

*Bibliothèque numérique*

medic@

**Courcelles, Etienne Chardon de.**  
**Manuel des opérations les plus  
ordinaires de la chirurgie, pour  
l'instruction des élèves-chirurgiens de  
la Marine de l'Ecole de Brest**

*Brest : Chez Romain Malassis, 1756.*

# MANUEL

DES

30890

OPÉRATIONS  
LES PLUS ORDINAIRES

DE LA

CHIRURGIE,

POUR

L'INSTRUCTION

DES ÉLÈVES-CHIRURGIENS

de la Marine de l'École de Brest.

Par Monsieur DE COURCELLES,  
Médecin du Roi & de la Marine.

*Ex Bibliotheca*

*S. Bernardi*



*Julienium*

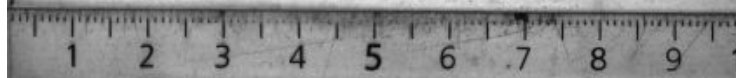
*Parisienſis*

A BREST,

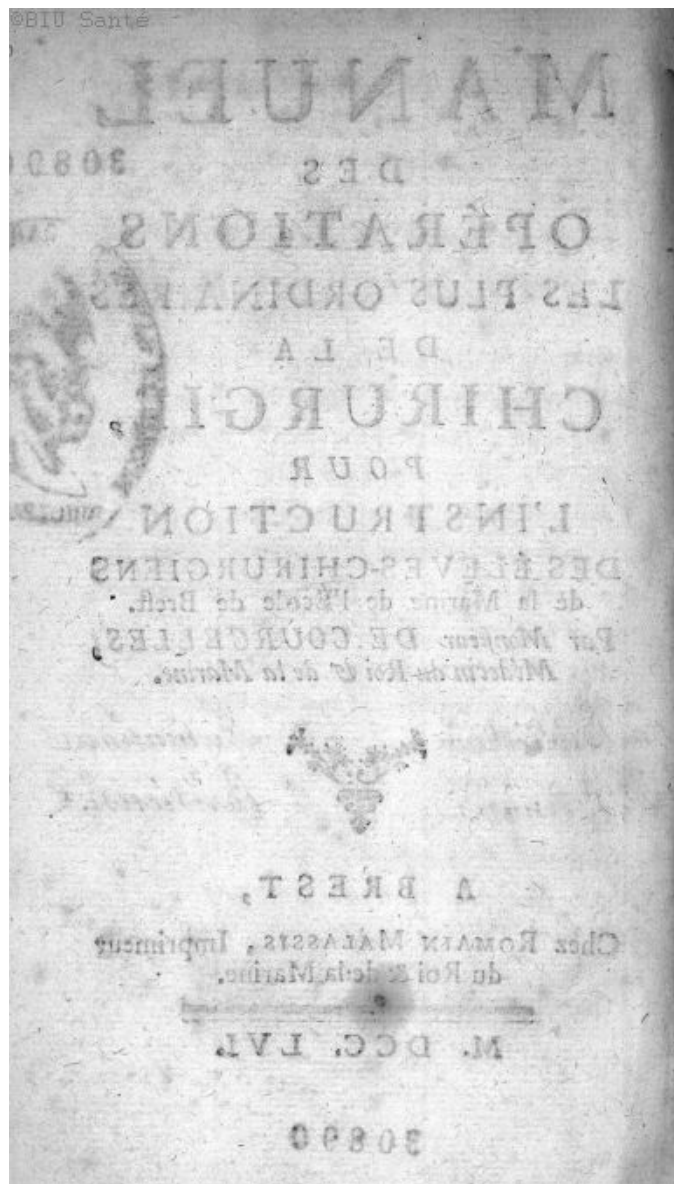
Chez ROMAIN MALASSIS, Imprimeur  
du Roi & de la Marine.

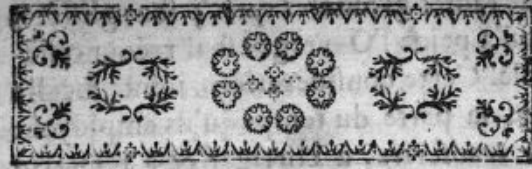
M. DCC. LVI.

30890









## AVERTISSEMENT.

**I**L y a déjà plusieurs années que ce Manuel est entre les mains des Eleves - Chirurgiens qui composent l'Ecole qu'il a plu au Roi d'entretenir en ce Port, pour le service de ses Vaisseaux. Cet Ouvrage n'ayant été entrepris que pour leur instruction particulière, & pour servir de base aux explications plus étendues que j'en fais tous les ans dans les Démonstrations qui s'en font devant eux, & après lesquelles ils s'exercent eux-mêmes sous nos yeux, je m'étois contenté jusqu'à présent de leur en laisser prendre des copies. Mais à mesure que ces copies se sont multipliées, elles sont devenues si imparfaites & si défectueuses, par la multitude d'omissions &

ij

de fautes grossières qui s'y sont glