes cathartiques, ou émetiques, extraits des végétaux ou des métaux, & ſur-tout l'ipécacuanha mêlé avec l'opium.

On appelle diurétiques les remèdes qui augmentent le cours des urines, & que l'on tire pour la plûpart des ſels & des végétaux, quoique quelques métaux produiſent le même effet : leur application eſt merveilleuſe dans les maladies qui affectent les voies urinaires, ainſi que dans les humeurs hydropiques & dans les ulceres œdémateux, où même ils ſont quelquefois abſolument néceſſaires.

Lorſqu'on veut provoquer le vomiſſement, on a recours alors aux remèdes appellés émétiques. Les plus puiſſans ſont les préparations métalliques : on les adminiſtre dans les maladies chirurgicales, lorſqu'il s'agit de détourner une humeur quelconque, de prévenir une inflammation, & d'exciter une évacuation artificielle.

On donne les remedes cardiaques pour diſſiper la lan-

gueur des ſolides & la lenteur des fluides provenant du défaut d'action de la part des nerfs.

Nous pourrions encore faire ici l'énumération de pluſieurs eſpeces de remedes, tant internes qu'externes, que l'on adminiſtre dans les maladies chirurgicales ; mais ce n'eſt pas ici le lieu : nous avons deſſein de les décrire dans peu dans deux ſections particulieres ; car nous donnerons bientôt une deſcription ſpéciale de ces remedes tant internes qu'externes, avec les noms de chacun. Ce qui vient d'être dit ſuffit pour le général. Il s'agit maintenant de décrire & d'expliquer ſeulement les ſubſtances qu'on a coutume d'employer dans la matiere médicale : or ces ſubſtances ſont diviſées en trois claſſes que l'on partage, 1° relativement à leur production, en animales, végétales, minérales & artificicielles ; 2° relativement à leurs forces, en terres, ſels, métaux, huiles, &c ; 3° relativement à leurs propriétés ou aux intentions curatives que l'on doit remplir, en digeſtifs, agglutinatifs, altérans, corroborans, &c. Avant de conſidérer ſéparément les ſubſtances de ces trois claſſes, nous devons donner une deſcription au moins légere de quelques-uns des ingrédiens qui entrent dans leur compoſition, en ſuivant l'ordre alphabétique.

§. II. *Des Propriétés de quelques Remedes ſimples.*

Vinaigre. On emploie ce remède extérieurement & intérieurement dans les maladies chirurgicales. Par ſa vertu aſtringente, il reſſerre les fibres, & devient ſtyptique : auſſi l'emploie-t-on avec ſuccès dans l'échymoſe, l'entorſe, les hémorragies, ou les pertes de ſang de la matrice. Il a auſſi lieu dans les gargariſmes, lorſqu'il faut déterger la partie, comme dans l'eſquinancie. On prend le vinaigre intérieurement, lorſqu'il y a une grande putréfaction des humeurs, comme dans le ſcorbut. Les uſages & les qualités du vinaigre diſtillé ſont à peu près les mêmes.

Verd-de-gris. On l'emploie mêlé avec le miel pour déterger les ulceres ſordides.

L'*Agaric de chêne.* Il arrête les hémorragies des petites arteres, lorſqu'on en applique un morceau ſur l'artere ouverte.

La *Guimauve.* C'eſt une plante dont l'uſage eſt très-fréquent en chirurgie. Lorſqu'on a fait bouillir ſa racine, ſes feuilles

& ſa ſemence, il en réſulte un mucilage épais, de nature émolliente : on l'applique extérieurement ſous la forme de fomentation & de cataplaſme, comme ſuppurative : on la prend intérieurement dans les lavemens pour appaiſer les inflammations du bas-ventre & les douleurs néphrétiques.

L'*Alun* eſt aſtringent, ſtyptique & déterſif. Il a lieu dans les gargariſmes pour déterger les ulceres de la gorge & de la bouche, &, dans les embrocations, pour arrêter les hémorragies & les pertes de ſang de la matrice. Lorſqu'il eſt brûlé, il devient eſcarrotique, & conſume les chairs fongueuſes & les excroiſſances des ulceres.

L'*Argent* combiné avec l'acide nitreux eſt employé comme cauſtique.

L'*Argent vif* eſt appliqué extérieurement ſous la forme d'onguent, quelquefois comme ſpécifique, pour détruire un virus contagieux; d'autrefois comme diſcuſſif, pour réſoudre les tumeurs des glandes. Nous en parlerons plus au long ailleurs.

Les racines & les feuilles de *Cabaret* ſont cathartiques & émétiques, & utiles dans l'hydropiſie. On emploie les feuilles comme ſternutatoires dans les fluxions des parties; elles excitent beaucoup à ſe moucher, & forment la baſe de la poudre qu'on appelle *impériale*.

Le *Sain-doux* eſt la baſe & le véhicule de pluſieurs emplâtres & onguens : la graiſſe de vipere eſt émolliente & réſolutive, comme les autres ſubſtances huileuſes & ſebacées.

Les *Balanſtes* ſont ſur-tout aſtringents, & en conſéquence corroborans & répercuſſifs, lorſqu'on les emploie extérieurement en forme de fomentation : pris intérieurement, on les regarde comme ſtyptiques, & ils arrêtent les évacuations immodérées.

Baumes { de *Copahu*, de *Judée*, du *Pérou*, de *Tolu*.

Tels ſont les différens baumes de pluſieurs arbres qui viennent dans différentes régions, & dont les propriétés générales ſont

les mêmes. Ils entrent dans plusieurs préparations tant internes qu'externes, comme vulnéraires. Appliqués extérieurement, ils sont digestifs & médiocrement déterſifs. Pris intérieurement, ils ont cette force irritante commune à toutes les substances végétales, qui ont beaucoup d'huile essentielle. On les joint ordinairement aux agglutinatifs, pour cicatriser les plaies. Quelques praticiens employent avec succès le baume de *Copahu* dans les écoulemens vénériens.

Le *Bdellium*, gomme résineuse, se mêle dans les emplâtres discussifs & suppuratifs: on la regarde comme très-bonne contre les enflures des nerfs, & sur-tout contre les apostèmes internes.

Le *Bol d'Arménie*, terre naturelle, a une vertu astringente, & est employé extérieurement, mêlé avec des substances onctueuses.

La *Chaux vive* a une qualité corrosive : aussi l'emploie-t-on dans la composition des caustiques & de la pierre infernale : on la prend intérieurement comme altérant dans les maladies scorbutiques & scrophuleuses, & pour dissoudre les calculs des reins & de la vessie.

Le *Camphre*, substance végétale qui a la nature des sels & des huiles essentielles, est très-excellent dans les ophtalmies, les brûlures; mais il convient mieux comme discussif & corroborant dans les contusions & les fluxions produites par des tumeurs froides & pituiteuses. Comme alors il irrite & fortifie les nerfs & les fibres musculaires relâchées, il les met en état de favoriser la circulation des fluides. Lorsqu'on emploie le camphre extérieurement, il faut ou le dissoudre dans l'esprit-de-vin, suivant la méthode la plus usitée, ou le mêler avec des substances onctueuses.

La *Cire* a une vertu digestive & médiocrement irritante; mais son principal effet est de donner aux huiles une consistance ferme & solide; &, étant mêlée avec elles, de former la base & le véhicule des médicamens qui sont administrés sous une forme onctueuse. Etant jointe à l'huile, elle est un peu émolliente, & on l'emploie dans plusieurs cas comme défensive.

La *Céruse* est médiocrement astringente, & en conséquence épercussive, se mêle avec les émolliens, & entre dans la

compoſition des onguens qui ſervent à appaiſer les inflammations & prévenir les fluxions : tel eſt l'emplâtre de *Saturne* que l'on emploie dans les brûlures, les ophtalmies.

La *Camomille* eſt émolliente, & eſt miſe en uſage dans les fomentations émollientes. Elle eſt très-bonne lorſqu'on apperçoit des ſymptômes de mortification. On la prend intérieurement dans les décoctions & les lavemens, pour les rétentions d'urine, & faciliter le paſſage des pierres qui tombent des reins dans la veſſie.

Il y en a qui prétendent que la *Ciguë* eſt très-réſolutive, & qui la propoſent pour réſoudre les ſchirres & les autres tumeurs dures. On l'emploie mêlée avec la gomme ammoniaque réduite ſous la forme d'emplâtre, pour ramollir les duretés du foie & de la ratte.

Le *Quinquina* eſt corroborant, & un excellent remède fébrifuge ; il a une vertu un peu aſtringente & irritante, par laquelle il reſſerre & rétablit le ton des fibres, diminue le relâchement des nerfs, augmente la force vitale, & rétablit les ſecrétions. Pris intérieurement, il produit des effets admirables dans la mortification ; &, dans le cas où l'inertie des ſolides empêche la ſéparation de la partie corrompue : on l'emploie avec ſuccès extérieurement ſur les ulceres ſcorbutiques ſordides, pour corriger l'habitude des humeurs, & lorſque leur mauvaiſe qualité vient de la putréfaction du ſang ou du défaut des ſecrétions. On a pluſieurs preuves de ſes effets anti-ſpaſmodiques, & de la vertu par laquelle il rend aux parties le mouvement qu'elles ont perdu, même après un tems conſidérable.

Le *Safran* contient une ſubſtance d'une nature ſinguliere, qui ſe diſſout dans l'eau & dans l'eſprit-de-vin, & qui poſſede les qualités chaudes & irritantes des aromates. Appliqué extérieurement, il accélere la ſuppuration des tumeurs : auſſi le met-on dans les cataplaſmes & les emplâtres que l'on compoſe pour remplir cette intention. On croit encore que le ſafran a une vertu anodine, par laquelle il appaiſe les douleurs qui accompagnent les inflammations. Pris intérieurement, il eſt cordial & corroborant.

Le *Cumin* eſt d'une nature anti-ſpaſmodique & médiocrement irritante : on le mêle ſouvent ſous la forme d'emplâtre avec des ſubſtances onctueuſes, pour calmer les douleurs nerveuſes des côtés & de la poitrine.

Les fleurs de la plante *Digitale* ont une vertu ſpécifique contre les maladies ſcrophuleuſes, & on la recommande ſous la forme d'onguent dans les ulceres qui ſuppurent beaucoup.

Les *Figues* ſont réſolutives & ſuppuratives : on les emploie ſouvent avec ſuccès dans les cataplaſmes, & ſur-tout dans les maturatifs.

Le *Galbanum*, gomme reſineuſe, contient une grande quantité d'huile chaude & irritante, & eſt en conſéquence ſuppuratif & corroborant : on dit auſſi qu'il eſt émollient.

La *Gomme ammoniaque*, appliquée exterieurement, eſt, ſuivant les circonſtances, ou ſuppurative ou réſolutive ; elle entre principalement dans l'emplâtre de mucilage. La *Gomme arabique* diſſoute dans l'eau donne un mucilage épais, qui, étant pris intérieurement, lubréfie les glandes & les vaiſſeaux; prévient l'inflammation & la douleur cauſée par l'acrimonie des fluides ou de l'urine, lorſque les parties ſont excoriées ou ulcérées. La *Gomme élémi*, contenant, comme les autres réſines de la même eſpece, beaucoup d'huile eſſentielle aromatique, eſt irritante, ſuppurative & digeſtive.

Les feuilles de *Lierre* ſont appliquées extérieurement, pour préſerver les cauteres & autres ulceres de l'inflammation par leur vertu émolliente.

Les racines de l'*Ellébore* blanc, mêlées avec d'autres ſubſtances ſous la forme d'onguent, ſont employées pour détruire les maladies cutanées.

Le *Millepertuis* eſt, de tous les remedes vulnéraires, le meilleur & le plus célèbre.

La *Pierre calaminaire* a une vertu aſtringente, & en conſéquence repercuſſive : auſſi l'emploie-t-on ſous la forme de cérat mêlée avec d'autres ſubſtances onctueuſes pour cicatriſer les ulceres & deſſécher les parties excoriées La pierre hématite a à peu près les mêmes qualités que la précédente ; mais on l'emploie très-rarement.

La *Lavande*, contenant une huile eſſentielle aromatique, eſt anti-ſpaſmodique, & on l'emploie quelquefois extérieurement dans les bains & les fomentations. Priſe intérieurement, elle a les mêmes propriétés ; on met auſſi en uſage ſon huile diſtillée.

Les *Racines du lis* contiennent une matiere mucilagineuſe, & on l'emploie ſouvent dans les cataplaſmes ſuppuratifs & dans les fomentations émollientes : on croit que les fleurs ont les mêmes qualités.

La *Semence de lin* étant infuſée dans de l'eau, donne un mucilage épais, ce qui la rend émolliente & ſuppurative ; &, pour remplir la même intention, on l'emploie ſouvent ſous la forme de cataplaſme & de fomentation.

On ne ſe ſert point de la *Litharge* dans un état ſimple : comme elle ſe diſſout aiſément dans les huiles eſſentielles, elle devient, étant combinée avec elles, une ſubſtance propre pour les emplâtres que l'on applique ſimplement, ou elle fait la baſe d'autres compoſitions. La litharge mêlée avec l'huile a une vertu légérement repercuſſive, & ſon utilité ne conſiſte qu'en ce qu'elle donne de la conſiſtance à la compoſition, en ce qu'elle corrige la qualité émolliente de l'huile, ainſi que la diſpoſition qu'elle a à ſe corrompre. Le *Minium* peut ſuppléer à la litharge, parce qu'il n'en differe que par la maniere dont elle eſt calcinée.

Le *Mélilot* eſt regardé comme émollient, diſcuſſif & adouciſſant : auſſi, pour remplir ces indications, l'emploie-t-on dans les cataplaſmes & les fomentations.

La *Menthe*, qui contient une huile eſſentielle chaude & un eſprit aromatique, eſt en conſéquence irritante & antiſpaſmodique, étant appliquée extérieurement ; mais, priſe intérieurement, elle eſt cordiale.

Le *Mercure* précipité par lui-même a les vertus ſpécifiques du mercure, & excite, comme cathartique, de copieuſes évacuations : on ne l'emploie pas extérieurement ; mais on le prend intérieurement dans les maladies vénériennes & ſcorbutiques avec les autres remèdes ſpécifiques de ces maux. Il y a deux eſpeces de mercure précipité blanc, l'une douce & l'autre corroſive. Le précipité doux a les qualités ſpécifiques du mercure, & la nature corroſive des préparations ſalines : auſſi l'emploie-t-on pour déterger les ulceres vénériens. L'uſage du mercure ſublimé corroſif eſt devenu très-fréquent depuis quelques années : on le prend intérieurement diſſout dans différentes décoctions : un chirurgien n'a-t-il pas récemment tenté de le donner en lavemens ? Nous dirons ici ſeulement en paſſant que jamais le ſublimé corroſif,

corroſif n'aura un plein ſuccès, ſi on n'adminiſtre en même tems les friction mercurielles.

Les *Cloportes* ont à peu près les mêmes qualités que les cantharides, mais non pas au degré néceſſaire pour produire le même effet, lorſqu'on les applique extérieurement : elles ont cependant une vertu antiſpaſmodique qui eſt dûe à leur irritation : elles accélerent la ſécrétion des glandes, & les débarraſſent des humeurs qui les obſtruent. On les emploie très-rarement extérieurement ; mais on les prend intérieurement avec ſuccès dans les maladies ſcrophuleuſes & ſcorbutiques, & dans les ulceres malins qui les accompagnent. On les adminiſtre encore dans la paralyſie & les autres maladies des nerfs.

La *Myrrhe*, de même que les autres ſubſtances réſineuſes, eſt irritante, & met en action les parties ſur leſquelles on l'applique : auſſi l'emploie-t-on dans les cataplaſmes aromatiques. Sa teinture, mêlée avec l'eſprit-de-vin, accélere l'exfoliation des os cariés. Elle eſt auſſi très-bonne pour raffermir les dents, & garantir les gencives du ſcorbut.

Les Huiles { d'*amandes douces*, d'*olive*, de *palmier*, de *lin*.

Les qualités & les propriétés de ces différentes eſpeces d'huiles ſont à peu près les mêmes : la premiere, ou celle d'amandes-douces, n'ayant aucune force irritante, peut, par ſa conſiſtance, relâcher & ramollir les parties : on l'emploie rarement extérieurement. La ſeconde, ou celle d'olives, eſt émolliente, & on l'applique ſous la forme d'onguent avec d'autres ſubſtances du même caractere. On la mêle auſſi avec le plomb qu'elle diſſout, & avec lequel elle forme une ſubſtance d'une conſiſtance convenable pour les emplâtres défenſifs, l'huile ôtant au plomb l'aſtringence qui le rendroit repercuſſif, de même qu'il ôte à l'huile la propriété qu'elle a de relâcher. L'huile d'olive entre encore dans pluſieurs onguens digeſtifs, & ſert à corriger l'acrimonie des autres ingrédiens. La troiſieme, ou celle de palmier, a les mêmes qualités que la précédente, & entre auſſi dans la compoſition des emplâtres & onguens. La quatrieme enfin, ou celle de lin, outre les qualités communes qu'elle a avec celle des autres huiles, eſt quelquefois mêlée avec le ſoufre ſous la forme de ſubſtance balſamique.

Huiles eſſentielles & éthérées {de *géroſle*, de *camomille*, de *lavande*, de *limon*, de *macis*, de *menthe*, d'*Origan*, de *Rhodium*, de *romarin*, de *rhue*, d'*ambre*, de *térébenthine*.

Toutes ces huiles ſont extrêmement irritantes, &, par conſéquent, anti-ſpaſmodiques, corroborantes, diſcuſſives ou ſuppuratives, ſuivant les circonſtances dans leſquelles on les emploie. La plûpart ont plus ou moins d'acrimonie, & quelques-unes ſont très-cauſtiques, comme celles de géroſle & d'Origan; c'eſt ce qui fait qu'on les emploie extérieurement dans toutes ces différentes intentions, mêlées avec des ingrédiens onctueux, qui ſervent de véhicule ou de baſe à la compoſition. A cauſe de leur qualité corroſive, on les emploie quelquefois pour accélérer l'exfoliation des os. Les huiles de limons & de Rhodium ſervent à donner une odeur agréable aux compoſitions dans leſquelles elles entrent.

L'*Opium* eſt le ſuc épaiſſi du pavot d'Aſie : il a une vertu narcotique qui le rend propre à calmer l'irritation des nerfs, & les ſpaſmes qui en réſultent. On l'emploie quelquefois extérieurement avec d'autres ſubſtances, comme anodin; mais on doit attendre plus d'effet de lui pris intérieurement, qu'appliqué extérieurement. Non-ſeulement il appaiſe l'inflammation & la fiévre qui en eſt la ſuite; mais même il arrête les hémorragies, les ſuppurations trop grandes, la dyſſenterie, & les autres évacuations immodérées.

Le *Plomb* a un effet aſtringent ſur les fibres animales, ſur-tout lorſqu'il eſt corrodé par les acides. On ne l'emploie pas ſubſtantiellement; mais, étant amalgamé avec le mercure, on l'emploie, en qualité de répercuſſif & de diſcuſſif, en forme d'onguent.

La *Réſine* n'eſt que le baume concret des plantes : elle eſt, en général, légérement irritante : de-là vient qu'on s'en ſert dans les compoſitions ſuppuratives ou digeſtives, pour leur donner la conſiſtance d'un onguent.

Les *Roſes rouges* ſont plus répercuſſives que les autres : on emploie leur infuſion dans l'eau, à laquelle on ajoute un peu de miel. Cette compoſition, connue ſous le nom de *miel roſat*, entre dans les gargariſmes aſtringens & répercuſſifs.

Les feuilles & les fleurs du *Romarin* contiennent une huile âcre & irritante ; ce qui fait qu'elles doivent être corroborantes & anti-ſpaſmodiques : elles entrent quelquefois en cette qualité dans la compoſition des emplâtres & des fomentations.

Le *Sucre* eſt émollient & ſuppuratif : celui de *Saturne* eſt aſtringent & répercuſſif. Sa décoction eſt utile dans la gonorrhée & dans les autres écoulemens ſemblables.

Le *Sapagenum* a la même vertu irritante que les autres réſines, & on l'emploie dans les emplâtres diſcuſſifs & ſuppuratifs.

Il y a deux eſpeces de *Sels alcalis*, les uns fixes & les autres volatils : on diviſe les premiers en lixiviels, calcaires & ſaponacés : les volatils ne ſont que d'un ſeul genre. Le ſel lixiviel étant corroſif, ſur-tout lorſqu'il a été fortement calciné, on l'emploie quelquefois comme cauſtique : il entre en effet dans la compoſition cauſtique la plus utile qu'on connoiſſe, & qui eſt un mélange de ce même ſel avec la chaux & le ſavon. On peut le faire prendre avec ſuccès intérieurement dans pluſieurs maladies chirurgicales. Par ſa vertu diſſolvante, il peut réſoudre les tumeurs ſcrophuleuſes ou autres des glandes, & corriger la maſſe du ſang dans les ulceres ſordides, malins & œdémateux. On emploie rarement ſeul le ſel calcaire ; mais, étant combiné avec le ſel lixiviel, dans le ſel ſaponacé, c'eſt le principal cauſtique dont on faſſe uſage. On l'emploie ſouvent intérieurement en qualité de diſſolvant pour le calcul des reins & de la veſſie. On donne le ſel ſaponacé, pour remplir les mêmes uſages & les mêmes intentions. Les ſels alcalis volatils ſont extrêmement âcres, irritans & quelque peu corroſifs. On appelle *neutres* les ſels formés par le mélange des acides avec les ſels ou les terres alcalines. Ils ſont de pluſieurs eſpeces. Les principaux ſont le ſel polycreſte ou le tartre vitriolé, le ſel de Glauber, le nitre, le ſel marin, le ſel cathartique ou d'Epſom, & le ſel ammoniac. On n'emploie pas ces ſels extérieurement ; mais pris intérieurement, ils peuvent être d'un uſage admirable dans les maladies chirurgicales : ainſi on recommande le nitre comme altérant pour

corriger cette habitude vicieuſe du corps qui produit certains ulceres ſordides & malins ; mais ſon effet eſt plus certain dans les ulceres ſcorbutiques : on regarde le ſel marin diſſout dans l'eau comme merveilleux dans les affections ſcrophuleuſes & ſcorbutiques : on peut dire à peu près la même choſe des autres ſels.

Les feuilles, les fleurs & l'écorce intérieure de *Sureau*, ſont émollientes & répercuſſives : on les emploie extérieurement mêlées avec d'autres ſubſtances, ſous la forme d'onguent, d'huile, de cataplaſme & de fomentation.

Le *Sang-de-Dragon* eſt aſtringent & corroborant.

Il y a trois eſpeces de *Savons*, le dur, le mol & le noir. Ils agiſſent par leur vertu diſſolvante ſur les humeurs épaiſſies des animaux, & ſont auſſi corroſifs & cauſtiques. On les prend intérieurement pour détacher les pierres des reins, & lever les obſtructions du foie cauſées par des obſtructions dans la véſicule du fiel & dans les conduits biliaires.

On ne fait uſage de la *Salſepareille* qu'intérieurement, ſurtout dans le ſcorbut & avec les remèdes mercuriels dans les maladies vénériennes les plus invétérées, principalement lorſqu'il y a des nodus & des caries aux os.

Le *Scordium* contenant une huile aromatique âere eſt irritant ; on l'emploie avec ſuccès en fomentation contre la gangrène.

Les *Squilles* ou *Oignons* marins ont une force irritante particuliere ſur les glandes & les vaiſſeaux excrétoires, ſans exciter aucune inflammation. On en compoſe un vinaigre qu'on appelle ſcillitique : on ne les emploie guères extérieurement que dans l'emplâtre de ciguë avec le ſel ammoniac : on les prend intérieurement pour la paralyſie & les obſtructions au foie.

Le *Suif* eſt émollient & relâchant, & on l'emploie comme tel dans les emplâtres & les onguens, pour rallentir l'action irritante de la térébenthine & des autres ſubſtances réſineuſes, comme auſſi pour donner de la conſiſtance à la maſſe : c'eſt pour cela ſeul qu'on préfere le ſuif ; car du reſte ſes autres propriétés ſont les mêmes.

La *Semence de Moutarde*, contenant une huile âcre & irritante avec une grande quantité de ſel alcali volatil, eſt très-

irritante, quoiqu'elle n'ait aucune acrimonie cauſtique, & en conſéquence anti-ſpaſmodique ; c'eſt pourquoi on l'emploie ſouvent ſous la forme de cataplaſme dans la paralyſie & les autres affections nerveuſes ; ce qu'on appelle un *ſinapiſme*.

Le *Sperme de Baleine* a les mêmes qualités émollientes que les autres ſubſtances oléagineuſes & ſébacées, & donne aux emplâtres & onguens une plus grande conſiſtance que l'huile & le ſuif.

L'*Eſprit-de-Vin* eſt irritant & aſtringent ; auſſi l'emploie-t-on ſouvent extérieurement comme répercuſſif & corroborant, & quelquefois comme anti-ſpaſmodique.

Le *Soufre* a une vertu ſpécifique pour ſurmonter les maladies cutanées, & on le mêle en forme d'ouguent avec le ſain-doux, & d'autres ſubſtances onctueuſes. On le fait fondre encore avec l'huile, & on l'emploie comme vulnéraire, ſous le nom de *baume de ſoufre* dans pluſieurs emplâtres & onguens, & même pour mêler le mercure crud avec l'huile & le ſuif dans les onguens mercuriels.

La *Térébenthine*, ce baume naturel qui diſtille de différentes eſpeces d'arbre, eſt par ſa nature très-irritant, ce qui vient de la réſine & de l'huile éthérée qu'elle contient. On l'emploie extérieurement dans les emplâtres, onguens & cataplaſmes, comme digeſtive, ſuppurative & diſcuſſive : mais il faut toujours ajouter à la térébenthine quelque ſubſtance oléagineuſe pour amortir ſon acrimonie : ſans cela, elle excite dans ces ulceres l'inflammation & d'autres maux.

La *Terre du Japon* eſt très-aſtringente, ſtyptique & répercuſſive : ſon uſage le plus fréquent eſt dans les collyres. On la prend intérieurement pour arrêter les hémorragies, les diarrhées & les autres évacuations immodérées, de même que les régles trop abondantes.

L'*Encens* eſt, comme toutes les réſines, irritant, & en conſéquence ſuppuratif & digeſtif.

La fleur de farine eſt émolliente, ſuppurative, & même aſtringente.

Le *Vitriol* blanc eſt auſſi aſtringent : on emploie quelquefois ſa ſolution, avec d'autres ingrédiens, comme répercuſſive, principalement dans les collyres, mêlée avec le ſucre de Saturne. Le *Vitriol* bleu ou romarin, ſel métallique formé par le cuivre & l'acide vitriolique, eſt déterſif & cauſtique : on l'emploie pour détruire les excroiſſances des ulceres & déterger ceux qui ſont ſordides. Le *Vitriol* verd, ſel métallique formé par le fer & l'acide vitriolique, eſt cauſtique & aſtringent. On l'emploie extérieurement comme ſtyptique pour arrêter les hémorragies du nez.

Nous n'avons fait l'énumération que des propriétés & des qualités des principales ſubſtances qu'on a coutume d'employer dans les compoſitions chirurgicales. Il y en auroit certainement pluſieurs autres à examiner, mais dont on doit chercher la deſcription dans un dictionnaire pharmaceutique. Il nous ſuffit d'avoir donné au moins à nos élèves l'idée, & une légere deſcription de quelques propriétés. Nous devons maintenant décrire quelques formes particulieres des médicamens tant internes qu'externes, dont on fait uſage dans la pratique de la chirurgie.

§. III. *De quelques eſpeces de Médicamens, tant internes qu'externes, qu'on a coutume de mettre en uſage dans la pratique chirurgicale.*

On peut réduire à trois claſſes les eſpeces de médicamens externes qu'on emploie dans la pratique de la chirurgie, ſçavoir, 1° aux *ſecs*, qui ſont entiérement dépouillés d'humidité ; 2° aux *onctueux*, qui tiennent le milieu entre les ſolides & les fluides ; 3° aux *fluides*. Il y a deux ſortes de médicamens ſecs externes, ſçavoir, *les corps entiers* & *les poudres*. Les premiers ſont pour l'ordinaire d'une nature ſaline, & on les applique comme cauſtiques ſur une partie pour former une eſcarre, comme la pierre infernale & le cauſtique lunaire ; ou bien on en frotte la partie, lorſqu'on veut conſumer les calloſités, les excroiſſances, & autres matieres ſuperflues. On emploie encore quelquefois d'autres corps entiers, par exemple, le poivre, comme cauſtique ; les cantharides, comme épipaſtiques ; l'agaric de chêne, comme ſtyptique ; & les ſubſtances métalliques, comme répercuſſives & diſcuſſives. Les poudres, dans la plûpart des cas, ſont des ſubſtances ſalines qu'on applique en qualité de

cauſtiques & de déterſifs ſur une partie malade ; comme le précipité rouge de mercure, le vitriol verd & romain, & l'alun calciné. Il y a d'autres poudres qu'on emploie d'une autre maniere & dans d'autres intentions, tels que le vitriol verd calciné, comme ſtyptique, en le tirant par le nez ; ou le cinabre, comme un ſpécifique, en fumigations. Il y a auſſi des ſubſtances animales qu'on emploie en poudre dans une intention épipaſtique, comme les cantharides : les parties des végétaux qu'on met en poudre comme ſpécifiques, ſont les feuilles & les racines ; mais il eſt rare qu'on les emploie ſous cette forme, & on en compoſe ordinairement des onguens, des fomentations, des linimens, &c.

Les eſpeces onctueuſes des médicamens externes ſont *les emplâtres, les cérats, les onguens, les linimens, les cataplaſmes & les épithemes. L'emplâtre* eſt un médicament externe qui a une conſiſtance ſolide & glutineuſe, compoſé de différentes drogues cuites & réduites en maſſe, que l'on étend ſur du linge ou de la peau, pour en couvrir une partie du corps. Les ingrédiens qui donnent de la conſiſtance aux emplâtres, ſont la cire, la réſine, la poix, les gommes, la graiſſe, la litharge, la céruſe, le minium ou autres ſemblables. On applique le plus ſouvent les emplâtres comme répercuſſifs, diſcuſſifs, ſuppuratifs, corroborans, agglutinans & défenſifs. Ils ſont auſſi ſouvent la baſe & le véhicule d'autres médicamens compoſés pour d'autres indications, comme lorſqu'on les emploie comme épipaſtiques, & comme ſpécifiques.

Les *cérats*, eu égard à leur conſiſtance, tiennent le milieu entre les emplâtres & les onguens, & ſont principalement compoſés de cire. Les cérats ſervent à la plûpart des uſages auxquels ſont deſtinés les emplâtres, & ſont ſouvent le véhicule des digeſtifs & des ſpécifiques.

Les *onguens* ont moins de conſiſtance & de tenacité que les emplâtres : on les étend ſur du linge, de la charpie ; on en frotte une partie. Lorſqu'on les étend ſur un linge, il faut un bandage pour les contenir. Leur compoſition eſt de ſubſtances oléagineuſes, ſébacées, réſineuſes, balſamiques, & quelquefois de poudres ; & on les emploie comme émolliens, déterſifs, répercuſſifs, diſcuſſifs, épipaſtiques, & ſpécifiques.

Les *linimens* different conſidérablement, par leur conſiſtance, des onguens & des emplâtres : leur forme convient

donc pour les médicamens qui entrent dans la compoſition des emplâtres ; mais leur uſage principal eſt lorſqu'on eſt obligé d'employer une quantité d'ingrédiens fluides bien plus grande que celle qui entre dans les onguens, ou lorſqu'on veut ajouter à la compoſition une poudre ſéche.

Le *cataplaſme* eſt un médicament compoſé de ſubſtances ſolides ou réduites en poudre & de fluides, dans lequel les parties ſolides ſont le véhicule des fluides, celles-ci étant la partie la plus efficace de la compoſition. Les parties ſolides ſont le pain, la farine, le ſon ou autre matiere farineuſe, & quelquefois les racines, les feuilles, les ſemences réduites en pulpe par la cuiſſon. Les cataplaſmes qu'on emploie le plus fréquemment ſont les émolliens & les ſuppuratifs : il y en a cependant auſſi de diſcuſſifs, de réſolutifs, d'antiſpaſmodiques, &c.

Les *épithèmes* ſont des compoſitions anomales qui ont une conſiſtance ou trop fluide, ou trop ſolide, pour qu'on puiſſe les rapporter à aucune des claſſes précédentes. Nous en rapporterons quelques exemples dans la pratique de la pharmacie chirurgicale.

Les eſpeces fluides des médicamens externes ſont *les fomentations, les lotions, les embrocations, les collyres, les gargariſmes, les teintures, les injections, les huiles & les baumes. Les fomentations*, qu'on doit toujours employer chaudes, ont ordinairement pour baſe l'eau qui, dans pluſieurs cas, remplit l'indication curative, tant à cauſe de ſon action immédiate, que parce qu'elle eſt le véhicule des autres ingrédiens, qui peuvent être des ſubſtances gommeuſes, oléagineuſes, ſpiritueuſes, ſalines, & quelquefois du vinaigre ou d'autres acides. Les fomentations ſont ou émollientes, ou diſcuſſives, ou répercuſſives, ou antiſpaſmodiques. Les principales ſont les émollientes, & celles dont la vertu eſt la plus efficace.

Les *lotions* different des fomentations, en ce qu'on les emploie froides : l'eau en forme auſſi la baſe ; mais on mêle à ces compoſitions les parties médicinales des végétaux, les matieres ſalines, ou les mixtes ſaponacés. Il y en a qui prétendent que ce nom ne convient qu'aux ſeuls coſmétiques : cependant on met de ce nombre quelques autres lotions qui ſervent à la cure de certaines maladies, telles que la lotion pour les dartres, la lotion ſulfureuſe, &c.

Les *embrocations* ſont compoſees non d'eau, mais d'eſprit-de-vin, de vinaigre, ou de telle autre liqueur qui n'eſt point ſimplement aqueuſe, mêlée avec différens ingrédiens, ſuivant l'intention qu'on ſe propoſe. Les embrocations ſervent comme diſcuſſives, corroborantes ou aſtringentes.

Les *collyres* ne ſont que des lotions répercuſſives qu'on emploie contre les fluxions des humeurs, & les inflammations des yeux, qu'elles occaſionnent. On les fait ordinairement avec l'eau roſe, ou l'eau pure mêlée avec quelque ſubſtance minérale, comme la tuthie, la pierre calaminaire; ou avec des ſels métalliques, tels que les différentes eſpeces de vitriol, & le ſucre de Saturne : on y ajoute encore quelquefois des ſubſtances végétales d'une nature aſtringente, comme la terre du Japon.

Les *gargariſmes* étant des compoſitions fluides & topiques, on doit les ranger dans la claſſe des médicamens externes : ils different des lotions, en ce qu'ils ſervent à la cure des maladies de la bouche, des gencives, du pharynx, du larynx, de même qu'on ſe ſert des collyres pour les yeux. On les compoſe avec de l'eau pure, du vin rouge, ou de l'eau dans laquelle on a mis infuſer des roſes, avec d'autres ingrédiens aſtringens ou légérement corroſifs, ſelon l'intention qu'on ſe propoſe. Les gargariſmes ſont, pour la plûpart, déterſifs ou répercuſſifs; mais il y en a auſſi de ſpécifiques pour certaines maladies, comme celui pour la paralyſie du pharynx.

On appelle *teinture* une ſolution dans l'eſprit-de-vin de ſubſtances réſineuſes ou autres. Regardées comme médicamens externes, elles ſont répercuſſives & déterſives, excepté la ſeule teinture de cantharides, qui n'eſt qu'épipaſtique.

Quoique l'uſage des *injections* ne ſe borne pas aux parties externes du corps, & qu'on les emploie auſſi quelquefois pour les parties internes, on doit cependant regarder ces compoſitions fluides comme des médicamens externes, parce qu'on ne les prend pas intérieurement. On les introduit, au moyen d'une ſeringue, dans les cavités du corps, dans l'urètre, la matrice, les oreilles, &c. & dans les ulceres, les fiſtules & les plaies. On les compoſe de différentes ſubſtances fluides, aqueuſes, ſpiritueuſes, dans leſquelles on diſſout des corps ſalins, gommeux, métalliques; & on les emploie alors comme déterſives, répercuſſives, aſtringentes, ſtyptiques ou ſpécifiques.

Les *huiles*, conſidérées comme médicamens externes, ſont un mélange d'huiles ſubſtantielles, & de la matiere médicinale que contient quelque partie des végétaux, combinée avec l'huile eſſentielle par infuſion ou par coction. Cette forme répond beaucoup mieux aux indications émollientes, ſuppuratives ou digeſtives; mais on les emploie aujourd'hui bien plus rarement qu'autrefois dans leur état ſimple & naturel.

Les *baumes*, régardés comme artificiels, ne ſont autre choſe qu'une compoſition des baumes naturels amalgamés avec l'eſprit-de-vin, & ſouvent des réſines. Les baumes, ſoit naturels, ſoit artificiels, ne ſont qu'agglutinatifs ou digeſtifs.

On peut diviſer en fluides & en ſolides, comme les médicamens externes, les internes que l'on emploie dans la pratique de la chirurgie : ceux-ci different par leur conſiſtance, & ceux-là par leur préparation, ou quelqu'autre circonſtance de leur compoſition. Les médicamens internes ſolides ſont *les poudres*, *les pilules*, *les bols* & *les électuaires* : les derniers ſont à peu près les mêmes par leur nature. Les *poudres* ſont compoſées de ſubſtances qui ſont naturellement en poudre, ou que l'on rend telles par la lévigation. On ſe ſert de différens ſimples, mais pour l'ordinaire de végétaux, pour les compoſer; & on les emploie en qualité d'altérans & de ſpécifiques, quelquefois de diurétiques, d'émétiques, de corroborans & de cardiaques. Les *pilules* ont une forme ſolide, & leur compoſition ne doit être ni trop ſéche, ni trop humide : elles ſont compoſées de réſines, & le plus ſouvent de ſubſtances plus fluides, & de poudres. Les *électuaires* ſont des compoſitions d'une nature plus humide & plus onctueuſe que les pilules : on adminiſtre ſous cette forme les médicamens dont les malades doivent prendre une forte doſe; on peut donc compoſer les électuaires avec tous ces médicamens, tant ſimples que compoſés, qui peuvent leur donner une conſiſtance ſuffiſante, excepté les ſels & les eſprits. Il faut faire attention à deux choſes dans la compoſition des électuaires; la premiere, de leur donner une conſiſtance ſuffiſante, afin que tous les ingrédiens ſe mêlent bien enſemble, & ne ſe ſéparent pas les uns des autres; la ſeconde, de ne pas mêler enſemble des ingrédiens qui par leur action changent réciproquement ou détruiſent les qualités d'où dépendent les effets, ou qui en produiſent d'autres qui dépravent la com-

poſition, & la rendent nuiſible : ainſi, ſi, eu égard à la matiere ſaccharine, il y avoit plus d'eau qu'il n'en faut, elle occaſionneroit dans la maſſe une fermentation vineuſe ou acide. Les *bols* different des électuaires, en ce qu'on les prépare ſur le champ, & qu'ils n'excedent point la proportion d'une ſeule doſe. Ils peuvent, comme les électuaires, être compoſés de différens ingrédiens : auſſi peut-on les employer pour remplir toutes les indications curatives dans leſquelles les remedes internes ſont néceſſaires ; mais leur principal uſage a lieu dans les préparations mercurielles.

Les médicamens internes fluides uſités dans la pratique de la chirurgie, ſont *les potions*, *les juleps*, *les décoctions*, *les infuſions*, *les teintures*, *les loochs*, *les émulſions* & *les mixtions*. Quelques-uns de ces termes ſervent plutôt à diſtinguer les compoſitions particulieres, qu'ils ne déſignent les différentes formes qu'ils ont. Les *potions* ſont des médicamens liquides que l'on prend en une ſeule doſe, en quoi ſeulement ils different des mixtures : on peut les compoſer d'ingrédiens ſolides ou fluides, pourvu que la compoſition conſerve ſa fluidité, & on peut les employer dans toute indication curative. Quelques-uns, qui recherchent avec plus de ſoin la définition des mots, ne donnent le nom de potions qu'aux compoſitions claires & tranſparentes qu'on a coutume d'employer comme cataractiques & comme narcotiques. Il faut obſerver dans la compoſition des potions, que, quoique dans certaines circonſtances, la plûpart des ingrédiens puiſſent y être employés, il y a cependant un choix à faire, relativement à leur mélange. Ainſi, par exemple, il ne faut pas mêler enſemble les ingrédiens qui, par leur action réciproque les uns ſur les autres, pourroient produire une compoſition dont les qualités ſeroient différentes, ſuivant les différens médicamens, & qui, à cauſe de leurs diverſes qualités, pourroient être nuiſibles aux malades. Il faut auſſi bien régler les doſes reſpectives des potions, & prendre garde qu'elles ne contiennent plus de ſel que le fluide n'en peut diſſoudre ; car, outre qu'on ne donne jamais les ſels en ſubſtance, il peut ſe trouver des cas où ils nuiſent au malade.

Les juleps ſont des remedes liquides compoſés de liqueurs diſtillées, & édulcorées avec du ſirop ou du ſucre : *les décoctions* ſont des eaux dans leſquelles des médicamens ont dépoſés, par l'ébullition, leur vertu : elles ſont en conſéquence émollientes ou corroborantes, aſtringentes ou ſpé-

cifiques. On peut dire la même choſe des *infuſions*, qui ne different des décoctions qu'en ce que dans celles-là il n'y a aucune ébullition. On peut encore dire la même choſe des teintures, dont la baſe ſont des liqueurs ſpiritueuſes ou vineuſes, dans leſquelles on diſſout des ſubſtances médicinales. L'éclegme ou le looch, qui eſt un mélange d'huile & d'eau avec du ſucre & un jaune d'œuf, eſt ſouvent employé comme émollient dans l'eſquinancie, les inflammations de la poitrine. Les ſubſtances ſalines liées avec les huiles dans les plantes qui les donnent, conſtituent les émulſions, que l'on prépare avec l'huile des végétaux & l'eau. Les mixtures, conſidérées comme médicamens internes, ſont des compoſitions anomales fluides, qui n'ont aucun rapport entr'elles, ni avec aucune des compoſitions précédentes: elles peuvent être compoſées de différens ingrédiens, ſans autre régle que celle qui regarde la nature particuliere de chaque compoſition. Cette forme de médicament ſatisfait à preſque toutes les indications curatives.

§. IV. *De quelques Opérations néceſſaires dans la Pharmacie chirurgicale.*

Les opérations néceſſaires dans la pharmacie chirurgicale, ſont celles ſans leſquelles on ne peut ni préparer ni compoſer des médicamens, & que l'uſage & l'expérience apprennent. Ces opérations ſont la *pulvériſation*, la *coction*, l'*infuſion*, la *ſéparation*, & la *mixtion*. La *pulvériſation* ſe fait au moyen de la trituration & de la lévigation. On bat à coups redoublés, dans un mortier, des corps durs, pour les réduire en poudre. Si cette poudre doit être d'une contexture égale & uniforme, il faut la paſſer par un tamis. On pile les gommes & les ſubſtances ſalines. Pour piler les ſels, il faut toujours ſe ſervir de mortiers de verre, parce que ceux de métaux ſont ſouvent corrodés par les ingrédiens qu'on met dedans. Lorſqu'on réduit en poudre impalpable un médicament ſolide, c'eſt ce qu'on appelle *lévigation*, pour laquelle il eſt néceſſaire de broyer le médicament ſur du marbre, après l'avoir auparavant réduit en poudre groſſiere dans un mortier. La *coction* eſt une opération trop ſimple pour avoir beſoin d'être décrite. Les ſeules précautions générales à employer ſont, 1° de n'employer aucun vaiſſeau de métal pour les ſubſtances acides ou ſalines, parce qu'elles le rongeroient & en ſeroient elles-mêmes gâtées; 2° d'empêcher que, faute d'eau, les ma-

tieres ſolides ou oléagineuſes ne ſoient brûlées. L'*infuſion* eſt encore plus ſimple que la coction ; car il ſuffit de verſer ſur les ingrédiens ſolides contenus dans un vaſe quelconque, de l'eau ou toute autre liqueur froide ou chaude, & de les laiſſer ainſi pendant quelque tems, ayant ſoin ſeulement de les remuer de tems en tems, juſqu'à ce que l'eau qu'on a verſée ſoit aſſez teinte. La *ſéparation*, conſidérée comme une opération de pharmacie chirurgicale, ſe fait en ſéparant des ſubſtances ſolides, de la liqueur dans laquelle elles ont été cuites ou infuſées ; ce qui peut ſe faire par la *décantation* ou par la *filtration*. La *decantation* eſt une opération par laquelle on verſe doucement & par inclination une liqueur qui ſurnage, pour la ſéparer de ſes feces qui ſe précipitent dans le fond. La *filtration* ſe fait lorſqu'on paſſe un fluide par un linge ou tout autre corps, pour en ſéparer les parties groſſieres, & pour qu'il ſoit plus limpide. Les méthodes de faire la *mixtion* ſont en trop grand nombre, pour que nous puiſſions les décrire ici exactement : nous ne donnerons que les deux régles générales à obſerver dans cette opération. La premiere eſt de bien lier enſemble & incorporer très-exactement & très-ſolidement les ingrédiens, parce que les diverſes parties d'une même maſſe, conſidérées ſéparément, pourroient contenir différentes doſes d'ingrédiens ; ce qui ſeroit nuiſible dans certains cas. La ſeconde régle eſt de n'employer aucun vaiſſeau de métal pour mêler les ſubſtances acides ou ſalines, parce qu'elles le corroderoient ; ce qui gâteroit la compoſition.

§. V. *De quelques autres généralités concernant les Médicamens chirurgicaux.*

Nous avons déja dit plus haut, que les médicamens étoient des ſubſtances tirées des regnes végétal, animal & minéral : pris intérieurement, ou appliqués extérieurement, ils peuvent corriger la mauvaiſe qualité des fluides & des ſolides, détruire les cauſes des maladies, & diſſiper le trouble de l'économie animale. On peut les diviſer en ceux qui exercent leur action ſur les parties ſolides, en ceux qui ont action ſur les fluides, & en ceux qui agiſſent ſur les unes & les autres parties. Tout le monde ſçait que, pour obtenir la guériſon que l'on attend dans les maladies chirurgicales, on met ſouvent en uſage non-ſeulement les médimens internes, mais même les externes : perſonne n'ignore en outre que les chirurgiens qui travaillent à la campagne,

ſont ſouvent privés de tout ſecours, & ſont obligés non-ſeulement de preſcrire, mais même de préparer les médicamens internes. Il faut donc leur en donner ici au moins une idée ; mais, avant d'entrer dans ce détail, il faut décrire les différens caracteres qu'on a coutume d'employer, ſoit pour aſſigner la doſe des remèdes, ſoit pour éviter la longueur de certains mots (*a*).

Prenez	℞.
Une livre	℔. j.
Une demi-livre	℔ ß.
Une once	℥ j.
Une demi-once	℥ ß.
Un gros	ʒ j.
Un demi-gros	ʒ ß.
Un ſcrupule	℈ j.
Un demi-ſcrupule	℈ ß.
Un grain	gr. j.
Une goutte	goutt. j.
Une pincée	P. j.
Une manipule ou une poignée	M. j.
Nombre un	N° 1.
Racines	Rac.
Une cuillerée	cochl.
Faites	F.
Selon l'art	ſ. l.
Quantité ſuffiſante	qu. ſ.
De chacune	*āā* ou *ana*.

(*a*) *Nous inſérons ici ces caracteres d'autant plus volontiers, qu'il y a très-peu de chirurgiens qui les connoiſſent : nous avons vu en effet, non ſans une grande peine, dans cette ville même,*

Il y a plusieurs autres abréviations usitées dans la médecine ; mais celles que nous venons de décrire sont les principales qu'on doive connoître, & dont la connoissance ne doit échapper à aucun chirurgien. Mais, pour acquérir celle des médicamens, il faut les diviser, soit internes, soit externes, en *simples* & en *composés*. Les premiers sont ceux que l'on emploie sans aucune préparation antérieure : les seconds sont ceux qui, avant d'être mis en usage, sont soumis à quelqu'opération chimique ou pharmaceutique. Pour finir la partie théorique de la pharmacie chirurgicale, il nous reste à détailler les médicamens, tant internes qu'externes, que l'on administre dans la pratique de la chirurgie.

§. VI. *Des Médicamens internes & chirurgicaux en particulier.*

Les médicamens internes ont leur effet, ou en évacuant les humeurs, ou en altérant les substances. On les distribue en différentes classes, suivant leur différente maniere d'agir. Pour ne pas surcharger la mémoire de nos élèves d'un trop grand nombre de divisions, nous ne décrirons de tous ces remèdes que les plus usités, en commençant par les vomitifs.

1° *Les Vomitifs.*

Simples.	*Composés.*
L'Eau tiède.	Regule d'Antimoine.
L'Huile.	Safran des Métaux.
L'Ipecacuanha.	Verre d'Antimoine.
Le Bouillon gras.	Vin émétique.
	Tartre stibié.
	Kermès minéral.
	Turbith minéral.

---

des chirurgiens, jouissant d'une certaine réputation, qui non-seulement n'employoient pas ces caracteres dans leurs formules, mais même les mépriſoient ; comme s'il y avoit du déshonneur à suivre des régles consacrées par des maîtres de l'art ; comme si, au contraire, il n'étoit pas utile & même nécessaire, pour arrêter les propos futils & vains du vulgaire, de lui laisser ignorer les doses & même les vertus des médicamens.

Les indications des remèdes vomitifs ſont, 1° lorſque l'eſtomac eſt ſurchargé d'alimens; & pour lors il faut employer les vomitifs les plus doux, comme l'huile; 2° lorſqu'il y a dans ce viſcere une matiere mal digérée; 3° lorſqu'il eſt comme farci d'humeurs crues, bilieuſes & nidoreuſes. Quand on aura fait prendre un vomitif, & qu'il commencera à faire ſon effet, il faudra recommander au malade de boire beaucoup d'eau tiéde, afin de délayer les humeurs; & accélérer l'action de l'eſtomac.

2° *Les Purgatifs.* Ce ſont des médicamens qui, pris intérieurement, excitent dans l'eſtomac un ſentiment de chaleur, accompagné quelquefois de nauſées fréquentes, & dans les inteſtins, de petites tranchées qui annoncent la ſortie des groſſes matieres : enſuite les déjections deviennent fréquentes, liquides, écumeuſes, verdâtres, &c; tous ces effets proviennent de l'irritation cauſée par le purgatif, qui excite des contractions dans les tuyaux ſécrétoires, tant biliaires que pancréatiques, ou de tout autre genre; enſorte que, plus ces contractions perſiſtent, plus les ſécrétions & les excrétions ſont abondantes. Les purgatifs ſont en très-grand nombre; mais les plus uſités ſont les ſuivans.

Simples.

Racines. { Rhubarbe. / Rhapontic. / Ellébore noir. / Jalap.

Feuilles. { Mercurielle. / Séné. / Follicules de Séné.

Fleurs. { Pêcher. / Roſes pâles.

Fruits. { Prunes. / Tamarins. / Caſſe ſolutive.

Semence de Carthame.

Compoſés.

Electuaires. { Caſſe cuite. / lénitifs. / Diaprun ſolutif. / Diacarthami. / de Citro. / Catholicon double. / Hiera picra. / Benedicte laxative. / Confection Hamech.

Sels. { de Glauber. / d'Epſom. / végétal. / de Saignette. / Tartre vitriolé. / de Duobus.

Simples.

Simples.

Sucs. { Manne. / Scamonnée. / Diagrede. / Gomme gutte. / Aloès.

Composés.

Mercure doux.
Poudre de Cornachine.

Sirops. { de Nerprun. / de Chicorée, composé. / de Fleurs de Pêcher. / de Pommes, composé.

Il faut remarquer ici que quelques émétiques peuvent, dans quelques circonſtances, être ſeulement purgatifs.

3° *Les Stomachiques.* Les médicamens qui conviennent pour rétablir les dérangemens & les maladies de l'eſtomac, ſont en très-grand nombre : on les diviſe en *ſimples* & en *compoſés.*

Simples.

Tous les Aromatiques.
Le Safran.

Eaux { de Fleurs d'Orange. / de Cannelle. / d'Abſinthe. / Minérales.

Les Fleurs de Camomille romaine.
La Rhubarbe en petite doſe.
L'Aloès.

Compoſés.

Elixirs { de Garus. / de propriété. / ſtomachique.

Pilules gourmandes ou *ante cibum.*
La Confection d'Hyacinthe.
La Thériaque.

4° *Les Expectorans* ou *Béchiques.* On appelle en général remèdes béchiques tous ceux que l'on ordonne dans les maladies de la trachée-artere & du poumon. Ces remèdes ſont émolliens, & ils épaiſſiſſent la ſéroſité âcre & preſque corroſive qui s'eſt jettée ſur ces parties, où, par leurs particules actives & balſamiques, ils peuvent diviſer la mucoſité épaiſſe qui ſurcharge les poumons & la trachée-artere ; & ils produiſent dans ces parties les oſcillations néceſſaires à l'expectoration de ce mucus épais : delà on doit

faire deux classes de béchiques, de simples & de composés.

Simples.

Racines { de Guimauve. / de grande Consoude. / de Réglisse.

Fleurs { de Bourrache. / de Bugloſe. / de Mauve. / de Guimauve. / de Bouillon blanc. / de Tussilage. / de Coquelicot.

Fruits. { Dattes. / Sebestes. / Jujubes. / Figues. / Pommes.

Semences { de Pavot. / d'Amandes douces. / de Pignons doux. / Pistaches.

Gomme arabique.
Blanc de Baleine.

Composés.

Sirops { de Guimauve. / de Nicotiane. / de Capillaire.

Pilules balsamiques de Morton.
Tous les Loochs.
Le Benzoin résine.

5° *Les Fébrifuges.* On appelle ainsi les médicamens qui combattent & chassent la fiévre. Ils sont en très-grand nombre, dont voici les principaux.

Simples.

Le Quinquina.
La petite Centaurée.
L'Absinthe.
La Chicorée sauvage.

Composés.

Sels { Fébrifuge de Sylvius. / Ammoniac. / essentiel de Quinquina. / fixe d'Absinthe.

Sirops { de Quinquina simple. / Fébrifuge.

On peut, dans certains cas, employer comme fébrifuges les ſudorifiques, les purgatifs, les diurétiques & les vomitifs : les amers ſont encore, dans bien des occaſions, capables de détruire la fiévre.

6° *Les Emménagogues* ou *Antihyſtériques*. On donne ce nom aux remèdes qui ſervent à la guériſon des maladies de la matrice, & dont l'effet principal eſt de rétablir le flux menſtruel. Ces remèdes ſont employés dans toutes les affections hyſtériques, tant intérieurement qu'extérieurement. Les externes ſont des injections, des fomentations, des fumigations ou des emplâtres : les internes ſont les ſuivans, qui entrent auſſi dans la compoſition des externes.

Simples.

Racines { d'Ariſtoloche. / de Souchet.

Feuilles { de Meliſſe. / de Menthe. / d'Armoiſe. / d'Abſinthe. / de Marrube. / de Rue. / de Matricaire.

Cannelle.
Galbanum.
Aſſa fœtida.
Gomme ammoniaque.
Myrrhe.
Borax.
Succin.
Muſc.
Limaille d'Acier & de Fer.
Camphre.

Certaines fumées que l'on introduit dans la matrice, par le moyen d'un entonnoir.

Compoſés.

Eaux { de Méliſſe magiſtrale. / de Menthe. / d'Abſinthe.

Teintures { de Caſtor. / de Safran.

Elixir de Propriété.
Miel mrcurial pris en lavement.

7° *Les Antiſpaſmodiques.* Ce ſont des médicamens qui, par leur action, appaiſent les convulſions & les mouvemens ſpaſmodiques.

Simples.

L'Eau froide ou tiéde.
Les Bains.

Racines { de Valériane. / de Pivoine mâle.

Fleurs { de Sureau. / de Mélilot. / d'Orange. / de Tilleul.

Têtes de Pavot blanc.
Opium.
Camphre.
Nitre.

Compoſés.

Eaux diſtillées { de Fleurs d'Orange. / de Tilleul. / de Menthe. / de Fenouil. / de Meliſſe.

La plûpart des Huiles eſſentielles.
La Teinture anodine de *Sydenham.*
La liqueur minérale anodine d'*Hoffman.*
L'Eau de Rabel.
Le Sel ſédatif d'*Homberg.*
La Poudre tempérante de *Stahl.*
La Poudre de Guttette.
La Thériaque.

Entre tous ces médicamens, les uns agiſſent en aſſoupiſſant le mal, comme l'opium, le pavot; les autres en rafraîchiſſant, comme la liqueur minérale d'Hoffman; les autres enfin en ſtimulant, comme les ſels & les eſprits.

8° *Les Apéritifs* & les *Diurétiques.* Comme ces médicamens ont entr'eux beaucoup d'affinité, on les range en conſéquence ſous la même claſſe, quoique l'on puiſſe appercevoir quelques différences dans leur maniere d'agir. Il y a en effet des diurétiques qui provoquent la ſécrétion des urines en rafraîchiſſant & en relâchant, tandis que d'autres produiſent le même effet en échauffant. Il y en a auſſi quelques-uns de tempérans.

Rafraîchiſſans ſimples.

Feuilles { d'Oſeille. / d'Alléluya. / de Pourpier.

Racines { de Guimauve. / de Nénuphar.

Oranges aigres.

Rafraîchiſſans compoſés.

Eſprits { de Sel ducifié. / de Vitriol dulcifié. / de Nitre dulcifié.

Les quatre ſemences froides, tant majeures que mineures : les premieres, ſçavoir ; le concombre, la citrouille, le melon, & la courge. Les mineures, ſçavoir ; l'endive, la laitue, le pourpier & la chicorée.

Echauffans ſimples.		*Echauffans compoſés.*
Feuilles	de Thé.	Le Safran de Mars apéritif.
	de Cerfeuil.	L'Æthiops minéral.
	d'Arrêtebœuf.	L'Æthiops antimonial.
	de Caprier.	La poudre de Cloportes.
	de Fraiſier.	Le Sel ammoniac.
	d'Ache.	Les Pilules de Savon.
		Le vin d'Abſinthe.
Racines	d'Aſperge.	Le Tartre vitriolé.
	de Perſil.	L'Arcanum duplicatum, & preſque tous les Sels neutres.
	de petit Houx.	

Le Bois néphrétique.

Les quatre ſemences chaudes, tant majeures que mineures ; ſçavoir, de carvi, de cumin, d'anis & de fenouil ; mineures, ſçavoir, d'ache, d'ammi, d'amome & de carotte.

On obſerve que les diurétiques ſont très-efficaces dans pluſieurs maladies ; parce que ces médicamens pouſſant par les urines, cette humeur entraîne avec elle les ſels âcres & les parties terreſtres les plus groſſieres. Il y a en outre des maladies où ces remèdes ſont particuliérement indiqués, comme lorſque les urines & les parties par où elles paſſent ſe trouvent embarraſſées d'une humeur viſqueuſe ou purulente.

9° *Les Cordiaux.* Ces remèdes, rétabliſſant les forces perdues, & agiſſant par un principe échauffant, accélerent le mouvement rallenti du ſang. On les emploie donc dans l'abattement des forces ou dans les grandes foibleſſes. Lorſqu'on s'en ſert dans les fiévres malignes ou contagieuſes, on les nomme *alexipharmaques ;* & ils deviennent alors diaphorétiques, parce qu'ils augmentent & rendent plus libre le cours du ſang & des eſprits animaux.

Simples.		*Compoſés.*
Feuilles	de Menthe.	Les Huiles eſſentielles aromatiques.
	de Romarin.	
	de Scorſonere.	

Simples. *Composés.*

Racines { d'Angélique. / de Chardon bénit. / de Scorsonere. / de Serpentaire.

Eaux { de Chardon bénit. / de Fleurs d'Orange. / de Scabieuse. / de Scorsonere.

Les Œillets rouges.
La Muscade.
La Cannelle.
Le Safran.

Sirop d'Œillets rouges.
La Poudre de Vipere.
Le Sel volatil de Vipere.
Le Lilium de *Paracelse.*
L'Elixir thériacal.
Le Baume de Vie d'*Hoffmann.*

10° *Les Diaphorétiques & les Sudorifiques.* Ces médicamens évacuent la sérosité ou d'autres humeurs, tant par la transpiration cutanée, que par les sueurs. Mais ces deux excrétions ont entr'elles tant d'analogie, que, lorsqu'on donne des remèdes pour exciter celle-ci, on détermine l'autre; ensorte que les diaphorétiques deviennent sudorifiques.

Simples. *Composés.*

Feuilles { de Sauge. / d'Origan. / de Chardon bénit.

Fleurs { de Scabieuse. / de Coquelicot.

Les quatre Bois sudorifiques.
Le Sang de Bouc-estain.

L'Antimoine diaphorétique.
Le Bézoard minéral.
L'Esprit de Sel ammoniac.
Le Sel volatil d'Urines.
Le Sel volatil de Viperes.

11° *Les Céphaliques.* Les remèdes qu'on emploie dans les maladies de la tête sont appelés céphaliques, & conviennent dans l'apoplexie, l'épilepsie, la commotion ou les affections du genre nerveux: on les emploie donc dans les plaies de tête.

Simples. *Composés.*

Feuilles { de Sauge. / de Lavande. / de Romarin. / d'Hyssope. / de Basilic. / d'Angélique.

Sirops { de Cannelle. / de Girofle.

Simples.

Fleurs { de Tilleul. de Lavande. de Romarin. de Serpolet. de Muguet.

12° *Les Carminatifs.* Ces médicamens ont une action qui diviſe les matieres viſqueuſes & groſſieres contenues dans les premieres voies, leur donne un paſſage libre, en chaſſant l'air qui les ſurcharge; enſorte que cet air, devenu libre, s'échappe ou par la bouche ou par l'anus.

Simples.

Feuilles { de Matricaire. de Camomille. de Mélilot. de Calament. de Pouliot.

Fleurs { de Camomille. d'Anet. de Matricaire.

Semences { de Carvi. de Cumin. de Fenouil. d'Ache. de Panais. de Carotte. de Coriandre. d'Angélique.

Compoſés.

Sels { de Tartre. ammoniac. d'Abſinthe.

Eaux { d'Anis. d'Anet. de Coriandre.

Huiles eſſentielles { de Cannelle. de Geniévre. de Noix. de Girofle.

L'Eſprit de Nitre dulcifié.
la Liqueur minérale anodine d'*Hoffmann.*

13° *Les Anti-Scorbutiques.* Il ſuffit de nommer ces médicamens, pour connoître leurs vertus & leurs qualités.

Simples.

Feuilles { de Creſſon d'eau. de Cochléaria. de Berle. de Raifort ſauvage. d'Oſeille. de Fumeterre. de Bécabunga.

Compoſés.

Eſprits { de Cochléaria. de Vitriol.

Le Camphre.
La Poudre de Vipere.
La Poudre de Cannelle.
Le Sirop anti-Scorbutique.

Simples.

Racines { de Patience. / de Raifort ſauvage.

Oranges.
Citrons.

14° *Les Hépatiques.* Le foie & la rate ont entr'eux beaucoup d'analogie : ils ſont ſouvent affectés par la même cauſe qui produit dans l'un de ces deux viſceres une obſtruction que les ſeuls remèdes hépatiques ou ſpléniques peuvent détruire.

Simples.

Feuilles { d'Hépatique. / de Scolopendre. / de Fougere. / de Chicorée ſauvage. / d'Abſinthe. / d'Eupatoire.

Racines { de Patience ſauvage. / de Chicorée ſauvage. / de grande Centaurée. / de Polipode. / de petit Houx.

Compoſés.

Extraits { d'Abſinthe. / de Gentiane.

Sels { d'Abſinthe. / végétal. / de Seignette. / de Tartre vitriolé.

Eaux minérales.

15° *Les Vermifuges.* On peut diviſer en pluſieurs claſſes les médicamens qui, ou font mourir, ou chaſſent les vers engendrés dans les inteſtins. On en fait quatre claſſes principales, qui ſont les amers, les acides, les mercuriaux & les purgatifs.

Amers.

La petite Centaurée.
L'Abſinthe.
L'Aloès.
Les Amandes amères.
Le Semen-contra.

Mercuriaux.

Le Mercure crud.
Le Mercure doux.
L'Æthiops minéral.

Acides.

L'Eſprit de Vitriol.
Le Suc de Limon.
L'Oſeille.
Les Vins acides.

Purgatifs.

La Rhubarbe.
Le Sirop de Chicorée compoſé.
L'Aſſa fœtida.

16° *Les Rafraîchiſſans.* Les médicamens qui diminuent la tenſion & l'irritabilité des ſolides, & qui adouciſſent l'acrimonie des fluides, ont une vertu rafraîchiſſante : on les diſtingue en aqueux, huileux, mucilagineux, & acides. Les premiers agiſſent en délayant & étendant les ſels ; les ſeconds & les troiſiemes, en enveloppant & adouciſſant les ſels ; & les quatriemes enfin s'inſinuent dans les pores des ſels alkalis, les changent en une nature plus douce, & préviennent leur acrimonie.

Simples.

Feuilles { de Laitue. de Pourpier. d'Endive.

Racines { de Nénuphar. de Fraiſier. de Violier.

Les Citrons.

Compoſés.

Eaux diſtillées { de Laitue. de Pourpier. de Fraiſes.

La Limonade.
L'Orgeat.
L'Eau de Poulet.
Le Petit-lait.
L'Eſprit de Nitre dulcifié.

Eſprit de Vitriol dulcifié.
Crême de Tartre.

Sirops { de Limon. de Violettes. de Framboiſes. de Nénuphar. de Groſeilles.

17° *Des Incraſſans.* On appelle ainſi les médicamens qui, par la vertu farineuſe qu'ils ont, portent dans le ſang des parties propres à adoucir, épaiſſir & agglutiner les humeurs trop raréfiées, & à leur fournir le gluten néceſſaire dans les différentes fonctions.

Simples.

Les Fleurs de Nénuphar.
Les Semences froides majeures.

Compoſés.

Le Lait de Vache.
Les Amandes douces.
L'Orge mondé.

Simples.	*Composés.*
Les Semences de Pavot blanc.	L'Eau de Riz.
La Graine de Lin.	La Rapure d'Ivoire.
Celle de Pſyllium.	La Corne de Cerf.
La Gomme arabique.	

18° *Les Anti-vénériens.* Ces remèdes combattent & détruiſent le mal vénérien, en atténuant la lymphe, & la dépouillant des parties âcres & corroſives qu'elle contient.

Simples.	*Composés.*
Le Gaïac.	La Panacée mercurielle.
L'Eſquine.	Le Mercure doux.
Le Saſſafras.	L'Æthiops minéral.
La Salſepareille.	L'Onguent mercuriel.
Le Mercure crud.	L'Emplâtre de Vigo *cum Mercurio.*

19° *Les Salivans* ou *Sialogogues.* Ces remèdes ont une vertu ſtimulante, qui favoriſe l'écoulement de l'humeur ſalivaire, & en procure une évacuation abondante par les conduits excréteurs des glandes ſalivaires.

Simples.	*Composés.*
La Racine de Pyrethre.	La Panacée mercurielle.
Les Feuilles de Tabac.	Le Mercure doux.
La Fumée de Tabac.	L'Onguent mercuriel.

20° *Les Sternutatoires.* Lorſqu'on emploie ces médicamens, ils irritent la membrane pituitaire; enſorte que les conduits excréteurs ſont obligés de fournir une plus grande quantité d'humeur muqueuſe; & de-là l'éternuement.

Simples.	*Composés.*
Feuilles { de Cabaret, de Tabac, de Bétoine.	Le Sel volatil ammoniac.
Racines { d'Ellébore, d'Euphorbe.	Le Sel d'Angleterre.

§. VII.

Des Médicamens externes & chirurgicaux en particulier.

Les classes des médicamens externes ne sont certainement pas en moindre nombre, ainsi qu'il paroît assez par les définitions que nous avons déja données plus haut. Nous croyons cependant nécessaire de parler ici de chacune en particulier.

1° *Les Répercussifs.* Ces remèdes, par leur action, augmentent le ton des solides, diminuent la raréfaction des fluides, rendent leur cours plus libre, & empêchent ainsi leur stagnation dans les vaisseaux.

Simples.	*Composés.*
Les Eaux { de Puits. de Glace.	L'Esprit de Vin.
Le Petit-lait.	Eaux { Vulnéraire. de la Reine d'Hongrie. de Plantain.
Le Vinaigre.	
Le Solanum.	
La Laitue.	
L'Eau froide.	Eaux { de Joubarbe. de Frai de Grenouilles.
Le Blanc d'Œuf.	
La Joubarbe.	
Le Vin rouge.	
L'Alun.	Onguent rosat.
Le Sang-de-Dragon.	
La Terre sigillée.	

Les cas où les répercussifs conviennent, sont lorsqu'une personne a reçu un coup, ou a fait une chute ou un effort violent, sur la fin ou vers le commencement de certains apostêmes.

2° *Les Astringens.* Il y a certaines maladies, comme les grandes hémorragies, les grandes évacuations, quelques sécrétions trop abondantes, quelquefois aussi le trop grand relâchement des solides, dans lesquelles on est obligé d'avoir recours aux remèdes astringens, soit pour arrêter les progrès du mal, soit pour obtenir une guérison parfaite.

Simples.		*Composés.*
Feuilles	de grande Conſoude.	L'Eſprit de Vitriol.
	de Plantain.	L'Eau de Rabel.
	de Bugle.	
	de Millefeuille.	
	d'Ortie.	
Racines	de grande Conſoude.	
	de Tormentille.	
	de Bec-de-Grue.	
Fleurs	de Roſes de Provins.	
	de Sumac.	
Ecorce	de Grenade.	
	de Chêne.	
	de Cyprès.	
Gland de Chêne.		
Alun.		
Vitriol.		

L'action des remèdes aſtringens conſiſte à épaiſſir les humeurs qu'ils touchent, en formant une eſpece de caillot dans l'embouchure des vaiſſeaux, & en reſſerrant leur orifice : leur action ſera d'autant plus efficace, qu'ils ſeront ſecondés par la compreſſion.

3° *Les Anodins.* Ce ſont ceux qui diminuent ou détruiſent la cauſe de la douleur, & qui agiſſent en relâchant le tiſſu des ſolides, & en calmant la pétulence dans le cours des liqueurs.

Simples.	*Composés.*
Le Lait.	La Pulpe de Caſſe.
Le Petit-lait.	L'Onguent d'Althæa.
La Mie de Pain.	L'Onguent populeum.
L'Eau de Poulet.	L'Emplâtre de Mucilage.
Les jaunes d'Œufs.	Le Cérat de Galien.

Simples.

Le Frai de Grenouilles.
Les Bains d'Eau tiéde.
Les Plantes émollientes.
Le Safran.
Les Eaux minérales chaudes.

Composés.

Huiles { de Lys. / de Camomille. / d'Œuf. / d'Amandes douces.

Le Baume tranquille.
Bouillon de Grenouilles.

Entre tous les accidens qui peuvent ſurvenir aux plaies, il n'en eſt pas, après les hémorragies, comme nous l'avons dit plus haut, qui ſoit plus à craindre que la douleur. C'eſt pour cela que, pour l'appaiſer, on emploie les remèdes que nous venons de décrire; mais, lorſqu'elle eſt trop forte, il faut avoir recours aux ſuivans.

4° *Les Narcotiques.* On appelle ainſi les remèdes qui appaiſent, pendant quelques tems, les douleurs, en aſſoupiſſant les eſprits animaux.

Simples.

Les Têtes de Pavot blanc.
La Morelle.
La Belladona.
La Juſquiame.
La Pomme épineuſe.
La Mandragore.
La Ciguë.

Compoſés.

Le Cataplaſme de Mie de Pain avec l'Opium.
Le Baume tranquille.
Les Gouttes anodines.
Le Laudanum.
La Thériaque.
Le Sirop de Diacode ou de Pavot blanc.

5° *Les Emolliens.* On appelle émolliens les médicamens dont l'action eſt de ramollir & de relâcher les parties ſolides, lorſqu'elles ſont trop tendues, & de rendre plus libre dans leurs canaux le cours des fluides. Il eſt aiſé de voir en conſéquence de quelle utilité ces médicamens, appliqués ſur les tumeurs même dures, peuvent être quelquefois. En effet, leurs parties les plus tenues entrent dans le tiſſu des fibres & dans les pores des vaiſſeaux. Ces médicamens ont en outre cet avantage, qu'appliqués ſur les tumeurs même les plus dures, de quelqu'eſpece qu'elles ſoient, ils ne peuvent occaſionner aucun accident; au lieu qu'on n'en peut pas dire autant des autres médicamens, tels que les répercuſſifs, les réſolutifs, &c. vu qu'ils augmentent ſouvent les

inflammations, & changent les ſquirres en carcinome, lorſqu'on ne les applique pas dans un tems convenable.

Simples.

L'Eau tiéde.

Feuilles { de Mauve. de Guimauve. de Bouillon blanc. de Violier. de Seneçon. de Pariétaire. de Mercuriale.

Les Oignons de Lys.
La Graine de Lin.
Le Peuplier.
La Branc-urſine.

Compoſés.

Huiles { d'Olives. d'Amandes douces. de Lys. de Lin. de Noix.

Onguens { de Guimauve. de Mucilage. de Mélilot. de la Mere. Baſilicum.

Les Huiles & les Graiſſes des Animaux.
La Cire.

6° *Les Réſolutifs.* Ce ſont ceux qui peuvent écarter, diviſer, atténuer les parties ſanguines & lymphatiques, ſtagnantes dans les vaiſſeaux. Leur action augmente le reſſort des ſolides, & donne aux fluides les moyens de s'échapper par les pores de la peau, ou de rentrer dans la maſſe des liqueurs, pour ſubir une nouvelle circulation. Lorſqu'on a occaſion d'employer les réſolutifs, on les emploie ſeuls ou mêlés avec d'autres ſubſtances; &, comme leur propriété eſt d'atténuer & diſſiper l'humeur, ſi, du premier coup, on les appliquoit ſur de grandes tumeurs dures, ils ſeroient alors plus nuiſibles qu'utiles, parce qu'ils ne donneroient lieu qu'à l'évaporation de la matiere la plus ſubtile, & que la tumeur ſubſiſteroit toujours, dont la réſolution deviendroit même peut-être par la ſuite impoſſible. Il eſt donc très-utile que les émolliens précedent l'application des réſolutifs : on les mêle enſuite enſemble, & on applique enfin les réſolutifs ſeuls.

Simples.

L'Eau chaude.

Fleurs { de Sureau. de Camomille. de Mélilot.

Compoſés.

Eaux { Marinée. Végéto-minérale. de la Reine d'Hongrie. Vulnéraire.

Simples.

Feuilles { de grande Scrophulaire. / de Ciguë. / de Marrube.

L'Urine.
Le Vinaigre.

Aromats. { L'Origan. / Le Thim. / La Lavande. / Le Romarin. / La Sauge. / Le Pouliot. / Le Serpollet. / L'Hyſſope. / Le Laurier. / La Marjolaine. / La Bardane. / L'Herbe de S. Etienne. / Le Millepertuis. / Le Sceau de Salomon. / La Perſicaire. / Le Marc de Vin. / Les Cendres de Sarment.

Farines { de Fénugrec. / de Lupin. / d'Orobe. / de Fèves. / de Seigle. / d'Orge. / de Blé. / d'Avoine.

Compoſés.

L'Eſprit de Vin.
Le Baume de Fioraventi.
Le Miel roſat.

Onguens { divin. / Martiatum. / de la Mere. / de Ciguë. / de Styrax.

Huiles { de Laurier. / de Scorpion. / de Vers. / de Camomille. / d'Aſpic. / de Romarin. / de Pétrole. / de Térébenthine.

Emplâtres { de Ciguë. / de Bétoine. / de Mélilot. / *Manûs Dei.* / Diachylum. / de Vigo. / de Stirax. / Diabotanum. / de Savon. / Triapharmacum. / d'André de la Croix.

7° *Les Stimulans.* Ces médicamens ſont en grand nombre : ils conviennent ſur-tout pour augmenter les forces & les actions des parties, lorſqu'elles ſont diminuées ; & lorſ-

qu'on les emploie, on rétablit toutes les fonctions mécaniques qui étoient ſuſpendues. Les chirurgiens ſont ſouvent obligés de les employer, ſoit que le malade tombe en ſyncope, ſoit que les parties ſoient dans un tel affaiſſement, que ſi on n'irritoit certains organes, leur action ſeroit ſuſpendue; au lieu qu'au contraire, avec les ſecours de ces remèdes, les fonctions tant animales que vitales, rempliſſent leurs devoirs.

Simples.	*Compoſés.*
L'Eau froide jettée ſur le viſage.	Eaux { de Méliſſe. / de la Reine d'Hongrie.
Le Vinaigre.	Le Vinaigre compoſé.
La Fumée de Tabac.	Les Lavemens avec le Tabac, la Coloquinte & le Vin émétique.
Celle de Papier.	
Les Piquures.	
Les Coups ſur les Mains.	Les Sels alkalis & volatils.
Les Frictions de Linges chauds.	L'Eſprit de Sel ammoniac.
	Les Aromatiques.
Les Eaux thermales.	Les Vomitifs.
Toutes les fortes Odeurs.	Les Purgatifs.
La Graine de Moutarde.	

8° *Les Maturatifs.* Il eſt aiſé de comprendre que les maturatifs appliqués extérieurement, préparent l'humeur ſtagnante, & favoriſent ſon changement en pus. Lors donc qu'on s'apperçoit que la tumeur prend la voie de la ſuppuration; il faut toujours employer les maturatifs, ou ſeuls, ou mêlés avec les émolliens & les réſolutifs, pour accélérer la ſuppuration. Ils ont la vertu de rompre les petits vaiſſeaux, de mêler parfaitement le fluide épanché avec les débris des ſolides, de donner du mouvement à l'humeur, de la cuire & de la digérer; & c'eſt ainſi que ſe forme le pus. Sur les tumeurs qui ſont venues tout d'un coup, ou en très-peu de tems, on applique les maturatifs les plus doux; & les plus forts, ſur celles qui ſont venues lentement & pendant long-tems.

Simples.	*Compoſés.*
Feuilles { d'Oſeille. / de Poirée. / d'Epinards. / de Camomille. / de Mélilot.	Onguens { de la Mere. / Diachylum gommé. / Baſilicum.

Simples.

Simples.	*Composés.*
Les Oignons de Lys.	Le Levain.
Les Figues craſſes.	
Les Fientes de certains Animaux.	Huiles d'Olive.
Les Huiles & les Graiſſes.	Huiles de Lys.
La Cire jaune.	Huiles de Camomille.
Le Beurre.	Huiles de Mélilot.
	Huiles de Vers.
	Huiles de Laurier.

9° *Les Suppuratifs.* Les maturatifs & les ſuppuratifs different à la vérité peu entr'eux ; mais le tems de leur application différant beaucoup, ils doivent être décrits ſéparément. De plus, les ſuppuratifs proprement dits, s'appliquent ſur les ulceres ; au lieu que les maturatifs ne conviennent que ſur les tumeurs. Les premiers augmentent la quantité du pus déja formé ; & les derniers le provoquent. On doit donc bien diſtinguer entr'eux ces médicamens.

Simples.	*Composés.*
Feuilles de Bette.	Le Baume d'Arcéus.
Feuilles de Chou.	L'Onguent Baſilium.
	L'Huile d'Hypericum.
La Térébenthine de Veniſe.	L'Onguent de la Mere.
Les Jaunes d'Œufs.	
Le Beurre.	
La Poix-réſine.	
Toutes les Graiſſes.	

10° *Les Déterſifs.* Lorſque, dans une plaie ou un ulcere, les bords & le fond ſont engorgés de matieres gluantes, tenaces, & comme baveuſes, elles abreuvent tellement les orifices des vaiſſeaux qui répondent à toute la ſuperficie de la plaie, que leur action eſt très-affoiblie, & qu'ils ne peuvent produire de bonnes chairs ; ce qui certainement eſt un obſtacle à la guériſon. Rien ne paroît plus convenable pour débarraſſer la plaie de ces humeurs tenaces, que l'application des remèdes déterſifs, parce qu'ils les ſéparent des ſolides dont ils augmentent beaucoup le reſſort. Les remèdes mondificatifs ont le même effet.

Simples.

Feuilles { de Millepertuis. / de Noyer. / de Ronce. / ds Millefeuille. / d'Aigremoine. / de Scolopendre.

L'Eau d'Orge.

La Myrrhe.
L'Aloès.
Le Miel.
Le Vin rouge.
Le Camphre.
Le Sel ammoniac.
Le Lierre.
La Renoncule.
L'Alun.
Le Vitriol.
Le Sucre.
Le Verdet.

Composés.

Eaux { de Vie. / Phagédénique. / Vulnéraire.

Eſprit de Vin.

Baumes { de Fioraventi. / de Mad. Feuillet.

Huiles { de Gayac. / d'Œufs. / d'Hypéricum.

Vin miellé.
Teinture de Myrrhe & d'Aloès.
Mondicatif d'Ache.

Onguens { Ægyptiac. / des Apôtres.

Emplâtres { Triapharmacum. / de Nuremberg.

Miel roſat.
Collyre de Lanfranc.

11º *Les Sarcotiques.* On appelle ainſi les médicamens qui accélerent la cure d'une plaie ou d'un ulcere, en provoquant les chairs. Ces remedes ont beaucoup d'analogie avec les déterſifs; auſſi les confond-on ſouvent.

Simples.

La Térébenthine.

Baumes { de Copahu. / du Pérou. / de Tolu.

Le Verdet.

Composés.

Baumes { du Commendeur. / d'Arcæus. / verd.

12° *Les Corrosifs, Caustiques, & Escarrotiques.* Ces remedes, par leurs qualités, détruisent les parties solides, & ne different entr'eux qu'en ce que les uns ont une action plus forte que les autres : ainsi les corrosifs détruisent les parties solides sur lesquelles on les applique, tandis que les caustiques non-seulement rongent presque sur le champ les chairs, mais même les brûlent & produisent une escarre plus ou moins étendue. Si le chirurgien fait attention à la nature & à l'action des caustiques, il comprendra qu'ils doivent varier à raison de leur activité, & suivant les cas qui exigent leur application. Lors donc qu'il ne faudra que s'opposer à la trop grande croissance des chairs, on emploiera de légers scarrotiques, comme l'alun brûlé, le précipité rouge, la pierre infernale. Mais, si les parties sont dures, comme dans une glande squirreuse, il faut alors avoir recours aux caustiques, ou à de plus forts corrosifs, comme la pierre à cautere, l'eau mercurielle, l'eau phagédénique ou le cautere actuel.

Simples.

La Poudre de Sabine.
La Tithymale.
La Chaux vive.
L'Alun brûlé.
Les cendres de Bois verd.
L'Herbe aux Gueux.
L'Ellébore.
Les Cantharides.
Le Précipité blanc.
Le Vitriol blanc.
La Noix d'Acajou.
Le Cautere actuel.

Composés.

Les Trochisques de Minium.
La Pierre à Cautere.
La Pierre infernale.
Le Beurre d'Antimoine.
L'Eau phagédénique.
Huiles { de Vitriol. / de Tartre par défaillance. }
Arsenic.
Eaux { forte. / mercurielle. }
Essence de Cannelle.
Sublimé corrosif.
Esprit de Nitre.

13° *Les Ophtalmiques.* On appelle ainsi les remedes qu'on emploie dans la cure des maladies des yeux. Personne n'ignore combien est utile & sensible l'organe de la vue : il faut donc choisir avec grand soin les topiques qu'on doit appliquer dessus. On peut les diviser en plusieurs classes ; sçavoir, en ophtalmiques proprement dits, en anodins, en résolutifs, en astringens, en déterfifs & en dessiccatifs.

Ophtalmiques proprement dits.

Feuilles { de Chélidoine. / de Toutebonne. / de Verveine. / d'Euphraise. / de Renouée.

Fleurs { de Bleuet. / de Pieds d'Alouette. / de Bruyere. / de Rose.

Ophtalmiques résolutifs.

Le Safran.

Eaux { de Chélidoine. / de Fenouil.

Le Camphre.
L'Esprit de Vin.
L'Aloès.
Le Sel ammoniac.
Les Noix.
Le Sang de Pigeon.

Ophtalmiques détersifs.

Le Sucre candi.
Le Vitriol blanc.
L'Oliban.
La Tuthie.
La Myrrhe.
Le Sel de Saturne.
La Céruse.
La Pierre admirable.

Ophtalmiques anodins.

Le Lait.
Les Pommes cuites.
La Pulpe de Casse.
L'Eau de Mauve.
L'Eau tiéde.

Mucilages { de Psyllium. / de Lin. / de Fénugrec. / de Gomme arabique.

Ophtalmiques astringens.

Eaux { de Plantain. / de Roses.

Le Vin rouge.
L'Alun.
Le Cristal minéral.
Le Blanc d'Œuf.

Opthalmiques dessiccatifs.

Les Trochisques blancs de Rhasis.
La Céruse.
La Tuthie.
L'Eau de Chaux.
Le Sel de Saturne.
L'Onguent de Tuthie.

On choisit parmi toutes ces classes de médicamens, ceux que l'on connoît, par l'expérience ou l'analogie, propres à guérir certaines maladies, suivant qu'ils conviennent au sexe, à l'âge & à d'autres circonstances. On les combine, on les mêle ensemble, & on les recommande sous différentes formes, que l'on appelle cataplasmes, fomentations, embrocations, linimens, injections, lotions, fumigations, onguens, digestifs, emplâtres, collyres, gargarismes, &c. &c.

Il faut dire la même choſe des cicatriſans, aſtringens & antivenimeux, dont il nous reſte à parler en dernier lieu.

14° *Les Cicatriſans.* Ces remedes, appellés auſſi deſſiccatifs, procurent la cicatrice des plaies. Lorſque les chairs ſont preſque au niveau de la ſuperficie de la peau, & ſont fermes, rouges & vermeilles, on applique alors ces médicamens, qui abſorbent les humidités, reſſerrent les extrémités ouvertes des vaiſſeaux, retiennent & deſſechent les ſucs echappés & épanchés; & il ſe forme alors cette pellicule ou membrane appellée *cicatrice*, qui ſupplée à la peau, quoiqu'elle n'ait pas les mêmes qualités.

Simples.	*Compoſés.*
La Charpie ſeche.	Le Sel de Saturne.
Le Plomb brûlé.	
La Litharge.	
La Céruſe.	
Pierres { calaminaire. hématite.	Eaux { de Chaux, Vulnéraire. Végéto-minerale.
Le Minium.	Emplâtres { diapalame. de Céruſe. de Minium. de Nuremberg. Triapharmacum.
La Tuthie.	

15° *Les Aſtringens.* Ce ſont eux qui arrêtent les hémorragies, & qu'on peut diviſer en trois claſſes : ſçavoir ; en aſtringens proprement dits, en cauſtiques & en ſtyptiques. Les premiers reſſerrent les fibres des vaiſſeaux, en abſorbant les humidités qui ſe rencontrent entre les fibres & les chairs : les ſeconds brûlent les extrémités des vaiſſeaux ſur leſquels on les applique, & forment une eſcarre : les troiſiemes criſpent les extrémités des vaiſſeaux, en coagulant le ſang qu'ils contiennent. Mais ceux-ci ont beſoin d'être aidés de la compreſſion. Au reſte, ils ſont plus efficaces que les deux autres, en ce qu'ils arrêtent l'hémorragie ſans danger, & ſans crainte qu'elle revienne : au lieu que l'eſcarre produite par les cauſtiques, tombant tôt ou tard, l'hémorragie reparoît de nouveau. Quant aux aſtringens, ils ne ſont pas aſſez puiſſans pour arrêter une grande hémorragie.

Aſtringens.

Le Bol d'Arménie.
La Veſſe de Loup.
La Terre ſigillée.
Le Sang-de-Dragon.
Le Plâtre.
La Craie.
L'Amidon.
* L'Agaric de Chêne.

Styptiques.

Eeaux { ſtyptique. / alumineuſe. / de Rabel.

Le Vitriol romain.

Cauteres actuels.

Les Métaux rougis.
Les Charbons ardens.
Le Plomb fondu.
L'Huile bouillante.

Cauteres potentiels.

L'Huile de Vitriol.
L'Eau mercurielle.
L'Eſprit de Nitre.
La Pierre infernale.
La Pierre à Cautere.

* L'agaric que l'on met en uſage pour arrêter les hémorragies, croît ſur les vieux chênes, & on le cueille au mois d'Août ou de Septembre. Il eſt compoſé de trois ſubſtances; une extérieure, blanche & dure, qu'on appelle écorce; une intérieure, qui eſt fiſtuleuſe; & une moyenne, qui occupe l'interſtice des deux autres, qui eſt fongueuſe, qui cede aiſément aux doigts : c'eſt celle qui a la vertu d'arrêter ſans ligature les hémorragies. On la ſépare avec un couteau des deux autres, & on la bat à pluſieurs repriſes avec un marteau, pour la rendre plus molle ſous les doigts : on la conſerve ainſi préparée dans un vaiſſeau exactement fermé, crainte que les inſectes ne s'y introduiſent. Lorſqu'on emploie ce moyen d'arrêter le ſang, il faut, 1° ſuſpendre ſon cours par l'application du tourniquet; 2° bien eſſuyer l'endroit ouvert du vaiſſeau ſur lequel on doit appliquer l'agaric; 3° l'appliquer immédiatement ſur l'ouverture, par le côté oppoſé à l'écorce; 4° en appliquer deux morceaux, dont le premier ſoit plus petit que le dernier; 5° les maintenir en place avec de la charpie, des compreſſes & un bandage convenable, ayant ſoin de faire en même tems une compreſſion ſuffiſante, pour que l'agaric ne puiſſe pas ſe déranger. C'eſt ainſi qu'on arrête ſûrement & ſans danger l'hémorragie. Mais il faut remarquer que ce remede n'eſt pas toujours ſuivi d'un plein ſuccès, ſur-tout ſi l'artere ouverte eſt conſidérable; enſorte que, quoiqu'on tente l'application de l'agaric, on doit toujours avoir des aiguilles

toutes prêtes, afin que, ſi ce moyen vient à manquer, on puiſſe auſſi-tôt & ſans retard faire la ligature de l'artere bleſſée.

16° *Les Anti-venimeux.* Ces remedes ſont aſſez déſignés par leur nom ſeul : ce ſeront ſans contredit tous ceux qui pourront retarder le progrès d'un venin quelconque, ou même le détruire entiérement. Ils ſont ſimples & compoſés.

Simples.	*Compoſés.*
L'Ail.	Eſprits de Sel ammoniac.
Le Vinaigre.	Eſprits de Sel d'Angleterre.
Le Sel marin.	Eſprits de Corne de Cerf.
Le Tabac.	
Les Sudorifiques.	L'Eau-de-Vie.
L'Huile d'Olives.	Le Sel volatil de Vipere.
	La Poudre de Vipere.
	La Thériaque.
	L'Orviétan tant ſimple que compoſé.

Parmi ces remèdes, il en eſt qui ſont preſque toujours néceſſaires au chirurgien pour ſe mettre à l'abri des odeurs cadavéreuſes de certains ulceres & des vapeurs malignes. Il eſt donc très-utile, lorſqu'on a de ces ſortes d'ulceres à panſer, d'employer contr'eux & leurs mauvais effets des préſervatifs, afin de prévenir les maux funeſtes qui pourroient en être la ſuite.

CHAPITRE V.

Seconde Partie de la Pharmacie chirurgicale, ou la Pratique.

LA pharmacie pratique pourroit, de même que la théorique, se réduire à deux classes, qui enseignassent les formules, la premiere, des médicamens externes, & la seconde, des médicamens internes; formules que l'on varie suivant les différentes maladies chirurgicales. Mais nous avons peine à suivre ici l'usage ordinaire des auteurs pharmaceutiques. En effet, ils donnent dans leurs livres la composition de remedes connus que l'on trouve chez tous les apothicaires, & que les médecins ni les chirurgiens ne composent presque jamais eux-mêmes; & ils ne donnent que très-rarement les formules dans la composition desquelles entrent ces différens médicamens, & qui varient eu égard aux différentes maladies. Nous croirions certainement employer mal notre tems, si nous mettions ici sous les yeux de nos éleves la composition des différens emplâtres, onguens, cérats, poudres & autres remedes décrits fort au long, soit dans le Code de la Faculté de Médecine de Paris, soit dans plusieurs autres pharmacopées. Ne suffit-il pas au chirurgien, par exemple, de sçavoir les usages de la pierre appellée infernale, & les cas où il doit l'appliquer, parce qu'il y a par-tout, sur-tout dans les villes, des personnes destinées par état à préparer ces sortes de remedes? Ce n'est pas que nous prétendions que le chirurgien ne puisse connoître la composition de ces remedes : il le doit, au contraire, mais non pour les préparer, si ce n'est dans certains cas urgens. Le seul devoir que nous ayons donc ici à remplir, est de prescrire les différentes formules externes seulement qu'on compose avec ces remedes; omettant à dessein les formules internes, dont l'usage est plus rare dans les maladies chirurgicales, & qui d'ailleurs, pour être bien administrées, demandent, bien plus que les formules externes, un maître de l'art. Nous tirerons la plûpart de ces formules des Prix de l'Académie. Il faut les décrire suivant l'ordre dans lequel on emploie ces remèdes dans le traitement des tumeurs & des ulceres, depuis les premieres indications jusqu'à la cicatrisation, en traitant séparément & & en dernier lieu des caustiques. Il faut donc donner

dans l'ordre ſuivant, les formules externes des médicamens,

1°. . . . . Réſolutifs.
2°. . . . . Répercuſſifs.
3°. . . . . Emolliens.
4°. . . . . Anodins.
5°. . . . . Suppuratifs.
6°. . . . . Déterſifs.
7°. . . . . Deſſiccatifs.
8°. enfin . . . . . Cauſtiques.

Après que nous aurons donné les formules ſur chacune de ces eſpeces de médicamens, nous ajouterons quelques obſervations ſur leur uſage & leur application.

§. I.

Formules des Médicamens réſolutifs (a).

L'uſage des remedes réſolutifs eſt ſi uſité dans le traitement de la plûpart des maladies chirurgicales, qu'il paroît qu'il n'y a rien de plus aiſé que de déterminer les cas de leur application; mais il s'en faut bien que les choſes ſoient ainſi; il faut beaucoup de prudence dans le chirurgien, & une expérience conſommée, pour juger quelles tumeurs ont beſoin des réſolutifs; & quelles ſont celles où il ſeroient

---

(a) « *La chirurgie moderne a beaucoup ſimplifié les formules : » les progrès qu'on a fait dans cette ſcience ont fait reconnoître » que l'indication raiſonnée doit être la regle de l'adminiſtration » des remedes. Comment accorder en effet, avec l'indication, » ces formules bizarres où l'on fait entrer ſept ou huit médica- » mens qui ont tous des vertus différentes & même contraires ?* » *C'eſt ainſi que s'exprime, ſur les formules,* M. Louis, *dans ſon Mémoire ſur les Remedes anodins. Cela n'empêche pas qu'il ne donne la compoſition de nombre de formules; ce qui prouve évidemment qu'on doit les admettre dans la pratique chirurgicale; & qu'elles ſont très-utiles à nos éleves, lorſqu'on les emploie avec prudence & avec diſcernement.*

contraires. Voici au reſte les formules les plus uſitées des remedes réſolutifs.

N° 1.

℞. des Farines d'Orge. . . . . } de chaque deux onces.
d'Orobe. . . . . }

de Lin. . . . . une once & demie.

des Roſes rouges. . . . . } de chaque une demie-once.
de la Camomille en poudre. }

de l'Huile d'Anet. . . . . } de chaque une once.
de Camomille. . }

du Safran. . . . . un gros & demi.

Faites cuire les farines dans une ſuffiſante quantité d'oximel : ajoutez enſuite les autres ingrédiens, & faites un cataplaſme anodin & réſolutif.

Le cataplaſme ſuivant de Paré peut être très-convenable dans l'hydrocele.

N° 2.

℞. Racine de Bryone. . . . . deux onces.

Abſinthe. . . . . }
Plantain. . . . . }
Renouée. . . . . } de chaque
Camomille. . . . . } une demie-poignée.
Mélilot. . . . . }
Pouliot. . . . . }

Faites cuire le tout dans l'hydromel, pilez-le, & ajoutez-y

des Roſes rouges en poudre. }
des Fleurs de Camomille. . . } de chaque une demie-once.
de Mélilot. . . . }

de la Farine de Feves. . . } de chacune une once.
d'Orge. . . . }

de l'Huile d'Anet. . . . . } de chacune une once.
de Camomille. . . }

Faites du tout un cataplaſme.

L'emplâtre ſuivant eſt compoſé des plus forts réſolutifs, & on l'applique avec ſuccès ſur les tumeurs venteuſes, ſi l'on en croit Munnichs.

N° 3.

℞. des Emplâtres de Mélilot. . . . .
de Grenouilles ſans Mercure. . . . . } de chaque une once.

de la Gomme de Galbanum, diſſoute dans du Vinaigre. . . . . deux gros & demi.
du Caſtoréum en poudre. . . . . deux ſcrupules.
de l'Huile diſtillée de Cumin. . . ſix gouttes.
de la Cire & de la Térébenthine quantité ſuffiſante pour former un emplâtre qu'on applique ſur la tumeur. Si l'on veut faire ceſſer les douleurs de la goutte, dit Foreſtus, il faut appliquer ſur les parties ſouffrantes un cataplaſme réſolutif ainſi compoſé.

N° 4.

℞. de la Farine d'Orge. . . . . une poignée.
des Hermodattes pulvériſées. . . une once.
Mêlez le tout avec des jaunes d'œufs juſqu'à la conſiſtance de cataplaſme. L'emplâtre ſuivant peut convenir pour achever la cure d'un ſquirre.

N° 5.

℞. de Gommes ammoniaque, . . .
Galbanum, ...
Sapagenum diſſoutes dans du Vinaigre. .
du Styrax liquide. . . . . } un gros & demi de chaque

des Emplâtres de Mélilot. . . . .
de Mucilages. . . . } de chaque deux gros.

Du tout mêlé, faites un emplâtre ſelon l'art.

N° 6.

℞. Sel Gemme. . . . . } de chaque quatre onces.
Céruſe. . . . . }
Litharge. . . . . }

Cire. . . . . } de chaque deux onces.
Térébenthine. . . . . }

Galbanum. . . . . } de chaque une demie once.
Opopanax. . . . . }

Graine de Moutarde pulvérisée. . . . . deux onces.
Huile ancienne. . . . . neuf onces.
Fort Vinaigre, quantité ſuffiſante, & faites un cérat.

La fomentation & le liniment ſuivant, étant employés pendant quelques jours, peuvent être très-utiles dans le commencement des tumeurs.

N° 7.

℞. Racine de Guimauve. . . } de chaque une once & demie.
Concombre ſauvage. . . }
Oignons de Lys. . . . . }

des Feuilles de Mauve. . . } de chaque trois poignées.
de Guimauve. . }

de la Graine de Lin. . . } de chaque une once.
de Fénugrec. }

Mêlez le tout, & faites-en deux ſachets que vous ferez cuire dans l'eau, & avec leſquels vous fomenterez de tems en tems la partie malade.

Voici maintenant le liniment.

N° 8.

℞. de l'Huile de Lys. . . . . deux onces.

Axonge. . . . . } de chaque ſix gros.
Céruſe. . . . . }

Cire. . . . . un gros.

Faites un liniment.

Allen prescrivoit avec succès le collyre suivant pour résoudre les inflammations des yeux.

N° 9.

℞. des Eaux de Fenouil. . . . . } de chaque deux onces.
de Rhue. . . . . }
du Vin émétique. . . . . }

du Safran. . . . . quatre grains.
du Vitriol blanc. . . . . dix à douze grains.
du Camphre. . . . . six grains.
du Sucre candi. . . . . un scrupule.
Le tout mêlé.

N° 10.

℞. de l'Absinthe. . . . . } de chaque une poignée.
de la Rhue. . . . . }
du Romarin. . . . . }

des Fleurs de Camomille. . . } de chaque une poignée
de Sureau. . . . . } & demie.

des Semences de Cumin. . . . } de chaque une once.
d'Anis. . . . . }
de Carvi. . . . }

du Sel de Tartre. . . . . deux gros.
du Sel ammoniac. . . . . un gros & demi.

Faites bouillir le tout dans du vin, & ajoutez-y un peu de farine & de mie de pain avec un gros de safran, jusqu'à la consistance d'un cataplasme.

Nº 11.

℞. Gommes Galbanum. . . .
Ammoniaque. . .
Opopanax diſſoutes dans du Vinaigre. } une once de chaque.

Fleurs de Soufre. . . . .
Myrrhe rouge. . . . . } de chaque une demie once.

Camphre. . . . . un gros.

Huile de Lys. . . . . .
Graiſſe d'Oie. . . . . } de chaque ſix gros.

Cire, quantité ſuffiſante pour faire un emplâtre.

Nº 12.

℞. de la Graine de Moutarde. . . .
de la Rhue. . . . . .
de l'Ortie. . . . . .
de l'Ariſtoloche. . . . . } de chaque deux gros.
du Soufre. . . . . .
Bdellium. . . . . .
Gomme ammoniaque. . . . . .
Huile ancienne,
de la Cire, quantité ſuffiſante pour faire un emplâtre.

Lorſqu'on voudra réſoudre les loupes, on emploiera l'emplâtre ſuivant d'Allen.

Nº 13.

℞. Emplâtres de Grenouilles avec le Mercure. . . . . une demie once.
de Ciguë avec la Gomme ammoniaque. . . . . deux gros.
de l'Argent vif. . . . . ſeize grains.
du Minium. . . . . un gros.
du Styrax liquide, autant qu'il en faut pour compoſer un emplâtre qui doit reſter quatre jours ſur la partie.

Le même auteur propoſe encore le ſuivant, qui eſt très-bon pour achever la cure.

N° 14.

℞. du Mercure doux. . . . . deux gros.
Galbanum diſſout. . . . . une once.
Le tout mêlé pour en faire un emplâtre.

Le ſuivant, de Tauvry, eſt très-bon pour réſoudre les ganglions.

N° 15.

℞. Gomme ammoniaque, deux onces, que l'on diſſout dans une quantité ſuffiſante de vinaigre, & auxquelles on ajoute enſuite une demie once d'antimoine réduit en alkool, & du tout on fait un emplâtre.

N° 16.

℞. de l'Eſprit-de-vin très-fort. . . .
du Vinaigre. . . . . } de chaque ſept onces.
du Sel commun diſſout dans ces liqueurs. . . . . trois onces.
On trempe dans cette fomentation un linge que l'on applique ſur la partie.

N° 17.

℞. Gommes Sapagenum. . . .
ammoniaque. . . . } de chaque une demie once.
Poudre d'Euphorbe. . . . .
Racine de Pyrethre. . . . . } de chaque un demi-gros.
du Soufre. . . . . trois gros.
de l'Huile de Succin. . . . un gros.
Le tout mêlé pour faire un emplâtre ſelon l'art.

N° 18.

℞. Poudres d'Abſinthe. . . . .
de Camomille. . . . } de chaque deux onces.
Beurre frais. . . . . .
Huile de Camomille. . . . } de chaque quatre onces.
de la Cire, autant qu'il en faut pour faire un onguent dont on couvre la tête.

N° 19.

℞. Leſſive de Cendres de Sarment. . quatre onces.
du Tartre. . . . . } de chaque demie once.
de l'Alun. . . . . }
du Vinaigre. . . . . deux onces.

Le tout mêlé pour une fomentation dans laquelle on trempe des linges pour mettre ſur la partie.

N° 20.

℞. Anis. . . . . }
Fenouil. . . . . } de chaque une once.
Cumin. . . . . }
Carvi en poudre. . . . . }
Farine de Feves. . . . . une livre.
Suc de Sureau. . . . . huit onces.
Vin aromatique, quantité ſuffiſante.

On fait cuire le tout, & on fait un cataplaſme pour appliquer ſur la tumeur.

N° 21.

℞. Criſtal minéral. . . . . deux onces.
Fleurs de Sel ammoniac. . . une once.
Camphre. . . . . un gros.
Eau-de-vie. . . . . une livre.

Le tout pour une fomentation dans laquelle on trempera des linges qu'on appliquera ſur la partie malade.

Telles ſont les principales formules compoſées de remedes réſolutifs que l'on peut mettre en uſage. Il nous reſte à faire quelques obſervations ſur ces formules. La formule n° 1 a cette double propriété, qu'elle eſt en même tems anodine & réſolutive : toutes les tumeurs enkyſtées, telles que l'athérome, le méliceris, le ſtéatome, ſont les premieres qui ſoient ſoumiſes à l'action des remedes réſolutifs. *Lorſqu'une tumeur de cette eſpece eſt molle*, dit Munnick dans ſa pratique chirurgicale, *il faut tenter la cure par les réſolutifs*. Il dit en avoir guéri de très-molles avec le ſeul baume du Pérou. Cependant, pour éviter que ces tumeurs ſe terminent par l'induration, il paroît plus convenable de mêler les atténuans avec les réſolutifs : le cérat de vinaigre

ſeroit

ſeroit donc, dans ce cas, très-convenable. Scultet le vante beaucoup, & dit avoir réſout, par ſon moyen, deux tumeurs de cette eſpece, ſituées l'une à l'épaule, l'autre au genou, de la grandeur d'un œuf d'oie. Mais ce cérat, corrigé par Spigellius, & dont nous avons donné la compoſition n° 6, paroît avoir bien plus de force & de vertu. On peut utilement employer dans le même cas l'emplâtre n° 17; mais, dans les tumeurs froides, c'eſt-à-dire ſéreuſes, dans leſquelles l'humeur lymphatique, dépourvue des particules les plus déliées, eſt arrêtée entre les fibres, s'y épaiſſit & s'y coagule, il faut employer des réſolutifs très-forts, âcres, ſalins & réſineux. Comme, dans ce cas, on n'a beſoin que de diviſer, fondre & diſſoudre, il faut tout eſpérer de la force des principes actifs qui ſont la baſe de ces médicamens; & c'eſt certainement ici le lieu d'appliquer l'emplâtre de Valeſcus de Tarenta, décrit n° 12. Nous en pouvons dire autant de l'emplâtre n° 11, que propoſe Munnick pour atténuer & diſſiper les tumeurs ſquirreuſes, & qui eſt compoſé de médicamens puiſſamment réſolutifs.

Mais, comme l'uſage prématuré de ces remedes peut donner lieu à l'inflammation, ne devroit-on pas d'abord appliquer les anodins ou les émolliens, ou plutôt combiner ces remedes avec les précédens? Ainſi il ſeroit très-utile, dans le commencement des tumeurs, d'employer pendant quelques jours, ou la fomentation décrite n° 7, ou le liniment n° 8. Ainſi, dans le ſquirre des mamelles, il faut mêler les émolliens avec les réſolutifs. Le traitement des loupes, dont la plûpart ont leur ſiége ſous des tendons ou des aponévroſes, exige de grandes précautions pour leur réſolution, & demande un mélange adroit des remedes atténuans avec les réſolutifs. La formule n° 13 pourroit convenir dans ce cas, ſur-tout ſi on applique enſuite, pour achever la cure, l'emplâtre n° 14. Dans les mêmes tumeurs, & principalement dans les ganglions, l'emplâtre n° 15 ſera très-utile. Dans la complication de l'œdème, il y a une autre route à ſuivre pour le traitement. L'indolence de cette tumeur, & ſa diſpoſition à s'épaiſſir & à s'endurcir, exigent un autre traitement: ainſi les ſeuls topiques convenables dans ce cas, ſont les réſolutifs très-forts & très-actifs. Il faudra donc appliquer ſur cette eſpece de tumeur l'emplâtre n° 13. Celui n° 5 peut convenir pour achever la cure du ſquirre. Lorſque le phlegmon attaque le globe de l'œil, & produit dans ſes membranes des ophtalmies ſeches ou humides, on doit alors beaucoup

adoucir les réſolutifs & modérer leur action, parce qu'en général dans toute maladie, il faut avoir égard à l'état de la partie ſouffrante. C'eſt pourquoi le collyre décrit n° 9 convient très-fort dans ce cas. Verduc apportoit auſſi beaucoup d'attention à la nature des parties malades qu'il s'agiſſoit de rétablir ; car il conſeille pour l'inflammation des muſcles du bas-ventre un cataplaſme dont nous avons donné la compoſition n° 10, & dans lequel ſe trouve tout ce qu'on peut tirer de doux & de réſolutif de la matiere médicale. De même, pour la cure de la goutte, le cataplaſme n° 4 eſt très-bon.

Dans les dépôts œdémateux, le tems le plus propre pour l'application des réſolutifs, eſt celui où ils commencent à ſe diſſiper, & à prendre eux-mêmes la terminaiſon de la réſolution. C'eſt alors qu'on peut les fomenter & achever de les réſoudre avec la fomentation n° 16. Les parties où l'on obſerve plus ſouvent ces ſortes de tumeurs, ſont la partie chevelue de la tête, la peau de l'abdomen, l'ombilic, le ſcrotum, les jambes : or il n'y a dans la ſtructure de ces parties aucune contr'indication qui répugne aux réſolutifs : ce ſont, au contraire, les ſeuls remedes deſquels on puiſſe attendre le rétabliſſement du ton des parties. Tel eſt l'onguent de Foreſtus décrit n° 8, qu'il a employé avec ſuccès dans un hydrocéphale, mais qui ſeroit trop foible pour un adulte : auſſi n'a-t-il réuſſi que ſur un enfant de quinze jours ; au lieu que la fomentation de Paré, décrite n° 19, a tout ce qu'il faut pour réſoudre, même dans les adultes, l'hydropiſie par infiltration : elle convient auſſi dans l'hydrocéphale. Le cours & la durée des tumeurs venteuſes a quatre tems, comme les autres tumeurs. Leurs cauſes internes étant, dans le fonds, les mêmes, on ne doit appliquer ſur ces tumeurs, comme ſur les autres, les réſolutifs qu'entre leur état & leur terminaiſon ; tel eſt l'emplâtre n° 3. Quelquefois auſſi il faut faire attention à la ſtructure des parties attaquées de tumeurs venteuſes, avant d'appliquer les réſolutifs. Ainſi, lorſque les genoux ſont gonflés d'air, il faut faire beaucoup d'attention aux parties ſenſibles & tendineuſes dont ils ſont environnés : c'eſt ce qu'a obſervé avec grand ſoin Foreſtus, dans le traitement d'une tumeur venteuſe ſur le genou ; car il n'a employé que l'emplâtre que nous avons décrit n° 20. L'emphyſème extérieur n'a rien de dangereux, & on peut employer avec ſuccès, pour ſa réſolution, la fomentation n° 21 : de même, dans l'hydrocele, le cataplaſme de Paré n° 2, eſt très-utile.

§. II.

Formules de Médicamens répercuſſifs.

Nous avons déja dit plus haut, qu'on appelloit répercuſſifs les remedes qui, appliqués extérieurement, ont la vertu de repouſſer de la circonférence au centre, du lieu affecté vers les extrémités & les embouchures des veines ou des vaiſſeaux lymphatiques, les humeurs arrêtées & même extravaſées dans quelque partie de la ſuperficie du corps, pour les faire rentrer dans la maſſe du ſang ou de la lymphe dont elles avoient été ſéparées. Après cette définition, nous allons donner les formules, & nous donnerons enſuite les obſervations qui nous paroîtront néceſſaires ſur ces formules.

N° 1.

℞. Vinaigre roſat. . . . . deux onces.
Blancs d'Œufs. . . . . deux bien battus enſemble.
Bol d'Arménie pulvériſé. . . trois gros.
Pierre hématite préparée. . un gros.
Le tout mêlé, pour en faire l'épithême de Barbette.

N° 2.

℞. Sucs de Plantain. . . . . } de chaque demie-once.
de Laitue. . . . . }

Lait. . . . . trois gros.
Huile violat & roſat.. . . . . de chaque deux onces.
Blancs d'Œufs, quatre, bien battus & mêlés avec les autres drogues ponr un liniment.

N° 3.

℞. Plantain. . . . . }
Roſes rouges. . . . . }
Morelle. . . . . } de chaque une poignée.
Laitue. . . . . }
Arroche. . . . . }

Faites-les cuire dans du vin & une partie de vinaigre : écraſez-les ; paſſez-les par le tamis, & ajoutez-y ſix onces d'huile roſat, & une quantité ſuffiſante de farines de feves & d'orge pour en faire un emplâtre.

N° 4.

℞. Mucilage de Graines de Pſillium, de Lin & de Fénugrec, extraits avec de l'Eau de roſe. . . . . de chaque une once.
Poudre de Fleurs de Roſes rouges & de Camomille. . . . . de chaque une demie-once.
Farines de Feves & d'Orge. . . de chaque une once.
Vinaigre roſat. . . . . une once & demie.
Huiles roſat & de Camomille, quantité ſuffiſante que l'on mêle enſemble, & qu'on applique chaudement en forme de cataplaſme.

N° 5.

℞. Eaux de Roſes & de Plantain. . . de chaque une once & demie.
Céruſe lavée, broyée & réduite en poudre impalpable, & Tuthie préparée. . . . . de chaque deux ſcrupules.
Sucre de Saturne. . . . . un ſcrupule.
Vitriol blanc. . . . . un demi-ſcrupule.
Camphre. . . . . deux grains.

Mêlez le tout, & mettez ſur l'œil un linge en double qui en ſoit imbibé, après en avoir fait couler dans l'œil ouvert une ou deux gouttes.

N° 6.

℞. Pulpes de Pommes douces. . . . . n° 2.
Mucilage de Graine de Coing, extrait avec l'Eau roſe. . . . . une demie once.
Sucre candi. . . . . deux gros.
Safran. . . . . un ſcrupule.
Camphre. . . . . huit grains.

Mêlez & faites un cataplaſme pour appaiſer les douleurs.

N° 7.

℞. Orge mondé. . . . . deux poignées.

℞. Moyenne Conſoude. . . . .
Plantain. . . . . } de chaque une poignée.
Joubarbe. . . . . .
Fleurs de Mauve. . . . . .

Ecreviſſes écraſées. . . . . n° 12.

Semences de Coings. . . . . } de chaque deux gros.
de Plantain. . . . . .

Faites cuire le tout dans trois livres d'eau de fontaine, juſqu'à la conſomption de la moitié. Ajoutez à la colature ſyrops de grenades & de mûres, de chacun une demie-once : le tout pour un gargariſme.

N° 8.

℞. Onguent rafraîchiſſant de Galien. } de chaque deux onces.
Huile roſat. . . . . .

Mucilage de Semence de Coings, extrait avec l'eau de Morelle. une once & demie.
Blancs d'Œufs. . . . . n° 2.
Le tout mêlé pour en faire un liniment.

N° 9.

℞. Ecorce intérieure de Sureau, quantité ſuffiſante. Faites-la cuire dans de l'huile d'Olive, & y ajoutez deux pincées de Céruſe; Litharge & plomb brûlé, de chaque une pincée : broyez le tout dans un mortier de plomb pour en faire un liniment.

N° 10.

℞. Myrrhe, Aloès & Oliban. . . de chaque un demi-gros.

Céruſe, Sangde-Dragon. . . } de chaque trois gros.
Sarcocolle. . . . . .

Coquilles de Limaçons pulvériſées. . . . . deux gros.

Opopanax diſſout dans du Vinaigre. . . . . } de chaque un gros & demi.
Pierre hématite. . . . . .

Cire & Réſine. . . . . de chaque trois gros.
Le tout mêlé pour en faire un emplâtre ſelon l'art.

N° 11.

℞. Onguent de Litharge. . . . . trois onces.
Huile de Jusquiame. . . . . une demie once.
Céruse, Tuthie préparée. . . . . de chaque trois gros.
Safran. . . . . un scrupule.
Opium. . . . . six grains.

Du tout faites un onguent narcotique & répercussif en même tems.

N° 12.

℞. Bol d'Arménie. . . . . } de chaque une demie
Terre sigillée. . . . . } once.
Sang-de-Dragon. . . . . }

Eaux de Plantain. . . . . } de chaque une once
de Morelle. . . . . } & demie.

Vinaigres de Fleurs de Balaustes. . } de chaque une demie
de Roses. . . . . } once.

Blanc d'Œuf. . . . . n° 1.

Mêlez le tout pour en faire un épithème répercussif.

On pourroit nous objecter que quelques-uns des médicamens qui composent les formules que nous venons de donner sont improprement appellés répercussifs, tels que les narcotiques, qui, à dire vrai, ne repoussent pas; ce dont nous convenons; mais, en rendant insensibles les fibres des parties organiques, ils les relâchent, & non-seulement diminuent par-là les inflammations, mais encore empêchent un abord plus considérable des liquides vers la partie malade, ce qui fait qu'on peut dire qu'ils agissent comme répercussifs, sinon dans le commencement, au moins vers la fin.

Il y a certaines regles à observer dans l'administration des répercussifs : voici la premiere. Lorsque la matiere qui forme une tumeur, ou qui sort d'une plaie ou d'un ulcere, est maligne, âcre ou d'un mauvais caractere, il faut s'abstenir des répercussifs, jusqu'à ce que non-seulement on l'ait corrigée, mais encore toute la masse du sang d'où elle provient. La seconde régle est, qu'on ne doit pas employer les répercussifs dans les congestions d'humeurs, les tumeurs & les ulceres, lorsqu'on juge que ce sont les suites de quel-

que criſe de la nature. La troiſieme regle, qui a quelque choſe de ſemblable avec la précédente, eſt qu'on ne doit point faire uſage des répercuſſifs ſur les corps pléthoriques, cacochimes, ou dans leſquels il y a quelque viſcere interne affecté. La quatrieme regle eſt qu'on ne doit pas les appliquer dans les dépôts & inflammations rhumatiſantes & goutteuſes, accompagnées de douleurs très-aiguës, parce qu'elles ſe dépoſeroient certainement ſur quelques parties internes où elles produiroient des fiévres inflammatoires, des convulſions, & même la mort. On peut ajouter comme cinquieme regle, que, s'il naît des congeſtions d'humeurs, ſur-tout inflammatoires, dans quelque partie extérieure qui ſoit près d'un viſcere principal; il ne faut pas employer les répercuſſifs, de peur qu'il ne ſe faſſe ſur ce viſcere une métaſtaſe du phlegmon ou même d'une matiere âcre & ſéreuſe. C'eſt ainſi qu'une congeſtion érésipélateuſe de la face, par l'uſage inconſidéré des répercuſſifs, s'eſt portée à la ſubſtance du cerveau, & y a excité une phrénéſie mortelle.

Trois circonſtances générales exigent l'application des répercuſſifs: 1° lorſqu'il s'agit de diminuer ou de prévenir quelqu'inflammation; 2° lorſqu'on veut s'oppoſer à quelque ſuppuration; 3° enfin, lorſqu'on veut réprimer un trop grand abord de liqueurs vers une partie. Les inflammations forment donc la premiere indication qui exige les répercuſſifs: auſſi *Barbette* loue dans ſa chirurgie l'épithème n° 1, contre le phlegmon. *Heiſter* recommande le vinaigre lithargyriſé, ou le vinaigre mêlé avec le minium & le bol, ou l'oxycrat, à ſix onces duquel il ajoute une once de ſel commun, & deux gros de ſel de nître ou même ammoniac: il veut qu'on applique ſur le phlegmon des linges en double, imbus de ces liqueurs tiédes. On recommande, préférablement aux autres remedes, dans les éreſipeles, la laitue, le pourpier, le nombril de Vénus, la morelle, le vinaigre lithargyriſé, l'huile de violette: c'eſt pour cela que *Vigo* a compoſé le liniment n° 2. On peut pour la même fin appliquer l'emplâtre répercuſſif n° 3, qui eſt du même auteur. On peut encore rapporter à l'éréſypele les inflammations des mamelles ſi communes aux femmes qui allaitent. Les doux répercuſſifs leur conviennent dans les commencemens. *Riviere* vante un cataplaſme de farine de feves cuites dans l'oxycrat, & qu'il faut changer ſouvent. Mais il vaut mieux mêler les répercuſſifs avec les digeſtifs, & on peut appliquer avec ſuccès le cataplaſme n° 4. Les répercuſſifs tempérés conviennent dans l'ophtalmie: ainſi on doit employer un collyre compoſé de ces remedes, tel que celui

n° 5. Mais si l'ophtalmie est extrêmement douloreuse, qu'on applique le cataplasme n° 6. Il faut tout autrement penser de l'ophtalmie inflammatoire ; car les répercussifs lui sont tres-nuisibles, au lieu que les mêmes, froids, & combinés avec de légers astringens, conviennent dans le commencement de l'esquinancie, pour réprimer la trop grande affluence des humeurs. Prenons pour exemple le gargarisme n° 7. Les rafraîchissans & les légers astringens sont aussi indiqués dans l'inflammation de la luette & des amygdales, eu égard à la texture spongieuse de ces parties.

Quant aux brûlures, comme elles sont toujours accompagnées d'inflammation & d'une grande affluence de liqueurs vers la partie affectée, on les traite sûrement & avec succès à l'aide des répercussifs froids : c'est donc le cas d'employer l'onguent de *Galien*, décrit n° 8 ; ou bien on mêle les sucs de morelle & d'endive avec l'huile rosat, l'huile de lin & le miel, & on les applique. Dans les brûlures de poudre à canon, il faut appliquer le liniment n° 9 ; ou même, si la brûlure est considérable, un mucilage de semences de coings, d'huile rosat, d'huile de lys blanc, d'œufs & d'un peu de safran mêlés ensemble, & on environne les parties malades de linges imbus d'oxycrat, ou de tout autre répercussif : ce précepte est de *Botal*. Il y a des maladies que la suppuration fait le plus souvent dégénérer en ulceres fistuleux, dont la guérison donne beaucoup de peine ; & alors l'on doit s'opposer, autant qu'il est possible, au moyen des répercussifs, à la suppuration. Donnons pour exemple l'égilops & les hémorrhoïdes internes. L'égylops ou l'anchilops, qui est une tumeur inflammatoire au grand angle de l'œil, forme aisément une fistule lacrymale, lorsqu'il vient en suppuration. *Musitan* veut que, dans ce cas, on s'oppose sur le champ, avec les répercussifs, à la suppuration, & conseille en conséquence d'appliquer dessus l'emplâtre n° 10. Lorsque les hémorroïdes internes viennent à suppurer, & que le pus y séjourne quelque tems, elles produisent communément des fistules qui quelquefois pénetrent fort avant dans l'intestin & les parties voisines : il faut donc, à l'aide des répercussifs, diminuer l'inflammation qui les accompagne très-souvent, pour empêcher le sang amassé de suppurer. Mais l'effet des répercussifs sera encore plus sûr dans ce cas, si, par l'application des sangsues, on a soin de désemplir un peu les hémorroïdes. Lorsqu'il y a une très-vive douleur, c'est le cas d'appliquer l'onguent narcotique n° 11, de *Purmann*. Les répercussifs conviennent aussi dans les hémorragies : ainsi *Botal* conseille d'appliquer l'épithème

n° 12, ſur les parties voiſines de ces bleſſures qui donnent du ſang à chaque panſement : ces remedes arrêtent non-ſeulement les écoulemens du ſang, mais même ceux de la lymphe ; ce qui fait qu'on les emploie avec ſuccès, de même que les autres répercuſſifs, dans les écoulemens ſéreux.

§. III.

Formules des Médicamens émolliens.

Les compoſitions émollientes, dont on trouve des formules dans les livres des auteurs modernes, ſont en trop grand nombre, pour que nous les décrivions toutes. Qu'il nous ſuffiſe, pour ſuivre le conſeil d'*Hoffmann* (*a*), de donner la deſcription de celles que l'autorité des meilleurs chirurgiens a conſacrées, & qui peuvent être très-efficaces dans tous les cas.

N° 1.

℞. Racines de Guimauve. . . . . } de chaque deux livres.
Oignons de Lys. . . . . }

Feuilles de Mauve. . . . . } de chaque cinq ou ſix poignées.
de Pariétaire. . . . . }
de Violettes. . . . . }

Semences de Lin. . . . . } de chaque une livre.
de Fénugrec. . . . . }
de Guimauve. . . . . }

Fleurs de Camomille. . . . . } de chaque cinq ou ſix pincées.
de Mélilot. . . . . }
d'Anet. . . . . }

Huiles de Lys. . . . . } de chaque deux livres.
de Lin. . . . . }

Vin blanc. . . . . ſix livres.

Faites bouillir le tout dans une ſuffiſante quantité d'eau, pour compoſer un bain dans lequel la partie malade doit reſter le plus long-tems poſſible.

(*a*) *Il ne faut employer, pour guérir & prévenir les maladies, que très-peu de remedes choiſis.* HOFFMANN, Médecine rationelle, Tome III, loi 12.

N° 2.

℞. Racines de Guimauve. . . . . deux onces.

Feuilles de Mauve. . . . .
d'Acanthe. . . . . } de chaque une poignée.
de Violette. . . . .

Fleurs de Mauve. . . . . } de chaque une demie-
de Bouillon blanc. . . . } poignée.

Semence de Lin. . . . . deux pincées.

Faites bouillir le tout dans une quantité ſuffiſante d'eau, juſqu'à la diminution du tiers.

N° 3.

℞. Huile d'Amandes douces. . . . . deux onces.
Graiſſe humaine. . . . . demie-once.
Mucilage de Graine de Mauve, tiré avec l'eau de Pariétaire. . . . . demie-once.

Ajoutez-y un peu de ſafran.

N° 4.

℞. Mie de pain. . . . . cinq onces.
Lait. . . . . une livre.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Safran. . . . . une pincée.

Il faut délayer la mie de pain dans le lait, & les faire cuire juſqu'à la conſiſtance de cataplaſme : on ajoute enſuite les jaunes d'œufs & le ſafran. Pour rendre ce cataplaſme plus émollient, on ajoute des oignons de lys, pilés & cuits.

N° 5.

℞. Racines de Guimauve . . . } de chaque trois onces.
de Lys blanc. . . .

Feuilles de Guimauve. . . .
de Mauve. . . . .
de Senecé. . . . . } de chaque une poignée.
de Violettes. . . . .
d'Acanthe. . . . .

Eau commune. . . . . ſix livres.

Farines de Lin. . . . . } de chaque trois onces.
de Fénugrec. . . . .

Huiles de Lys. . . . . } de chaque deux onces.
de Camomille. . . .

On fait cuire les racines & les feuilles dans l'eau, & on fait cuire de nouveau leur pulpe dans la décoction, avec les farines & les huiles, ſur un feu doux, juſqu'à ce qu'ils aient acquis une conſiſtance ſuffiſante.

N° 6.

℞. Oignons de Lys blancs. . . quatre onces.
Farines de Lin. . . . . } de chaque trois onces.
de Fénugrec. . . . . }

On pile les oignons, & on les fait cuire dans du lait ; &, lorſqu'ils ſont bien cuits, on ajoute les farines.

N° 7.

℞. Cire jaune. . . . . } de chaque deux onces.
Axonge d'Oie. . . . . }

Huile de Lys. . . . . } de chaque deux onces.
Moelle d'Os de la cuiſſe de Bœuf. }

Il faut faire fondre la cire & l'axonge, & ajouter à la colature l'huile & la moelle.

N° 8.

℞. Gommes ammoniaque. . . . } de chaque une once.
Galbanum. . . . . }
Bdellium. . . . . }

On les amollit & on les diſſout dans un mortier chaud, dans lequel il y ait une quantité ſuffiſante d'huile de lys ; & alors on ajoute juſqu'à la conſiſtance de cataplaſme,

Mucilages de Graines de Fénugrec. } de chaque une once.
de Lin. . . }
Figues graſſes. . . . . }

N° 9.

℞. Racines de Guimauve. . . } de chaque deux onces.
de Lys. . . . . }

Semences de Lin. . . . . } de chaque demie-once.
de Fénugrec. . . . }

Feuilles de Mauve. . . . . } de chaque demie-poignée.
de Violette. . . . . }
de Pariétaire. . . . }

Faites-les bouillir dans de l'eau commune ; &, après les avoir fait égoutter & paſſé dans un tamis, ajoutez beurre frais & huile de lys, en quantité ſuffiſante pour former un cataplaſme qu'on appliquera dans les hernies où l'inteſtin eſt étranglé.

On appelle médicament émollient tout ce qui relâche les parties trop tendues, appaiſe les douleurs, diminue les inflammations, rend fluides les liqueurs épaiſſies, & les diſpoſe à la réſolution ou à la ſuppuration. C'eſt la tenſion des fibres & des filets nerveux qui cauſe la plûpart des maladies tant internes qu'externes. Les plantes emollientes anodines contiennent beaucoup de phlegme, beaucoup d'huile, mais très-peu de ſel, & encore moins de terre. L'expérience & l'obſervation réunies prouvent que l'eau & l'huile chaudes ſont les principes les plus propres pour ramollir & relâcher les parties du corps deſſéchées & trop tendues. Quoique la ſuppuration ſoit l'ouvrage de la nature, cet ouvrage ſeroit ſouvent imparfait, ſi l'art ne fourniſſoit pas des remedes émolliens, dont la force active aide beaucoup celle de la nature. Les émolliens anodins moderent l'impétuoſité des liqueurs, relâchent les fibres trop tendues, & rendent aux vaiſſeaux leur ſoupleſſe. Les émolliens réſolutifs relâchent auſſi les fibres tendues, augmentent la fluidité des liqueurs, & diſſipent les obſtructions, les duretés. Les émolliens maturatifs agiſſent ſur les matieres que les émolliens, tant anodins que réſolutifs, n'ont pu ni amollir ni réſoudre. Ils accélerent le mouvement de l'humeur, augmentent l'action des vaiſſeaux, & mêlent avec les débris des vaiſſeaux dont ils ont occaſionné ou accéléré la rupture, le fluide qu'ils ont préparé & élaboré.

L'eau douce & pure eſt le meilleur réſolutif ſans contredit; l'art y ajoute pourtant quelquefois d'autres émolliens. C'eſt ainſi que, pour les bains, les demi-bains, les fumigations, les fomentations, &c. on fait ſouvent, avec les différentes feuilles, ſemences, fleurs & racines émollientes, des décoctions diſpoſées ſuivant certaines formules. Nous donnerons pour exemple du bain celui que nous avons décrit n° 1, d'après *Paré*. On ajoute quelquefois à l'eau une quantité plus ou moins conſidérable de lait ou d'une huile végétale & douce : telle eſt la fomentation n° 2. Les linimens ſont plus viſqueux & moins fluides que les huiles : tel eſt celui de *Paré*, décrit n° 3. Le cataplaſme eſt un genre d'émolliens compoſés qu'on emploie très-ſouvent pour ramollir & relâcher les parties, principalement dans les tumeurs inflammatoires & douloureuſes. Ces remedes, qui ſont preſque toujours compoſés de ſubſtances pulpeuſes & farineuſes, empruntent principalement leur vertu émolliente de l'eau dans laquelle on les a cuits, & du mucilage qu'ils contiennent naturellement : auſſi, lorſ-

qu'on les applique ſur une partie très-chaude & enflammée, les particules aqueuſes ſe diſſipent, le cataplaſme ſe deſſéche, & adhere fortement à la peau, ſur-tout à ſa circonférence. Le cataplaſme de mie de pain & de lait, ſi commun, & dont nous avons donné la formule n° 4, eſt en même tems émollient & anodin. La plûpart des chirurgiens l'emploient ſeul dans le phlegmon & les apoſtemes, quoique, dans ceux-ci, le cataplaſme n° 5, dont la formule eſt tirée de la Matiere médicale de M. Geoffroy, ſoit meilleure. L'uſage des cataplaſmes exige quelques attentions qui doivent être ici décrites. 1° On doit les appliquer un peu chauds, & même, dans le tems de l'hiver, il faut conſerver la chaleur en enveloppant bien la partie. 2° S'il y a de grands abcès dans la partie où on applique le cataplaſme, on ne doit l'étendre que très-mince ſur le linge, crainte que ſon poids ne ſurcharge trop la partie, & ne l'incommode : il vaut mieux l'humecter de tems en tems avec la décoction des plantes. 3° Le principal effet des cataplaſmes émolliens devant être de procurer le relâchement de la partie, il faut bien prendre garde qu'ils ne s'y deſſechent, & on doit en conſéquence les changer ſouvent. *Sydenham* recommande le cataplaſme n° 6 dans la piquure du tendon, pour diminuer la tenſion douloureuſe qui en eſt la ſuite. Pluſieurs auteurs enſeignent le liniment n° 7, comme très-efficace contre les ſquirres qui ſont la ſuite de l'inflammation, à cauſe de la mauvaiſe adminiſtration des réſolutifs. On pourra enſuite employer le cataplaſme de *Rhaſis* n° 8. Celui de Paré, n° 9, eſt admirable dans les hernies avec étranglement, & cependant on ne l'emploie que très-rarement. Quelle peut en être la cauſe ? c'eſt que peu de chirurgiens le connoiſſent.

§. IV.

Formules de Médicamens anodins.

Les remedes anodins appaiſent les douleurs, ſoit qu'ils agiſſent immédiatement ſur les cauſes, en les ſupprimant, ſoit qu'ils ſuſpendent ſeulement l'action de ces cauſes, ou qu'ils operent ſur nos organes, en liant, en amortiſſant en nous la faculté du ſentiment.

N° 1.

℞. Mie de Pain. . . . . quatre onces.
Lait. . . . . une livre.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Safran en poudre. . . . . un ſcrupule.
Faites cuire la mie de pain dans le lait, & ajoutez-y enſuite les jaunes d'œufs & le ſafran.

N° 2.

℞. Racines de Guimauve. . . . quatre onces.
Feuilles de Mauve. . . . . } de chacune deux poignées.
de Pariétaire, ... }
Faites cuire le tout dans une quantité ſuffiſante d'eau : paſſez la pulpe à travers un tamis de crin, & ajoutez-y des farines de feves & d'orobe, avec des poudres de camomille & de mélilot, parties égales, pour donner la conſiſtance requiſe.

N° 3.

℞. Eaux de Roſes. . . . . } de chaque trois onces.
de Plantain. . . . . }
Safran en poudre. . . . . un ſcrupule.
Le tout mêlé pour un collyre.

N° 4.

℞. Pulpe de Pommes cuites. . . . . deux onces.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.
Pulpe de Caſſe récemment tirée. . . quatre gros.
Mucilages de Semences de Pſyllium. . } de chaque une demie once.
de Guimauve. }
Ajoutez à tout cela un peu de farine d'orge, pour former la conſiſtance d'un cataplaſme.

N° 5.

℞. Eaux de Roſes. . . . . }
de Plantain. . . . . } de chaque une once.
de Fenouil. . . . . }
Sucre de Saturne. . . . . quatre grains.
Safran. . . . . ſix grains.
Mêlez le tout pour un collyre propre à la cure de l'ophtalmie.

N° 6.

℞. Gommes arabique. . . . . } de chaque une once.
adragant. . . . . }
Amidon. . . . . }
Céruſe lavée. . . . . un gros & demi.
Opium. . . . . huit grains.

Avec ces remedes & des blancs d'œufs, on fait des trochiſques que l'on diſſout dans deux gros de lait de femme, pour en faire un collyre.

N° 7.

℞. Eaux de Roſes. . . . . } de chaque deux onces.
de Plantain. . . . . }
de Morelle. . . . . une once.
Vitriol blanc. . . . . } de chaque un gros.
Tuthie. . . . . }

Le tout mêlé pour un collyre.

N° 8.

℞. Semences froides. . . . . } de chaque deux gros.
Graine de Lin. . . . . }
Petit-lait. . . . . une livre & demie.
Sirop de Diacode. . . . . deux onces.

Le tout mêlé pour un gargariſme.

N° 9.

℞. Huiles de Camomille. . . . . } de chaque une once.
de Lys. . . . . }
d'Amandes douces. . . }
Graiſſe de Poule. . . . . } une once & demie.
Beurre frais. . . . . }
Safran. . . . . un ſcrupule.

On fait du tout un gargariſme très-utile dans l'eſquinancie.

N° 10.

℞. Graiſſe de Poule. . . . . une demie-once.
Pulpe de Pommes cuites ſous la cendre. . . . . une once.
Safran oriental. . . . . un demi-gros.
Onguent populéum. . . . . un gros.
Jaune d'Œufs. . . . . n° 1.

Le tout mêlé pour un liniment que l'on applique ſur les hémorroïdes.

N° 11.

℞. Feuilles de Mauve. . . . . } de chaque une poignée.
de Guimauve. . . . . }
de Pariétaire. . . . . }
de Violettes. . . . . }
de Bouillon blanc. . . deux poignées.

Fleurs de Camomille. . . . . } de chaque une pincée.
de Mélilot. . . . . }

Graines de Lin. . . . . } de chaque une once.
de Fénugrec. . . . . }

Il faut faire bouillir le tout dans une quantité suffisante d'eau, pour en recevoir la vapeur en fumigation sur une chaise convenable.

N° 12.

℞. Mie de Pain blanc. . . . . une demie-livre.
Mucilage de semences de Guimauve. . . . . deux onces.

Farines de Graines de Lin. . . } de chaque deux gros
de Fénugrec. . . . . }

Poudres de Fleurs de Camomille. } de chaque une once.
de Mélilot. . . }

Safran. . . . . un gros.
Huile rosat. . . . . deux onces.

Faites du tout un cataplasme, après avoir fait bouillir la mie de pain dans une quantité suffisante de lait.

N° 13.

℞. Onguent blanc de Rhasis, plusieurs fois lavé dans l'eau de Morelle. six onces.

Trochisques blancs de Rhasis sans Opium. . . . . } de chaque trois gros.
Tuthie préparée. . . . . }

Blancs d'Œufs. . . . . n° 2.
Camphre. . . . . un démi-gros.

Ajoutez une suffisante quantité de suc de Morelle, & battez le tout dans un mortier de plomb.

N° 14.

N° 14.

℞. du Lard coupé très-mince. . . . . une livre.
Faites-le fondre dans une quantité ſuffiſante d'eau roſe ; paſſez la liqueur à travers un linge ; lavez-la enſuite quatre fois dans l'eau de juſquiame, & ajoutez huit jaunes d'œufs.

Les principales maladies dans leſquelles on emploie les remedes anodins, ſont les inflammations en général, les éréſipeles, l'ophtalmie, l'eſquinancie, les hémorroïdes, le panaris, les inflammations dites *blanches*, la goutte, les rhumatiſmes, les plaies, les ulceres, les brûlures. Nous avons donné des formules pour tous ces cas. Ainſi on trouve n° 1, un cataplaſme que l'on applique dans preſque toutes les inflammations, quoique la plûpart des chirurgiens préferent l'eau au lait, à cauſe de l'aceſſence de celui-ci. Mais, comme le lait eſt bien plus anodin que l'eau commune, il doit avoir de plus heureux ſuccés, & en conſéquence être préféré. Il faut ſeulement avoir l'attention de répéter pluſieurs fois le jour ſon application, ayant grand ſoin d'emporter les reſtes du cataplaſme précédent. On obſerve, dans l'uſage de ce cataplaſme, deux choſes qui ont rapport à la voie que prend la matiere de la tumeur qui ſe termine par réſolution. Lorſque cette matiere ſe diſſipe par les pores de la peau, le cataplaſme eſt alors très-humide, & on le détache facilement : lorſque la matiere eſt réſorbée, le cataplaſme eſt ſec, très-adhérent à la peau, & on a en conſéquence beaucoup de peine à le détacher : lorſque la réſolution ſe fait par ces deux voies, le topique eſt médiocrement humide & un peu adhérent à la peau. Il y a des praticiens qui appliquent avant le cataplaſme, ſur la partie enflammée, un linge clair. On évite par-là l'adhérence que pourroit occaſionner la réſorbtion. Il y a des inflammations dans leſquelles il faut mêler les réſolutifs avec les anodins : alors on peut employer le cataplaſme n° 2, qui eſt en même tems anodin & réſolutif. On trouve quelques inflammations dans leſquelles les anodins ne conviennent pas, comme dans les parotides, les bubons, & autres tumeurs critiques qui doivent néceſſairement ſuppurer, & ſur leſquelles on doit en conſéquence appliquer les maturatifs. Lorſque les inflammations n'occupent que la ſuperficie externe de la peau, il ne faut employer que les fomentations, parce qu'elles ſuffiſent pour remplir l'indication curative ; mais on doit être

très-modéré dans l'uſage des ſpiritueux, à cauſe de la coagulation qu'ils occaſionnent. Dans l'érélypele œdémateux, il faut employer les anodins légérement diaphorétiques, comme les décoctions de fleurs de camomille, de mélilot, ou de ſureau.

L'ophtalmie ou l'inflammation de la conjonctive, peut être miſe au nombre de ces maladies contre leſquelles on trouve dans les livres autant de formules qu'il y a d'auteurs qui ont traité de ces maladies; mais, ſi on examine avec ſoin l'indication, il faudra employer différens remedes, ſuivant les différens cas, & ſuivant que l'ophtalmie ſera ou interne ou externe. Dans l'inflammation qui ſurvient après un coup contondant ſur l'œil, on emploiera le collyre n° 3, après cependant qu'on aura un peu appaiſé l'inflammation au moyen du cataplaſme n° 4. Si la douleur eſt conſidérable, il faut avoir recours au collyre n° 5. Dans l'ophtalmie phlegmoneuſe & très-douloureuſe, il faut ſe tourner du côté des narcotiques, & appliquer le collyre blanc, n° 6, de *Rhaſis*. Les remedes aqueux & mucilagineux ne conviennent pas dans l'ophtalmie ſéreuſe : il faut employer des collyres qui, en calmant, rendent aux vaiſſeaux leur reſſort, & ſoient abſorbans, ſurtout ſi les larmes ont une certaine acrimonie : on appliquera donc le collyre n° 7.

C'eſt dans l'eſquinancie principalement que cette maxime du grand *Hippocrate*, dans ſon premier Aphoriſme, *l'occaſion eſt urgente*, peut avoir lieu : en effet, cette maladie exige les plus prompts remedes; & le moindre délai à les employer, peut cauſer la mort des malades. Lorſque la douleur eſt exceſſive, on emploie le gargariſme n° 8. Si la tenſion & l'inflamation ſont conſidérables, le gargariſme ne pouvant avoir lieu, il faut recourir au liniment n° 9, enſeigné par *Riviere*.

Les topiques que l'on preſcrit pour appaiſer les douleurs des hémorroïdes, ſont en trop grand nombre pour pouvoir les décrire ici. On trouve autant de remedes qu'on dit infaillibles, qu'il y a de têtes; mais les praticiens confirment beaucoup par leur autorité le liniment n° 10. Cependant, ſi l'on en croit M. *Louis*, rien de plus efficace dans ce cas, que les fumigations; c'eſt pour cela qu'il preſcrit la formule de *Pigray*. Voyez n° 11.

Le cataplasme n° 12 est appliqué avec succès dans les douleurs qui proviennent de la goutte, des rhumatismes, &c. On traite avec les anodins les ulceres accompagnés de douleur ; & on applique alors l'onguent anodin, décrit n° 13. On peut faire un très-bon liniment avec les onguens populéum, rosat, de céruse, & l'huile de cire. Dans les brûlures avec douleur, *Paré* vante beaucoup le liniment n° 14, dont on faisoit très-souvent usage de son tems à l'Hôtel-Dieu de Paris.

§. V.

Formules de Médicamens suppuratifs.

La formule la plus simple de ces médicamens est l'emplâtre, soit préparé d'un seul ingredient, soit mélangé & composé de différens ingrédiens. La poix étendue sur du linge ou de la peau, & appliquée sur une partie, procure la suppuration. Si elle est trop adhérente, on peut la préparer pour l'usage, en la faisant fondre avec partie égale de suif & moitié d'huile. La résine, la cire & la graisse, mêlées à parties égales, donnent un médicament semblable. Voici maintenant les formules.

N° 1.

℞. Feuilles de Pariétaire. . . . . }
d'Armoise. . . . . }
de Ciguë de Marais. . } de chaque une poignée.
d'Auronne. . . . . }

Fleurs de Lys blanc. . . . . }
de Sureau. . . . . }
de Mélilot. . . . . } de chaque une pincée.
de Trefle odorant. . . . }

Safran. . . . . un demi-gros.
Semences de Fénugrec. . . . une demie-once.
de Cumin. . . . . deux gros.

Après les avoir pilés & passés par le tamis, on les fera cuire dans l'eau commune : on ajoutera, pendant la coction, un peu de farine de lin pour donner de la consistance ; &, après la coction, on y joindra,

Huiles de Rhue. . . . . }
de Camomille. . . . . } de chaque six gros.

On étendra ce cataplasme sur un linge, & on l'appliquera sur la partie malade.

N° 2.

℞. Beurre frais. . . . . } de chaque une once.
Huile de Lys blanc. . . . . }

Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.

Mêlez le tout, étendez-le sur des plumaceaux, & appliquez sur un ulcere.

N° 3.

℞. Racines de Lys blanc. . . . . deux onces.
de grande Consoude. . une once.
Feuilles de Guimauve. . . . . } de chaque une poignée
de Pariétaire. . . . . } & demie.
Fleurs de Guimauve. . . . . } de chaque une demie-
de Mauve. . . . . } poignée.
Onguent d'Althæa. . . . . une once.

Faites cuire les racines dans de l'eau ordinaire, jusqu'à ce qu'elles soient molles : ajoutez ensuite les feuilles & les fleurs pilées & passées par le tamis, & sur la fin une suffisante quantité de biscuit émietté, jusqu'à la consistance requise avec l'onguent.

N° 4.

℞. Gommes de Myrrhe. . . . . } de chaque un gros.
Ammoniaque. . . . . }
Térébenthine. . . . . deux onces.
Jaunes d'Œufs. . . . . n° 2.

Après avoir mêlé la térébenthine avec les jaunes d'œufs, on ajoutera les gommes réduites en poudre très-subtile.

N° 5.

℞. Miel rosat. . . . . deux onces.
Teinture de Myrrhe. . . . . une demie-once.

Mêlez, & couvrez-en les plumaceaux avant de les appliquer.

N° 6.

℞. Oignons cuits sous la cendre. . . . . trois onces.
Figues. . . . . n° 10.

Ecrasez-les, & y ajoutez
Onguent basilicum. . . . . six gros.
Graisse de Canard. . . . . une once.
Miel vierge. . . . . } de chaque, quan-
Farines de Graine de Lin. . . . . }

tité suffisante pour former un cataplasme maturatif.

N° 7.

℞. Galbanum. . . . . } de chaque une once.
Laudanum. . . . . }

Onguent basilicum. . . . . une once & demie.
Styrax calamite. . . . . demie-once.
Réſine de Pin. . . . . ſix onces.
Huile de Gaïac. . . . . un gros.

Racines de Bryone. . . . . }
de Sceau de Salomon. . . } une once.

Mêlez le tout, & faites un cérat.

Pour exciter la ſuppuration dans tous les cas, la forme de cataplaſme convient, par préférence, à toutes les autres préparations ; car les ſubſtances crues conviennent rarement pour la ſuppuration, excepté les farineux mêlés avec le miel, parce que, ſi on les applique ſur une partie chaude, il arrive une ſorte de fermentation & de chaleur ; mais en général ces ſubſtances ſont trop froides. Un cataplaſme eſt d'autant meilleur, qu'il eſt plus ſimple & moins compoſé, pourvu qu'il réponde à l'indication. Il faut prendre garde, en le faiſant, que le véhicule ne ſoit en trop grande quantité, parce que l'humidité empêche beaucoup la conſervation de la chaleur : il faut encore éviter qu'il ſoit trop ſec, parce qu'alors il échauffe à la vérité, mais il deſſéche ; ce que l'on n'a pas en vue. Les remedes gras & huileux, mêlés en petite quantité, empêchent l'exſiccation du cataplaſme. Les raves amollies par la cuiſſon, ou cuites ſous la cendre, fourniſſent un aſſez bon cataplaſme ſuppurant ; mais ſouvent on eſt obligé de mêler les réſolutifs avec les ſuppuratifs, de peur que les parties voiſines enflammées n'éprouvent une ſuppuration trop abondante. Il faut donc compoſer de ces remedes la formule n° 1, ou autre ſemblable plus ou moins compoſée. On fait uſage des digeſtifs dans les ſolutions de continuité externes, ſoit récentes que l'on appelle *plaies*, ſoit anciennes que l'on nomme *ulceres*. Il faut écarter le libre accès de l'air, qui n'eſt pas moins nuiſible à la digeſtion qu'à la ſuppuration. Souvent une eſcarre ou une matiere trop épaiſſe, née ſur l'ulcere, & qui y eſt fortement adhérente, empêche la ſortie du pus. Il faut alors appliquer le digeſtif n° 2 ; &, s'il ne ſuffit pas, le cataplaſme n° 3, qui eſt compoſé d'émolliens & de relâchans. Il faut bien prendre garde de ne pas continuer l'application du cataplaſme après

la chute de l'eſcarre, parce qu'en relâchant trop, il dérangeroit la digeſtion. On mettra enſuite en uſage l'onguent digeſtif n° 4. Quelquefois la partie exige plus d'aſtriction & moins de mouvement & de chaleur : il y a même beaucoup de malades dont la conſtitution particuliere ne permet pas l'uſage des remedes chauds & réſineux ; c'eſt pourquoi il faut employer les aſtringens préparés ſuivant la formule n° 5. Le cataplaſme maturatif n° 6, du célebre chirurgien M. *Ledran*, & l'onguent en forme de cérat n° 7, ont une vertu admirable pour former la coction du pus.

§. VI.

Formules de Médicamens déterſifs.

Il n'y a point, dans la matiere médicale chirurgicale, de médicamens ſur la vertu intrinſeque deſquels les auteurs ſoient moins d'accord entr'eux, que ſur les remedes déterſifs. En effet, il y en a qui mettent au nombre de ces médicamens des remedes qui trouvent place dans les claſſes des cauſtiques, des cicatriſans, des irritans, des émolliens, &c. Mais cette confuſion, quoique notable, n'eſt pourtant qu'apparente. Chaque mixte peut avoir à la vérité une faculté intrinſeque, dépendante de la combinaiſon de ſes principes ; mais cette faculté ou qualité ne peut conſtamment produire un effet déterminé. L'action de la plûpart des remedes varie ſuivant les différens cas où on les emploie ; & ce n'eſt qu'en obſervant avec ſoin ces cas, & l'action des remedes qui leur eſt relative, que nous tâcherons d'établir les genres & les différentes eſpeces de déterſifs.

N° 1.

℞. Onguent baſilicum. . . . . }
Baume d'Arcæus. . . . . }
Térébenthine. . . . . } de chaque parties égales.
Huile d'Hypéricum. . . . . }

Mêlez le tout, & faites un onguent digeſtif pour commencer la cure des ulceres.

N° 2.

℞. Cire jaune. . . . . six onces.
Huile d'Olives. . . . . deux livres & demie.
Térébenthine. . . . . deux onces.

Réſine. . . . . } de chaque une once & demie.
Colophone. . . . . }

Encens. . . . . } de chaque une once.
Maſtic. . . . . }

Safran. . . . . un gros.

Faites d'abord fondre la cire dans l'huile avec la réſine & la colophone : ajoutez enſuite la térébenthine, &, ſur la fin, mêlez les autres ingrédiens réduits en poudre.

N° 3.

℞. Huile de Vers. . . . . }
de Laurier. . . . . } de chaque deux gros.
de Rhue. . . . . }

Caſtoreum. . . . . un gros.
Eſprit-de-Vin. . . . . trois gros.

Du mélange de ces remedes, faites un liniment.

N° 4.

℞. Feuilles de Tabac, fraîches & pilées. deux livres.
Suc de cette Plante, purifié. . . . une demie-livre.
Axonge bien lavée. . . . . une livre.
Réſine de Sapin. . . . . quatre onces.
Cire neuve. . . . . ſuffiſante quantité.
Poudre d'Ariſtoloche ronde très-fine. deux onces.

Il faut faire macérer pendant une nuit entiere les feuilles de tabac, le ſuc & l'axonge, & les faire cuire juſqu'à l'évaporation de la partie aqueuſe : on les paſſera enſuite avec expreſſion, & on y ajoutera la réſine, la cire & la poudre ; on aura alors l'onguent appellé *de tabac*.

N° 5.

℞. Racines de Gentiane. . . . . } de chaque deux onces.
d'Ariſtoloche. . . . . }

Orge perlé. . . . . deux pincées.

Fleurs de Millepertuis. . . . . } de chaque trois pincées.
de Roſes rouges. . . . . }

Miel roſat ou Vin blanc. . . . . quatre onces.

Faites bouillir le tout, excepté le vin, dans une ſuffiſante quantité d'eau de fontaine, & ajoutez le miel ou le vin dans quatre livres de colature.

N° 6.

℞. Trochiſques blancs de Rhaſis. . vingt grains.

Tuthie préparée. . . . . } de chaque dix gros.
Myrrhe. . . . . }

Vitriol blanc. . . . . } de chaque cinq grains.
Safran. . . . . }

Sucre candi. . . . . un demi-gros.

Eaux de Roſes. . . . . }
de Plantain. . . . . } de chaque quatre onces.
de Lierre terreſtre. . . . }

Faites fondre les remedes ſecs dans les eaux, après y avoir fait infuſer une quantité ſuffiſante de graine de lin ou de pſyllium, pour donner plus de mucilage aux eaux.

N° 7.

℞. Gomme laque. . . . . un gros & demi.

Myrrhe. . . . . } de chaque un gros.
Alun calciné. . . . . }

Phlegme de Vitriol. . . . . quantité ſuffiſante.

Mettez le tout en digeſtion, pour en tirer une teinture à laquelle on ajoute une quantité ſuffiſante de ſirop de cochléaria.

La fin curative des ulceres conſiſte dans leur deſſiccation; mais, comme il n'eſt pas aiſé, ou qu'il eſt plutôt impoſſible de paſſer des remedes ſimplement pourriſſans, aux remedes ſeulement deſſiccatifs, on eſt obligé d'obſerver

certains degrés : ainſi il faut établir quatre indications curatives des ulceres, & employer ſucceſſivemnet les ſuppuratifs, les déterſifs, les ſarcotiques, & les épulotiques ou cicatriſans. *Paré* définit le médicament déterſif ou mondificatif, celui qui, par la ténuité de ſa ſubſtance, nettoie l'ulcere & le purge. Ainſi les premiers déterſifs à employer dans un ulcere doivent être les digeſtifs, rendus deſſiccatifs par le mélange de quelques médicamens deſſiccatifs. Les déterſifs de la premiere claſſe doivent donc être des mondificatifs. Les plantes balſamiques fourniſſent de doux déterſifs, lorſqu'elles ont infuſé dans les huiles, ou que leur ſuc exprimé eſt mêlé avec des ſubſtances onctueuſes. Lorſque les chairs ſont très-ſenſibles, & en conſéquence très-irritables, il faut employer les mondificatifs les plus doux. Il n'eſt pas rare de voir des ulceres guérir par le ſeul uſage des digeſtifs : c'eſt ainſi que le ſeul emplaſtre divin ſuffit, dans pluſieurs cas, pour mondifier, déterger & cicatriſer ; ce qui peut bien arriver dans les ulceres pleins, mais jamais dans les caves, qui exigent du chirurgien une très-grande attention pendant le tems de la cure.

L'urine eſt un déterſif ſalin, atténuant & inciſif. *Houllier* rapporte, dans ſes Inſtituts de Chirurgie, une obſervation de *Galien* ſur la cure d'un ulcere putride par la ſeule application de l'urine. Les remedes ſavonneux ſont auſſi de très-bons déterſifs. L'ulcere qui rend des matieres de mauvaiſe couleur, d'odeur fétide, ou qui noircit l'appareil, ainſi que les inſtrumens d'argent qu'on introduit dans ſa cavité, demande certainement l'uſage des déterſifs anti-putrides. Le célebre *Queſnai* recommande, dans ſon *Economie animale*, ſeconde édition, tome 2, l'application extérieure du vinaigre, pour s'oppoſer à la putridité des ſucs qui émanent des ulceres putrides. L'acide nitreux dulcifié eſt encore, ſuivant ce grand maître, un très-bon remede dans les ulceres putrides. Les déterſifs irritans ont une action plus ou moins forte, ſuivant le mélange des matieres qui les compoſent. L'onguent ægyptiac eſt le meilleur déterſif irritant dont on puiſſe faire uſage dans les ulceres gangreneux : il tire ſa principale vertu du verd-de-gris qui entre dans pluſieurs compoſitions déterſives, même très-bonnes. On peut faire des lotions déterſives irritantes, avec les leſſives faites des cendres des plantes déterſives. L'onguent digeſtif n° 1 peut être la baſe de preſque tous les mondificatifs que nous avons dit être les premiers remedes déterſifs : on peut y mêler différentes réſines.

Il y en a qui, pour rendre ces digeſtifs plus mondificatifs, veulent qu'on y ajoute de l'eau-de-vie ou de l'eſprit-de-vin, à la quantité de quelques cuillerées. Lorſque les malades ſont d'un tempérament humide, & ont les fibres lâches, il faut employer des remedes plus deſſiccatifs pour mondifier les ulceres les plus ſimples : on aura alors recours à l'onguent mondificatif n° 2. On déterge les ulceres ſcorbutiques avec l'onguent ſtyrax, qui eſt le meilleur anti-putride mondificatif. Si les chairs ont une molleſſe gangreneuſe, on pourra appliquer le liniment n° 3. On recommande très-fort l'onguent de tabac n° 4, pour déterger les ulceres ſcrophuleux. Si on a beſoin de déterſifs atténuans & inciſifs, on pourra ſe ſervir de la décoction miellée des plantes vulnéraires, ſous la forme donnée n° 5. Les contuſions & les plaies ſuppurantes des yeux exigent l'uſage des déterſifs deſſéchans : c'eſt donc le cas de preſcrire le collyre déterſif n° 6. Les ulceres de l'intérieur de la bouche ſont ſouvent accompagnés, dans leur commencement, d'une eſcarre blanche, dont on procure la ſéparation par le moyen des irritans déterſifs ; c'eſt pourquoi il faut ſouvent toucher ces ulceres avec le collyre de *Lanfranc*. Les ulceres ſcorbutiques des gencives exigent l'uſage des déterſifs anti-putrides, & on emploie alors également les ſpiritueux & les acides. Dans la carie ſcorbutique des gencives, le liniment d'*Hermann*, n° 7, eſt très-utile. Pour les aphtes, ou les petits ulceres de l'intérieur de la bouche, on recommande beaucoup l'eau diſtillée, ou la décoction des ſommités de ſapin : elle peut auſſi être très-efficace contre le ſcorbut, la goutte & le rhumatiſme. Les ulceres intérieurs du nez ne peuvent être bien détergés que par les fumigations. *Lazare Riviere* dit dans ſa Pratique de Médecine, livre 4, chapitre 1, en traitant de l'ulcere des narines & de l'ozene, que le meilleur remede pour déterger les ulceres du nez, eſt que le malade s'enferme dans un petit cabinet bien fermé, & éclairé par des bougies de cire rouge : il ajoute que, par ce moyen, *Rondelet* a guéri un ulcere que les plus habiles médecins, tant François qu'Italiens, avoient jugé incurable.

§. VII.

Formules de Médicamens deſſicatifs.

Puiſqu'il eſt vrai que les médicamens deſſicatifs ſont dans la chirurgie les mêmes que ceux que l'on appelloit anciennement *épulotiques*, il paroît à propos, pour donner la dé-

finition de ces médicamens, de ſe ſervir des termes de *Galien*, qui, dans le cinquieme livre *de ſimplici Medicinæ Facultate, cap.* 15, dit : « Ces médicamens ſont appellés » *epulotiques*, non parce qu'ils procurent la forme de la ci- » catrice, mais à cauſe qu'ils diſpoſent les chairs à la rece- » voir. » Après cette définition qui nous a paru néceſſaire, il s'agit maintenant de décrire les formules.

N° 1.

℞. Eaux de Roſes. . . . . } de chaque une livre.
de Plantain. . . . . }
Alun de Roche. . . . . deux gros.
Mêlez, & faites bouillir le tout pendant une demie-heure.

N° 2.

℞. Leſſive. . . . . deux livres & demie.
Agaric. . . . . deux gros.
Feuilles d'Abricotier. . . . } de chaque deux pincées.
de Lierre. . . . . }
de Myrthe. . . . . }
On fait bouillir le tout juſqu'à la réduction à deux livres ou environ.

N° 3.

℞. Oignons de Scille. . . . . une livre.
Huile commune. . . . . deux livres.
Verdet pulvériſé. . . . . deux gros.
Litharge. . . . . un gros & demi.
Soufre. . . . . } de chaque un gros.
Vitriol. . . . . }
Alun de Roche. . . . . }
Agaric. . . . . } de chaque deux gros.
Baies de Laurier. . . . . }
Réſine de Térébenthine. . . . quantité ſuffiſante.
Lorſque les oignons auront bouilli dans l'huile, on les exprimera ; &, dans la liqueur exprimée, on ajoutera les autres ingrédiens, pour en faire un onguent, en les faiſant cuire à petit feu.

N° 4.

℞. Sucre candi. . . . . un gros.
Vitriol blanc. . . . . } de chaque un ſcrupule.
Tuthie préparée. . . . . }
Sel de Saturne. . . . . dix grains.
Mélangez le tout, & faites-en un collyre.

N° 5.

℞. Eaux de Plantain. . . . . } de chaque deux onces.
de Renouée. . . . . }
Sel de Saturne. . . . . un gros.
Mélangez, & faites une eau deſſicative.

N° 6.

℞. Eaux de Plantain. . . . . }
de Chaux ſeconde. . . . } de chaque une once.
Miel roſat. . . . . }
Eau alumineuſe. . . . . deux onces.
Mélangez, & faites un gargariſme.

N° 7.

℞. Sperme de Baleine. . . . . deux onces.
Huile d'Amandes douces. . . trois onces.
Sel de Saturne. . . . . } de chaque un gros.
Litharge. . . . . }

On fera fondre le ſperme de baleine dans l'huile, & on ajoutera enſuite le ſel de Saturne & la litharge réduits en poudre très-fine : on remuera pendant quelque tems ce mélange, & on en fera une pommade.

N° 8.

℞. Huile d'Olives. . . . . une livre & demie.
Cire blanche. . . . . quatre onces.
Poudres de Colophone. . . . } de chaque deux onces
de Myrrhe. . . . . }

On coupe par morceaux la cire, & on la fait fondre ſur un feux doux, avec la colophone, dans l'huile, en remuant bien le tout. Lorſque la maſſe eſt retirée du feu, on ajoute la myrrhe, & on remue encore le tout pendant quelque tems, juſqu'à ce qu'il commence à ſe refroidir.

Entre les médicamens qui deſſechent les ulceres de la premiere eſpece, c'eſt-à-dire, ceux où il ne manque que la ſurpeau, on compte l'eſprit de-vin. Pour connoître combien il eſt utile pour produire le deſſéchement de ces ulceres, il faut voir l'obſervation rapportée dans les Prix de l'Académie royale de Chirurgie, Tome II, p. 616. L'eſprit-de-vin camphré peut auſſi ſervir comme un deſſicatif très-actif dans les brûlures du même genre. On deſſeche encore les autres ulcérations ſemblables ou preſque ſemblables à celles-là, en les panſant avec l'eau froide, qui, employée avec art, donne à la partie malade une action propre à augmenter ſon reſſort, comme on peut le voir dans le livre déja cité, page 625. *Gabriel Fallope* rapporte avoir vu un effet admirable de l'eau froide ſur ſon valet qui venoit d'être bleſſé. *Amatus Luſitanus* raconte avoir extirpé une loupe au front, & avoir guéri en huit jours la plaie qui s'en eſt ſuivie, en ne faiſant que mettre deſſus des linges trempés dans l'eau froide. Il y a d'autres ulceres que, ſi l'on ne guérit pas, ſoit à cauſe de leur ancienneté, ſoit pour quelque cauſe interne, par l'application de ces deſſicatifs, on vient quelquefois à bout de vaincre, en les touchant ſouvent avec des deſſicatifs compoſés de ſubſtances acides & légérement cauſtiques : telle eſt la décoction compoſée d'une livre de chaux vive & d'un gros de mercure doux : telles ſont les décoctions n° 1 & n° 2, dont on peut ſe ſervir avec fruit pour la gale & la teigne, en ayant ſoin à chaque panſement de les laver copieuſement deux fois le jour : on appliquera enſuite l'onguent n° 3. Si la partie affectée n'eſt pas douloureuſe, on peut frotter légérement avec cet onguent toute la ſuperficie qu'attaque la maladie.

Les injections deſſicatives peuvent être très-utiles principalement dans les gonorrhées, quoiqu'elles aient auſſi leur utilité dans les ulceres ſinueux, dans leſquels l'eau deſſicative n° 5, qui eſt très-ſimple & ſans acrimonie, convient. Elle eſt auſſi très-bonne pour deſſécher la gale, & on peut l'injecter dans l'urethre ſur la fin des gonorrhées. Le collyre deſſicatif n° 4 peut être employé dans les légeres ulcérations des paupieres, & même dans celles de la cornée. Il eſt auſſi très-efficace pour faire diſparoître les taches blanches qui ſont les ſuites de la cicatrice. Le gargariſme n° 6 eſt très-bon daus les ulceres véroliques de la bouche : ſi on le trouve trop fort, on peut l'adoucir avec l'eau commune. La pommade n° 7 s'emploie très-ſouvent dans les dartres les plus vives, & pour deſſécher les légeres excoriations.

Dans les ulceres légers qu'on a de la peine à conſolider ; nous avons ſouvent employé avec ſuccès, ſur la fin, le cérat conſolidant n° 8. Au ſurplus, quelqu'uſage que l'on faſſe des remedes deſſicatifs, ainſi que des autres, il faut convenir qu'il arrive ſouvent des circonſtances qui exigent néceſſairement qu'on abandonne les regles générales pour en ſuivre de particulieres ; ce qui doit dépendre de l'habileté & de la prudence du chirurgien.

§. VIII.

Formules de Médicamens cauſtiques.

Comme la très-grande délicateſſe des malades eſt cauſe que le chirurgien n'eſt quelquefois pas le maître d'employer le fer pour ouvrir ou pour extirper les tumeurs, il eſt obligé, malgré lui, d'avoir recours aux cauſtiques, dont il faut donner des formules, après en avoir fait deux claſſes, ſçavoir : de véſicatoires, qui n'agiſſent que ſur la peau ; & de cathérétiques & eſcarrotiques, qui agiſſent en même tems ſur la peau & ſur les chairs.

1° *Formules des Véſicatoires.*

N° 1.

℞. Euphorbe, ... } de chaque trois gros.
Graine de Moutarde, réduits en poudre très-fine. . . . . }

Térébenthine. . . . . } de chaque deux gros.
Cire jaune. . . . . }

Faites fondre enſemble la cire & la térébenthine : ajoutez enſuite les poudres, pour compoſer un emplâtre.

N° 2.

℞. Cantharides en poudre. . . . . deux gros.

Cire jaune. . . . . } de chaque trois gros.
Térébenthine. . . . . }
Poix blanche. . . . . }

Faites un emplâtre ſelon l'art.

N° 3.

℞. Cantharides en poudre. . . . . une once & demie.
Graine de Moutarde. . . . . } de chaque un gros.
Racine de Pyrethre en poudre. . }
Vieux levain. . . . . une once.
Mélangez avec une quantité ſuffiſante de fort vinaigre, & faites un cataplaſme véſicatoire.

N° 4.

℞. Cantharides pulvériſées. . . . . deux gros.
Euphorbe. . . . . } de chaque un gros.
Térébenthine. . . . . }
Mélez le tout, & faites-en un onguent.

2° *Formules des Cathérétiques & Eſcarrotiques.*

N° 5.

℞. Alun brûlé. . . . . } de chaque deux gros.
Verdet. . . . . }
Vitriol blanc. . . . . un once.
Vinaigre. . . . . trois onces.
Mêlez le tout enſemble, & mettez-les ſur le feu juſqu'à l'évaporation & la calcination : on réduira enſuite en poudre ce qui reſtera, & on l'emploiera ainſi, ou on le mêlera avec un onguent.

N° 6.

℞. Alun de Roche. . . . . trois onces.
Vin rouge. . . . . deux livres.
Verdet. . . . . un gros.
Faites bouillir l'alun & le verdet pendant une demie-heure, dans le vin ; paſſez enſuite la liqueur, & employez-la.

N° 7.

℞. Précipité blanc dulcifié. . . . . une once & demie.
Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.
Axonge de Porc. . . . . une once.
On brûle un peu d'eſprit-de-vin ſur le précipité pour l'adoucir ; on le broie dans un mortier de marbre, avec le

jaune d'œuf, & on mêle le tout avec l'axonge de porc, pour en faire un onguent.

Quoique les véſicatoires ne ſoient conſidérés que comme une cautériſation paſſagere, ils peuvent cependant ſuppléer en quelque façon aux cauteres. Si en effet on ſe ſert de l'onguent épipaſtique n° 4, on peut faire ſubſiſter la ſuppuration pendant le tems néceſſaire. Cette pratique eſt utilement miſe en uſage dans les maladies qui ont réſiſté à tous les autres remedes, & qui exigent une longue & abondante ſuppuration, comme les vieux rhumatiſmes, les céphalalgies, les maux invétérés des yeux ou des oreilles, &c. L'emplâtre véſicatoire n° 1, qui eſt foible & doux, peut être appliqué ſur les enfans ou les femmes dont la peau eſt délicate, ſur-tout ſi on n'eſt pas obligé d'attirer une copieuſe ſuppuration; au lieu que l'emplâtre n° 2, qui eſt plus fort, convient mieux aux adultes. Quoique pluſieurs auteurs appellent emplâtre le véſicatoire préparé avec le levain, ne feroit-on pas mieux de le nommer cataplaſme, tant par rapport à ſa compoſition, que par ſa conſiſtance molle, humectée par le vinaigre ou par l'eau? Prenons pour exemple le cataplaſme véſicatoire n° 3, qui peut avoir lieu dans preſque tous les cas. Au ſurplus, on peut ajouter aux emplâtres, cataplaſmes & onguens véſicatoires, la poudre de graine appellée *ameos*, qui, ſi l'on en croit *Riviere*, a la vertu d'empêcher que les cantharides n'exercent une action trop forte ſur la veſſie. Il y en a d'autres qui, pour remplir la même intention, ne font pas difficulté d'ajouter à l'emplâtre quelques gouttes d'huile d'anis.

La plus grande partie des cathérétiques eſt fournie par les minéraux & les ſubſtances ſalines. La poudre n° 5 eſt compoſée de doux cathérétiques, & on l'emploie avec ſuccès dans les ulceres ſanieux avec hyperſarcoſe, qui occupent des parties délicates. Si on préfere d'employer un cathérétique liquide, on mettra en uſage l'eau cathérétique n° 6: elle eſt principalement compoſée, comme le collyre de *Lanfranc*, pour toucher les ulceres & les excroiſſances des gencives. L'onguent n° 7 eſt très-bon, comme l'égyptiac, pour conſumer les chairs pourries & ſuperflues des ulceres; il ſuffit pour cela d'y ajouter un peu de verdet. Les maladies des yeux, dans leſquelles on peut appliquer les cathérétiques, ſont celles qui affectent les paupieres, comme les fics, les verrues, & même l'ectropion, l'enchantis, le pterygion. Un polype petit, mou, nouveau & véſiculaire, peut être détruit par

par les ſeuls cathérétiques : il ſuffit pour cela de tremper dans le beurre d'antimoine un plumaceau que l'on porte ſur l'excroiſſance, après avoir garni les parois intérieures du nez avec un morceau de ſparadrap. Les ulceres de la bouche, ſoit vénériens, ſoit ſcorbutiques, exigent auſſi l'uſage des cathérétiques.

Après avoir expoſé les différentes formules des remedes qu'on peut appliquer extérieurement, il s'agiroit maintenant d'aſſigner celles des remedes internes que la chirurgie preſcrit dans différens cas. Mais, comme elles ne peuvent trouver place ici, pour les raiſons rapportées plus haut, il ne nous reſte plus, pour finir la matiere médicale chirurgicale, & mettre fin à cet ouvrage, que de dire ici quelque choſe de quelques remedes externes dont nous n'avons pas encore parlé, & deſquels cependant la chirurgie tire ſouvent un très-grand ſervice.

CHAPITRE VI.

De quelques autres Remedes externes & chirurgicaux.

POUR mettre fin à la matiere médicale & chirurgicale, il nous reſte à traiter des matieres ſuivantes, que le chirurgien ne doit jamais ni ignorer ni négliger, parce qu'elles ſont d'un uſage très fréquent dans la pratique chirurgicale. Nous allons donc traiter,

1°. . . . . Des Bains.
2°. . . . . Des Eaux minérales.
3°. . . . . Des Suppoſitoires.
4°. . . . . Des Lavemens.
5° enfin. . . . . Des Bougies.

Quelle que ſoit la néceſſité & l'importance, pour les chirurgiens, de ces matieres, les bornes de notre ouvrage nous empêchent d'en donner ici une deſcription étendue, d'autant plus qu'entre ces matieres, il y en a quelques-unes qu'on peut décrire plus briévement. Il nous ſuffira donc de dire ce qui eſt néceſſaire ou très-utile.

§. I. *Des Bains.*

Tout le monde ſçait ce que c'eſt que bain en général; mais il y en a peu qui ſçachent ce qu'on entend par un bain chirurgical. Il ne peut être queſtion ici des bains appellés ſimplement de propreté : nous n'avons à décrire que ceux qui, univerſels ou particuliers, ſont pris pour remédier à une maladie, ſoit de tout le corps, ſoit de quelqu'une de ſes parties. On peut diviſer les bains en naturels & en artificiels. Les premiers ſont ceux qui ne ſont compoſés que d'eau de riviere ou de la mer, ou d'eaux minérales : les ſeconds ſont ceux dans leſquels on mêle quelques ingrédiens pour remplir une indication curative quelconque. On appelle demi-bain, lorſqu'il n'y a que la moitié du corps ou une partie ſeulement qui trempe dans l'eau. L'effet général des bains eſt que les parties ſubtiles & très-déliées de l'eau ramolliſſent & relâchent les fibres nerveuſes, s'inſinuent par les pores de la peau, pénetrent les vaiſſeaux, délayent

ainſi & adouciſſent les humeurs épaiſſes & ſalines du ſang. La chaleur douce de l'eau raréfie le ſang, & augmente ainſi ſa circulation, d'où s'enſuit une tranſpiration d'autant plus abondante, que les fibres & les pores de la peau ſont plus ramollis & plus relâchés.

Les cas de prendre le bain ſont très-fréquens : c'eſt ainſi qu'ils ſont très-utiles dans toutes les maladies cutanées, dans la galle, par exemple, dans les dartres & autres maladies ſemblables où il faut adoucir l'humeur, & ouvrir les pores pour exciter la tranſpiration. Dans les ſpaſmes & les convulſions qui ſont quelquefois la ſuite des plaies compliquées, on emploie les bains pour relâcher les fibres trop tendues & trop ſerrées, & rendre plus libre le cours des humeurs. Il y a auſſi des opérations de chirurgie que l'on fait précéder par les bains, afin qu'elles ſoient ſuivies d'un ſuccès plus ſûr : ainſi, avant de pratiquer la taille, l'extirpation d'une mammelle, quelquefois même la cataracte, on fait prendre au malade un nombre plus ou moins grand de bains : de même, avant d'adminiſtrer dans la vérole le mercure, ſoit en frictions, ſoit de toute autre maniere, il faut toujours preſcrire les bains pour ouvrir les pores de la peau, & faciliter d'autant mieux la pénétration des parties métalliques dans les voies de la circulation. On met en uſage le demi-bain pour obtenir la guériſon des parties contenues dans le bas-ventre : ainſi ſon effet eſt admirable dans les coliques hépatiques & néphrétiques, de même que dans l'iſchurie, la dyſurie, les hémorroïdes douloureuſes, le ſquirre de la matrice, & enfin les inflammations de quelque viſcere du bas-ventre. Les bains des jambes ſeules diminuent la roideur des parties inférieures, rétabliſſent les regles ou les hémorroïdes ſupprimées, adouciſſent les maux de tête, & calment enfin les fluxions des yeux.

L'eau de bain naturel peut être de pluie, ou de fontaine, ou de riviere, quoique celle-ci ſoit la meilleure des trois. Sa chaleur doit être douce & modérée, car, ſi elle eſt trop chaude, elle raréfiera trop le ſang : ſi, au contraire, elle eſt trop froide, elle pourra produire le friſſon & la fiévre. Il faut être à jeûn pour prendre le bain, ou avoir au moins mangé depuis long-tems, enſorte qu'il n'y ait pas à craindre que la digeſtion ſoit troublée. Un malade peut reſter environ une heure dans le bain ; ce qui dépend de ſes forces & de ſon tempérament. Les bains ne conviennent point à tout le monde : ils peuvent être contraires aux

vieillards & à ceux qui ſont cacochymes ou attaqués de quelques maladies de poitrine, ou ſujets à certaines hémorragies périodiques. Les bains artificiels ſont ou émolliens ou fortifians. Lorſqu'on fait bouillir dans de l'eau ordinaire, des plantes émollientes pour ramollir davantage les parties; lorſqu'on fait infuſer dans la même eau des plantes aromatiques, pour fortifier les parties, on dit qu'on prépare un bain artificiel ou compoſé. Le marc de vin dans lequel on trempe une partie, quoiqu'appellé bain ſec par quelques auteurs, nous paroît devoir plutôt être nommé bain artificiel. On l'emploie ſouvent pour fortifier les membres affoiblis par de grandes plaies ou la paralyſie. Le ſuivant peut être d'une très-grande utilité dans cette derniere maladie.

℞. Racines de Lys. . . . . } de chaque trois livres.
de Guimauve. . . . }

Feuilles de Mauve. . . . . }
de Pariétaire. . . . . } de chaque un demi-
de Primevere. . . . . } faiſceau.
de Violettes. . . . . }

Semence de Lin, enveloppée
dans un linge. . . . . une livre.

Fleurs de Camomille. . . . } de chaque trois poignées.
de Mélilot. . . . . }

Il faut faire bouillir le tout dans une quantité ſuffiſante d'eau de riviere pour un bain : le malade en prendra un chaque jour, pendant quinze jours, & y reſtera une heure entiere.

La diſtillation, vulgairement appellée *douche*, eſt une eſpece de fomentation qui ſe fait en verſant, d'un lieu élevé, de l'eau ſur une partie malade; parce que, par ce moyen, l'eau pénetre mieux les parties, & atténue plus facilement les humeurs épaiſſies. Comme le principal uſage de ce remede ſe tire des eaux minérales, nous en parlerons plus au long dans le paragraphe ſuivant.

§. II. *Des Eaux minérales.*

On appelle eaux minérales celles qui contiennent une aſſez grande quantité de principes minéraux pour produire ſur le corps humain des effets bien différens de ceux que produit l'eau commune. Ces eaux ſont froides ou chaudes :

on pourroit auſſi les diviſer en naturelles ou en artificielles. Si on a égard aux principes dont elles abondent, on les diviſera en trois claſſes, qui contiendront, la premiere, les eaux ſulphureuſes; la ſeconde, les ferrugineuſes ou martiales; & la troiſieme, celles qui ne contiennent qu'un ſel diſſous. Parlons d'abord de ces dernieres eaux.

Il n'eſt certainement pas de meilleur remede contre les obſtructions des viſceres du bas-ventre; car le principe aqueux de ces eaux délaye fortement, tandis que les ſels diſſolvent les humeurs concretes & épaiſſes, & rendent ainſi plus aiſée l'action de l'eau: de-là leur vertu dans les obſtructions de la matrice, du foie & de la rate. Leur effet n'eſt pas moins certain dans les affections des reins; mais, lorſque le paroxyſme eſt ceſſé, & que les douleurs dépendent de graviers ou de mucoſités arrêtées dans la cavité du rein, ou dans le principe de l'uretre, il faut obſerver que les eaux ſimplement diurétiques ſont alors très-bonnes. Leur action a évidemment lieu, ſoit en augmentant la quantité des urines, ſoit en excitant l'action tonique des organes qui la fourniſſent; mais, dans cette maladie, pour que les eaux aient un plus grand ſuccès, il faut faire prendre en même tems les bains tiédes. Ces mêmes eaux moderent ou accélerent, ſuivant les différentes cauſes, le flux des hémorroïdes, qui exigent cependant des eaux très-douces. Les eaux minérales ſalines, ayant la propriété de délayer & d'adoucir le ſang, de chaſſer par les urines & les pores de la peau les particules âcres & trop abondantes, il en réſulte qu'elles ſont très-utiles dans les maladies cutanées. Les eaux minérales ont auſſi cela de commun avec tous les remedes heroïques, qu'appliquées avec diſcernement, elles ſont très-avantageuſes; &, priſes ſans diſcernement & à contre-tems, elles ſont très-nuiſibles: ainſi un chirurgien qui conſeilleroit aux hydropiques l'uſage des eaux minérales, commettroit une erreur ſi abſurde, qu'elle nous paroît à peine poſſible. L'uſage des eaux minérales doit être précédé de la ſaignée, de la purgation, & des boiſſons rafraîchiſſantes & légérement inciſives. On ajoutera le premier jour, dans le premier verre, un doux cathartique, comme deux gros de manne: on obſervera la même choſe dans le dernier verre. La doſe des eaux minérales peut être portée juſqu'à neuf livres; mais on en prend le plus ſouvent moins, ce qui dépend de l'âge, du tempérament du malade, & d'autres circonſtances. Il vaut mieux, lorſqu'on les prend, qu'elles aient un degré de chaleur naturelle, que ſi elles étoient froides. Tel eſt l'uſage

interne des eaux minérales ſalines : paſſons à leur uſage externe.

On emploie extérieurement les eaux minérales ſous la forme de bain, de douche & d'étuves. Nous avons déja dit dans le paragraphe précédent, que le principal uſage des bains, ſoit naturels, ſoit artificiels, étoit dans les affections paralytiques. Les paralyſies locales, ou celles qui n'affectent qu'un membre, comme le bras, la jambe, ſe guériſſent ordinairement plus aiſément, & ſont moins dangereuſes que celles qui attaquent tout le corps. La paralyſie qui ſurvient après des plaies, ne vient pas toujours de la ſection des nerfs : elle peut auſſi être produite par la compreſſion qu'une cicatrice calleuſe & trop ſerrée exerce ſur ces nerfs. M. *Leroy* dit qu'on a vu à Montpellier un officier Ruſſe, qui avoit eu la cuiſſe traverſée par une balle ; ce qui l'avoit rendu paralytique. Il ſe fit tranſporter, par le conſeil de M. *Fizes*, aux eaux de *Balaruc* ; & il fut entiérement guéri par l'uſage des demi-bains. Si l'œdeme ſurvient à une partie déja paralytique, cette complication augmente ſans doute la difficulté de la cure. Le bain local de *Balaruc* convient très-fort dans la paralyſie qui ſurvient après de fortes contuſions : il faut avoir ſoin alors d'appliquer le remede immédiatement ſur l'endroit qui a été bleſſé, quoique quelquefois il ſoit très-éloigné de la paralyſie. On ne doit pas négliger le bain dans les rhumatiſmes invétérés ; mais il ne doit être que tempéré, & non chaud. On preſcrit contre la ſciatique les demi-bains de *Balaruc* ; mais leur effet varie beaucoup, vu que tantôt ils appaiſent les douleurs, tantôt ne ſont d'aucun ſecours, & d'autres fois ſont nuiſibles.

La douche eſt un bain local, dans lequel on verſe ſur une partie malade de l'eau d'une certaine hauteur, tandis qu'on frotte légérement cette même partie. La partie expoſée à la douche s'échauffe vivement, & devient rouge, les globules du ſang entrant dans des vaiſſeaux dans leſquels ils n'ont point encore été admis. Sous le même rapport, la tranſpiration augmente : de-là cette propriété de la douche d'atténuer les humeurs concretes, & de rétablir la tranſpiration dans le membre affecté. Dans les évaluations des effets de la douche, il faut avoir égard aux principes que l'eau contient, parce que c'eſt ſans contredit à eux qu'eſt due une partie du ſuccès. Dans l'œdeme, & les autres humeurs contre leſquelles on emploie la douche, & ſur-tout dans les affections cutanées, comme les ulceres, la galle, les dartres, &c, il faut répéter deux fois par jour la douche, &

la continuer pendant ſix, huit, dix, ou un plus grand nombre de jours, ſuivant que l'exige la maladie, & ſuivant que le tempérament du malade peut la ſupporter. C'eſt ſur la tête & le col qu'on fait la douche dans l'hémiplégie : elle ôte ſouvent la ſurdité, lorſqu'elle eſt récente & a été produite par le froid. Les injections des eaux minérales dans l'oreille, ſont quelquefois, dans ce cas, très-utiles. La douche eſt d'une grande utilité dans la ſtupeur des membres, produite par un grand froid.

Les étuves ſont des endroits ſudorifiques dans leſquels entrent les malades, & d'où ils ſortent au bout de quelques tems, tout couverts de ſueur. Les étuves ſont un peu moins efficaces que les bains : on ne doit point négliger le bain de vapeur dans les reſtes de rhumatiſme, les rétractions des membres, & les maladies cutanées. Un médecin de Naples, nommé *Curzius*, a donné une diſſertation ſur une femme lépreuſe, qui a été guérie par des bains de vapeur. Ces bains conviennent auſſi très-fort à ceux qui, après avoir pris du mercure en trop grande doſe, ſont attaqués de roideur dans les articulations. L'obſervation prouve en effet que le bain de vapeur, excitant des ſueurs copieuſes, fait rentrer dans les voies de la circulation le mercure arrêté dans différens couloirs, & favoriſe enſuite ſa ſortie. On néglige les étuves de *Balaruc*, & on a tort : on n'agiroit pas certainement ainſi, ſi les chirurgiens ſçavoient combien le rétabliſſement de la tranſpiration contribue à la cure des maladies. Il nous reſte maintenant à parler des eaux martiales ou ferrugineuſes, & des ſulphureuſes.

Les eaux martiales ſont celles qui contiennent du fer : elles ſont preſque toutes froides, & plus ou moins ſpiritueuſes. La noix-de-galle eſt la ſeule ſubſtance qui puiſſe dévoiler la nature de ces eaux. Si en effet on en met dans de l'eau martiale qui ſoit fraîche, elle lui communique auſſi-tôt une couleur rouge, violette ou noire. La différence qu'on obſerve entre les eaux martiales, vient de la diverſité des terres & des ſels, ou, ce qui eſt plus important, de la quantité de fer plus ou moins grande qu'elles contiennent. Leur effet dans les premieres voies, eſt le même que celui des eaux ſalines. Elles aiguillonnent doucement, & nettoient les inteſtins, relâchent auſſi le ventre, lorſqu'on les prend à grande doſe, & qu'elles ſont chargées de ſels. Elles ont encore une autre propriété intérieure ; c'eſt de teindre les excrémens en noir. Lorſqu'elles ont paſſé dans la maſſe du ſang, elles le délayent & l'adouciſſent, augmentent le ton des vaiſſeaux, diſſipent les obſ-

tructions, & excitent la ſécrétion des urines. Outre cet effet qui leur eſt commun avec les eaux ſalines, elles en ont encore un aſtringent & tonique. Dans nombre de cas où on ordonne les eaux ſalines, on peut auſſi ordonner les eaux martiales; mais on fait plus ſouvent uſage, pour l'intérieur, de celles-ci, que pour l'extérieur : auſſi ne nous étendrons-nous pas davantage ſur leurs uſages.

Les eaux minérales ſont appellées ſulphureuſes, lorſqu'elles contiennent du ſoufre, ou au moins une vapeur très-légere de ſoufre : quelques-unes ſont en même tems ferrugineuſes. Bues par des perſonnes ſaines & vigoureuſes, 1° elles ne provoquent point les ſelles, & n'augmentent le cours des urines que ſuivant la quantité qu'on en prend : 2° elles accélerent le cours du ſang, & excitent la diaphoreſe : 3° elles affectent un peu la tête, l'appeſantiſſent, & cauſent ſouvent des inſomnies: 4° enfin elles excitent l'appétit. Elles réuſſiſſent dans les affections froides de l'eſtomac & des inteſtins, produites, ſoit par le ſpaſme, ſoit par l'atonie. Elles conviennent auſſi dans la ſaburre acide, les coctions léſées & les diarrhées; dans le flux, ſoit hémorroïdal, ſoit menſtruel, ſupprimé. Les eaux ſulphureuſes, plus convenables aux affections de la poitrine, ſont très-bonnes dans les catarres invétérés, qu'elles guériſſent en débarraſſant les canaux du poumon, & en augmentant la diaphoreſe. On les emploie auſſi dans l'ulcere du poumon, ſurvenu après une plaie, & dans toutes les ſuppurations internes. Lorſqu'on ordonne les eaux ſulphureuſes, il faut, pour empêcher qu'elles n'échauffent trop, choiſir les plus douces, & les prendre à petite doſe : ſouvent même il eſt utile de les couper avec le lait. Dans les ulceres calleux, fiſtuleux & invétérés, pourvu qu'ils ne ſoient pas entretenus par un vice interne, rien n'eſt meilleur que la douche des eaux ſulphureuſes. Mais, comme les effets ſenſibles du bain local ne different pas de ceux de la douche, il en réſulte qu'on peut employer l'un pour l'autre & avec un ſuccès égal. Si l'ulcere eſt ſinueux ou fiſtuleux, on ne doit pas négliger les injections, parce qu'elles accélerent merveilleuſement la guériſon : on boira en même tems les eaux, & on prendra le bain tempéré. Il eſt preſqu'inutile d'avertir qu'il faut avoir recours, lorſque cela eſt néceſſaire, aux opérations chirurgicales, comme lorſqu'il faut donner iſſue au pus amaſſé dans une cavité profonde, ou pouſſer des injections dans les ulceres caves. S'il y a carie, il faut, autant qu'on le peut, la mettre à découvert, & appliquer les ſecours convenables. Comme le propre de la douche eſt d'exciter dans une partie de nouvelles inflammations & ſup-

purations, elle a ſouvent procuré la ſortie des corps étrangers. On a quelquefois retiré un avantage marqué des eaux ſulphureuſes dans le maraſme local, ou de quelque membre. La douche peut réſoudre les tumeurs lymphatiques des glandes, & même l'hydropiſie de l'article.

Après ces généralités ſur les eaux minérales ſalines, martiales & ſulphureuſes, nous devons au moins donner les noms de chacune, avec les obſervations chirurgicales qui leur ſont relatives.

N° 1. Eaux thermales d'Aix en Provence.
2. Eaux thermales de Saint-Amand.
3. Eaux thermales de Bagneres.
4. Eaux thermales de Bagnols.
5. Eaux thermales de Balaruc.
6. Eaux thermales de Bardon.
7. Eaux thermales de Barege.
8. Eaux thermales de Bonnes.
9. Eaux minérales froides de Boulogne.
10. Eaux thermales de Bourbon-l'Archambaud.
11. Eaux thermales de Bourbon-Lancy.
12. Eaux thermales de Bourbonne.
13. Eaux thermales de Cauterets.
14. Eaux de Chartres en Beauce.
15. Eaux minérales de Courſac.
16. Eaux thermales de Dax.
17. Eaux minérales froides de Dieulefit.
18. Eaux thermales de Digne.
19. Eaux minérales froides de Forges.
20. Eaux minérales froides de Lannion.
21. Eaux thermales de Luxeuil.
22. Eaux minérales froides de Maine.
23. Eaux thermales du Mont-d'Or en Auvergne.
24. Eaux minérales froides de Montfrin.
25. Eaux minérales froides de Miers.
26. Eaux thermales de la Motte en Dauphiné.
27. Eaux minérales froides de Paſſy.
28. Eaux thermales de Plombieres.
29. Eaux minérales froides de Provins.
30. Eaux minérales froides de Sainte Reine.
31. Eaux minérales froides de Saint-Pigeſe en Dauphiné.
32. Eaux minérales froides de Ségray.
33. Eaux minérales froides de Seltz.
34. Eaux minérales froides de Vals.

N° 35. Eaux minérales froides de Veſoul.
39. Eaux thermales de Vichy.
37. Eaux minérales froides de Vitré.
38. Eaux minérales froides d'Youzet.

Telles ſont les eaux minérales que l'on trouve en France. Il eſt certain qu'elles ne jouiſſent pas toutes de la même vogue, & qu'elles n'ont pas toutes la même utilité; mais on ne peut nier qu'il y en a parmi elles quelques-unes qu'on néglige, & qui, ſi on en faiſoit plus d'uſage, ſeroient ſouvent ſuivies d'un plein ſuccès. Quoi qu'il en ſoit, voici quelles ſont les principales utilités chirurgicales des eaux les plus uſitées. Parmi ces eaux, il y en aura pluſieurs dont nous ne dirons rien, parce qu'elles produiſent à peu près les mêmes effets, ſont ſuivies des mêmes ſuccès, & ſont employées dans les mêmes maladies que celles ſur les propriétés deſquelles nous diſſertons.

Les eaux n° 1 ont un ſingulier ſuccès dans la ſuppreſſion du flux hémorroïdal & menſtruel. Elles procurent de très-bons effets, par leur vertu ſavonneuſe, dans les obſtructions des reins & de la veſſie. Employées en douches, elles diſſipent les tumeurs & les douleurs, triſtes reſtes des fractures ou des luxations, & même des plaies & des contuſions. Il n'eſt pas rare non plus qu'elles aient du ſuccès dans les maladies cutanées.

Les eaux n° 2 ſont employées dans les obſtructions. Feu M. *Morand*, cet habile chirurgien de nos jours, dit qu'elles diſſipent le ſquirre du bas-ventre. La boue de ces eaux eſt un excellent topique dans la paralyſie & le rhumatiſme, l'œdème des membres, l'ankiloſe, les maladies cutanées, & les ulceres invétérés après de grandes plaies.

Les eaux n° 3 diſſipent les engorgemens des mammelles; &, appliquées en douche, elles réſolvent les tumeurs ſcrophuleuſes. On peut les employer utilement dans l'exoſtoſe, l'ankiloſe & les anciennes fiſtules : quelques-uns les regardent comme lithontriptiques; mais cette vertu a beſoin d'être confirmée.

Les eaux n° 4 ſont miſes en uſage extérieurement dans les plaies avec léſion des nerfs, dans le tremblement, la paralyſie, les contractions des membres & les affections cutanées.

Les eaux n° 5 ſont priſes en bain, en douche & en in-

jection pour fortifier les parties, fondre les humeurs épaiſſies, deſſécher les ulceres, & diſſiper les taches de la peau.

Les eaux n° 7 ſont preſcrites pour réſoudre l'engorgement du lait dans les mamelles & dans les tumeurs ſcrophuleuſes, l'exoſtoſe, l'ankiloſe, les nodus goutteux & les léſions des nerfs.

Les eaux n° 10 ſont en général adminiſtrées dans tous les cas où il s'agit de rétablir le ton perdu des parties, comme auſſi pour appaiſer les douleurs rhumatiſmales.

Les boues des eaux n° 12 ſont admirables pour rétablir les membres affoiblis ou paralytiques, & appaiſer les rétractions & les tremblemens des muſcles : elles deſſechent auſſi les ulceres invétérés, & les conduiſent à cicatrice.

Les eaux n° 16, appliquées en douche, diſſipent les tumeurs œdémateuſes, ſont vulnéraires & déterſives, & nettoient les ulceres ſordides.

Les eaux n° 17 ont cette propriété, qu'employées en bain ou en douche, elles guériſſent les affections cutanées & les ophtalmies locales.

Les eaux n° 22 ſont très-utiles dans ces terreurs nocturnes qui affectent ordinairement les enfans, ainſi que dans les ſoubreſauts des tendons.

On dit que les bains des eaux n° 23 guériſſent les rhumatiſmes, la ſciatique, & certaines paralyſies : elles amolliſſent & réſolvent les tumeurs externes, humectent les tendons deſſéchés, guériſſent les maladies de la peau, & rendent aux parties la force & la chaleur qu'elles ont perdues. Un très-habile médecin de l'Académie royale des Sciences, M. *Lemonnier*, dit avoir vu un laboureur, âgé de plus de ſoixante ans, tout contrefait par des rhumatiſmes, & dont le corps étoit plié en deux, qui, après avoir pris ſix bains dans le bain appellé de *Céſar*, a recouvert l'uſage de ſes jambes, & ſon corps s'eſt entiérement redreſſé.

La douche des eaux n° 26 a des effets admirables dans l'hémiplégie : elles ſont auſſi anti-ſeptiques.

Les eaux n° 35 ſont regardées comme rafraîchiſſantes &

anti-ſpaſmodiques. Elles détruiſent les obſtructions des viſceres, ſont utiles aux gens de lettres, ainſi qu'aux goutteux & aux paralytiques. On peut mêler ces eaux avec un ſirop, & en faire une eſpece de limonade.

§. III. *Des Lavemens & des Suppoſitoires.*

1° *Les Lavemens.* On donne des lavemens en chirurgie pour ramollir & évacuer les matieres ſtercorales; pour former intérieurement un bain dans l'inflammation de quelque viſcere du bas-ventre, pour accélérer l'accouchement, ou procurer l'iſſue d'un corps contenu dans la matrice. Lorſqu'il y a plaie à l'eſtomac ou aux inteſtins grêles, on donne des bouillons en lavemens pour nourrir le corps, le malade ne pouvant prendre ſans danger des alimens par la bouche. Qu'il nous ſoit permis de donner ici quelques formules de lavemens les plus uſitées.

N° 1.

℞. Décoction émolliente. . . . . une livre.

Catholicon fin. . . . . }
Pulpe de Caſſe. . . . . } de chaque une once.
Huile de Lin. . . . . }

Térébenthine. . . . . une demie-once.
Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.

Il faut délayer le catholicon, la pulpe de caſſe & l'huile de lin dans la décoction émolliente; délayer enſuite la térébenthine dans le jaune d'œuf, & du tout compoſer un lavement.

N° 2.

℞. Feuilles de Saule. . . . . }
de Vigne. . . . . } de chaque deux poignées.
de Pourpier. . . . . }

Eau de Fontaine. . . . . une livre.
Miel de Nénuphar. . . . . deux onces.

Faites cuire les feuilles dans l'eau, & délayez dans la colature le miel pour compoſer un lavement.

N° 3.

℞. Feuilles de Mauve. . . . . } de chaque une poignée.
de Violette. . . . . }

Fleurs de Mauve. . . . . } de chaque une pincée.
de Violette. . . . . }

Eau commune. . . . . une livre.
Térébenthine. . . . . une demie-once.
Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.
Huile de Lin. . . . . deux onces.

Faites bouillir les feuilles & les fleurs dans l'eau, & délayez dans la colature la térébenthine, qu'il faudra elle-même délayer dans le jaune d'œuf & l'huile de lin.

N° 4.

℞. Racines d'Ariſtoloche ronde . une demie-once.

Feuilles d'Aigremoine. . . . } de chaque une poignée.
de Dents de Lyon. . }
de Piloſelle. . . . . }

Roſes rouges. . . . . } de chaque une pincée.
Fleurs de Millepertuis. . . . }

Eau commune. . . . . une livre.
Miel roſat. . . . . deux onces.
Térébenthine. . . . . une demie once.
Jaune d'Œuf. . . . . n° 1.

Faites bouillir, pendant un quart d'heure, les racines, les feuilles, les roſes & les fleurs, & délayez dans la colature le miel & la térébenthine qui aura été auparavant diſſoute dans le jaune d'œuf. C'eſt aſſez d'avoir décrit ces quatre eſpeces de lavemens : il faut expliquer maintenant leurs uſages. Celui n° 1 peut être utile contre la ſtrangurie ; mais il faut le répéter ſouvent. Celui n° 2 eſt très-bon contre les ardeurs d'urine & la difficulté d'uriner. Celui n° 3 peut être employé dans la dyſenterie & les douleurs néphrétiques. Celui n° 4 a des effets admirables contre la dyſſenterie.

2° *Le Suppoſitoire.* C'eſt un corps pyramidal, de la grandeur & groſſeur du petit doigt, qu'on introduit dans l'anus, pour, par l'irritation qu'il occaſionne, procurer la ſortie des matieres ſtercorales, lorſqu'on ne peut mettre en uſage les

lavemens. On fait ordinairement les ſuppoſitoires avec le ſavon ou le miel cuit. On peut auſſi les faire avec le beurre de Cacao, qu'on introduit auſſi dans l'anus, pour adoucir les hémorroïdes internes & irritées. Si l'on en croit M. *de la Faye*, on peut guérir de petites fiſtules avec la vapeur de la décoction des racines & feuilles émollientes, & avec les ſuppoſitoires faits avec un linge trempé dans un emplâtre. Il y en a qui font des ſuppoſitoires avec les racines de guimauve, de gentiane, ou l'emplâtre dont nous donnerons la deſcription dans le paragraphe ſuivant. La formule ſuivante de ſuppoſitoire peut convenir dans le cas des hémorroïdes.

℞. Alun. . . . . un gros.
du Miel épaiſſi par la cuiſſon. . . trois gros.
du Savon de Veniſe. . . . . deux gros.

Mêlez le tout, & faites-en des ſuppoſitoires de ſix grains.

§. IV. *Des Bougies.*

La bougie eſt un corps long, preſque pyramidal, que l'on fait avec un linge trempé dans un médicament emplaſtique, & dont la longueur & la groſſeur ſont proportionnées au canal de l'uretre. On peut faire les bougies pleines ou creuſes. Leurs qualités dépendent de leur forme & de l'emplâtre dont elles ſont couvertes. Si la bougie doit être émolliente & fondante, il faut la tremper dans l'emplâtre de Nuremberg ou l'onguent de la Mere, ou dans le ſuivant.

℞. Huile d'Olives. . . . . une livre.
Vin rouge . . . . . une demie-livre.
Pigeon vivant & plumé. . . . n° 1.

Minium. . . . . } de chaque ſix onces.
Litharge d'Or. . . . . }

Cire jaune. . . . . } de chaque quatre onces.
Poix de Bourgogne. . . . . }

Blanc de Baleine. . . . . deux onces.
Emplâtre diachylum. . . . . une once.
Poudre de Savattes vieilles & brûlées. . . . . deux onces.

Il faut d'abord faire bouillir l'huile, le vin & le pigeon, dans une terrine neuve, ſur un feu de braiſe, pendant une demie-heure ou trois quarts d'heure. Lorſque le pigeon eſt

bien cuit, on le retire; &, tandis qu'on agite bien le tout avec une ſpatule de bois, on verſe peu-à-peu, & l'un après l'autre, le minium & la litharge. On fait bouillir tout ce mélange pendant deux heures, en le remuant continuellement, & on y fait fondre enſuite les autres ingrédiens. Lorſqu'on ſera aſſuré que l'emplâtre a la conſiſtance requiſe pour former les bougies, ce qu'on pourra connoître en laiſſant refroidir dans un vaſe une petite portion de ce mélange, on retirera du feu alors la terrine, & on continuera de remuer toujours le mélange, juſqu'à ce qu'il ſoit un peu refroidi; on y trempera pour lors ſur le champ des morceaux de linge preſque uſé. Lorſqu'ils auront bien trempé, on les retirera, & on les tiendra ſuſpendus en l'air, afin qu'ils s'égouttent & ſe refroidiſſent; on aura alors l'emplâtre ſparadrap. De ces morceaux de linge, couverts d'emplâtre des deux côtés, on formera des languettes plus ou moins larges, ſuivant que la bougie devra être plus ou moins groſſe. Ces languettes doivent avoir un pied de long, & repréſenter une eſpece de triangle, du ſommet duquel on auroit coupé la pointe. On les roule entre les doigts, & enſuite avec la main, ſur un marbre poli, ou ſur une planche très-liſſe. C'eſt ainſi qu'on fabrique ces bougies pour l'uſage. Nous avons donné ici d'autant plus volontiers leur compoſition & la maniere de les faire, que les chirurgiens ſont preſque toujours obligés de les compoſer & de les mouler eux-mêmes, lorſqu'ils veulent les avoir bien conditionnées.

Si on a beſoin d'une bougie déterſive, on emploiera l'emplâtre triapharmacum de *Méſué*, ou celui de céruſe. S'il eſt néceſſaire que la bougie ſoit émolliente & adouciſſante, on aura recours à l'emplâtre ſuivant.

N° 2.

℞. Cire blanche. . . . . quatre onces.
Huile d'Olives. . . . . deux onces & demie.
Blanc de Baleine. . . . . une once.

Faites fondre enſemble la cire & l'huile, & ajoutez enſuite le blanc de baleine.

Il n'eſt pas rare, après les gonorrhées invétérées, que les malades éprouvent ou des rétentions d'urine, ou des difficultés ſeulement d'uriner, qui ſont accompagnées de douleurs, lorſque les urines veulent ſortir. Si l'on introduit

une bougie dans l'uretre, on ſent plus ou moins avant un obſtacle qui empêche l'entrée de la bougie dans la veſſie. Les ouvertures des cadavres ont démontré que cet obſtacle n'eſt qu'un rétréciſſement plus ou moins grand de l'uretre. Le meilleur remede, dans ce cas, eſt ſans contredit l'intromiſſion d'une bougie dans ce canal. Pour l'aſſujettir, on prendra un lien formé de pluſieurs brins de fil, avec le milieu duquel on entourera par un double nœud l'extrémité de la bougie ; avec les deux bouts pendans, on fera un nœud à la diſtance de cinq à ſix lignes, & on les aſſujettira à une ligature qui enveloppera tout le corps. L'effet de la bougie eſt de détruire l'obſtacle en excitant une ſuppuration dans l'urethre : on introduit par degrés des bougies plus groſſes ; &, ſur la fin du traitement, lorſqu'il ne s'agit que de déterger & de conſolider, on met en uſage des bougies qui aient cette propriété.

Nous avons déja dit plus haut qu'il y avoit auſſi des bougies creuſes : on les fait d'un fil de laiton ou d'argent, dont on enveloppe une verge de fer, qui ſert de moule. On lie fortement entr'eux les bouts de ce fil tourné en ſpirale & très-ſerré, & on le couvre d'une petite bandelette trempée dans l'emplâtre décrit n° 1, comme un ſparadrap, & on l'aſſujettit de même que les bougies creuſes : alors on retire le moule, & on a une bougie creuſe, dont on fait certainement bien plus rarement uſage que des précédentes, & que l'on n'emploie que lorſque les malades ne peuvent ſupporter les ſondes ordinaires. Les bougies creuſes ne doivent pas reſter long-tems dans la veſſie, parce qu'il y a à craindre que le linge qui les enveloppe ne ſe ſépare, & qu'on n'ait enſuite bien de la peine à le retirer.

Lorſqu'il eſt néceſſaire de dilater un ſinus, une fiſtule, un ulcere, on y introduit un morceau d'éponge préparée, qui, en abſorbant les humidités de l'ulcere, ſe gonfle, &, par une ſuite néceſſaire de ce gonflement, agrandit l'ouverture de l'ulcere ou de la fiſtule.

FIN.

TABLE
DES MATIERES
Contenues dans cet Ouvrage.

INTRODUCTION.

DES Principes en général. page 1
Des Principes généraux de la Chirurgie. 2
SECTION I. *De l'Etymologie, de la Définition & de la diviſion de la Chirurgie.* ibid.
SECTION II. *Du ſujet, de la fin & de l'ordre de la Chirurgie.* 5

PREMIERE PARTIE.

DE la Phyſiologie. 9
CHAP. I. *De la Fibre & du Tiſſu cellulaire.* ibid.
CHAP. II. *Des Vaiſſeaux.* 11
CHAP. III. *De la Circulation du Sang.* 15
CHAP. IV. *Sur le Cœur.* 17
CHAP. V. *Des Fonctions communes des Arteres.* 23
CHAP. VI. *Du Sang.* 25
CHAP. VII. *Des Sécrétions.* 27
CHAP. VIII. *De la Reſpiration.* 30
CHAP. IX. *De la Voix & de la Parole.* 34
CHAP. X. *Du Cerveau & des Nerfs.* 36
CHAP. XI. *Du Mouvement muſculaire.* 39
CHAP. XII. *Des Organes des Sens. Du Toucher.* 42
CHAP. XIII. *Du Goût.* 44

CHAP. XIV. *De l'Odorat.* page 45
CHAP. XV. *De l'Ouie.* 47
CHAP. XVI. *De la Vue.* 50
CHAP. XVII. *Des Sens internes.* 55
CHAP. XVIII. *Du Sommeil.* 58
CHAP. XIX. *De la Maſtication, de la Salive & de la Déglutition.* 60
CHAP. XX. *De l'action de l'Eſtomac ſur les Alimens.* 63
CHAP. XXI. *Des Uſages de l'Epiploon & du Méſentere.* 65
CHAP. XXII. *Des Uſages de la Rate & du Pancréas.* 67
CHAP. XXIII. *Des Uſages du Foie, de la Véſicule du Fiel & de la Bile.* 69
CHAP. XXIV. *Des Uſages des Inteſtins.* 1° *Des Grêles.* 71
2° *Uſage des gros Inteſtins.* 73
CHAP. XXV. *Des Vaiſſeaux du Chyle.* 76
CHAP. XXVI. *Des Uſages des Reins, des Ureteres & de la Veſſie.* 78
CHAP. XXVII. *Des Parties de la Génération.* 1° *De l'Homme.* 80
2° *De la Femme.* 83
CHAP. XXVIII. *De la Conception.* 85
CHAP. XXIX. *De l'Accroiſſement, du Décroiſſement, & de la Mort.* 90

SECONDE PARTIE.

DE *l'Hygiene.* 93
§. I. *De l'Air relativement à la Santé.* ibid.
§. II. *Des Alimens.* 97
§. III. *Du Travail & du Repos.* 102
§. IV. *Du Sommeil & de la Veille.* 104
§. V. *Des Excrétions retenues ou évacuées.* 106
§. VI. *Des Paſſions de l'Ame.* 109

TROISIEME PARTIE.

De la Pathologie. 111
§. I. *De la Nature des Maladies.* ibid.
§. II. *Des Cauſes des Maladies.* ibid.
§. III. *Des Symptômes des Maladies.* 113
Pathologie particuliere. 116
§. I. *Des principales Différences & Diviſions des Maladies.* ibid.
§. II. *Des Cauſes des Maladies.* 124
§. III. *Des Signes généraux des Maladies.* 128
§. IV. *Des Symptômes & accidens des Maladies.* 129

QUATRIEME PARTIE.

De la Thérapeutique. 137
CHAP. I. *Des Indications.* ibid.
CHAP. II. *Des Moyens curatifs des Maladies.* 139
§. I. *De la Diete.* 141
§. II. *Des Opérations.* ibid.
§. III. *Des Inſtrumens.* 144
§. IV. *Des Appareils.* 145
CHAP. III. *Des Tumeurs des Parties molles.* 151
CHAP. IV. *Des Tumeurs humorales*, ou *des Apoſtemes en général.* 152
§. II. *De chaque eſpece d'Apoſteme.* 161
§. III. *De l'Œdeme.* 173
§. IV. *Du Squirre.* 176
CHAP. VI. *Des Tumeurs humorales des Parties dures.* 179
§. I. *De l'Exoſtoſe.* ibid.
§. II. *De l'Ankiloſe.* 180
§. III. *Du Spina-ventoſa.* 182
§. IV. *Du Spina-biffida.* ibid.
§. V. *Du Rachitis.* 183

CHAP. VII. *Des Tumeurs produites par le dérangement des Parties molles*, ou *des Hernies.* page 185
CHAP. VIII. *Des Tumeurs produites par le déplacement des Parties dures.* 189
§. I. *Des Luxations.* ibid.
§. II. *De la Diaſtaſe.* 194
§. III. *De l'Entorſe.* ibid.
CHAP. IX. *Des Tumeurs produites par des Corps étrangers.* 196
CHAP. X. *Des Plaies des Parties molles.* 200
§. I. *Des Plaies en général.* ibid.
§. II. *Des Solutions de continuité de chacune des Parties molles de la Tête.* 210
§. III. *Des Plaies du Cou.* 218
§. IV. *Des Plaies de la Poitrine.* 220
§. V. *Des Plaies du bas-Ventre.* 223
§. VI. *Des Plaies d'Armes à feu.* 226
§. VII. *Des Plaies venimeuſes, & faites par morſure.* 229
CHAP. XI. *Des Solutions de continuité des Parties dures.* 232
§. I. *Des Fractures des Os.* ibid.
§. II. *Des Plaies en l'Os.* 239
CHAP. XII. *Des Ulceres en général.* 241
§. I. *Des Ulceres des Parties molles.* ibid.
§. II. *Des Ulceres des Parties dures, c'eſt-à-dire, de la Carie.* 247

CINQUIEME PARTIE.

CHAP. I. *De la Saignée.* 251
§. I. *De la Théorie & de la Pratique de la Saignée.* ibid.
§. II. *Des Accidens de la Saignée.* 259
CHAP. II. *De l'Application de quelques Remedes externes chirurgicaux.* 265
§. I. *De l'Application des Ventouſes.* ibid.

§. II. *Des Sangſues.* page 267
§. III. *Des Remedes épipaſtiques.* 269
§. IV. *Du Séton & des Injections.* 273
§. V. *De l'Inoculation.* 275
CHAP. III. *De la Pharmacie chirurgicale.* 277
CHAP. IV. *Théorie de la Pharmacie chirurgicale.* 278
§. I. *Des Médicamens internes & externes en général.* ibid.
§. II. *Des Propriétés de quelques Remedes ſimples.* 283
§. III. *De quelques eſpeces de Médicamens, tant internes qu'externes, qu'on a coutume de mettre en uſage dans la Pratique chirurgicale.* 294
§. IV. *De quelques Opérations néceſſaires dans la Pharmacie chirurgicale.* 300
§. V. *De quelques autres généralités concernant les Médicamens chirurgicaux.* 301
§. VI. *Des Médicamens internes & chirurgicaux en particulier.* 303
§. VII. *Des Médicamens externes & chirurgicaux en particulier.* 315
CHAP. V. *Seconde Partie de la Pharmacie chirurgicale,* ou *la Pratique.* 328
§. I. *Formules de Médicamens réſolutifs.* 329
§. II. *Formules de Médicamens répercuſſifs.* 339
§. III. *Formules de Médicamens émolliens.* 345
§. IV. *Formules de Médicamens anodins.* 349
§. V. *Formules de Médicamens ſuppuratifs.* 355
§. VI. *Formules de Médicamens déterſifs.* 358
§. VII. *Formules de Médicamens deſſiccatifs.* 362
§. VIII. *Formules de Médicamens cauſtiques.* 366
CHAP. VI. *De quelques autres Remedes externes & chirurgicaux.* 370
§. I. *Des Bains.* ibid.
§. II. *Des Eaux minérales.* 372
§. III. *Des Lavemens & des Suppoſitoires.* 380
§. IV. *Des Bougies.* 382

Fin de la Table des Matieres.

EXTRAIT des Regiſtres de l'Académie Royale de Chirurgie, du Jeudi 21 Avril 1774.

MM. LESNE & BUSNEL, qui avoient été nommés Commiſſaires pour l'examen d'un Ouvrage de M. SUE le Jeune, intitulé : *Elémens de Chirurgie, en latin & en françois*, en ayant fait un rapport avantageux ; la Compagnie a permis à l'Auteur de prendre le titre de Membre de l'Académie Royale de Chirurgie, au frontiſpice de cet Ouvrage.

Le préſent Extrait, conforme aux Regiſtres, a été délivré par moi ſouſſigné Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie. A Paris, le 26 Avril 1774. LOUIS.

APPROBATION DU CENSEUR ROYAL.

J'AI lu, par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un Manuſcrit qui a pour titre : *Principes de Chirurgie, en latin & en françois.* Je n'y ai rien trouvé qui doive en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 10 Décembre 1771.

LASSONE.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos Amés & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le ſieur VINCENT Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public *Dictionnaire du Diagnoſtic, &c.* par M. ELIAN ; & les *Principes de Médecine de M.* HOME, *& de Chirurgie*, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilége pour ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer leſdits Ouvrages autant de fois que bon lui ſemblera, & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de ſix années conſecutives, à compter du jour de la

date des Préſentes. Faiſons défenſes à tous Imprimeurs, Libraires, & autres perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance : comme auſſi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire leſdits ouvrages, ni d'en faire aucuns extraits, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit ouvrage ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril mil ſept cent vingt-cinq, à peine de déchéance du préſent Privilége ; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion deſdits ouvrages, ſera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier Garde des Sceaux de France le ſieur DE MAUPEOU ; qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle dudit ſieur DE MAUPEOU ; le tout à peine de nullité des Préſentes : du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſes, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de haro, charte normande & lettres à ce contraires ; Car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris le vingt-ſixieme jour du mois de Juin l'an de grace mil ſept cent ſoixante-douze, & de notre regne le cinquante-ſeptieme. Par le Roi en ſon Conſeil. LEBEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n° 1415, *fol.* 680, *conformément au Réglement de* 1723. *A Paris, ce* 14 *Juillet* 1772.
L. F. LECLERC, Adjoint.

Achevé d'imprimer, pour la premiere fois, le 22 Juin 1774.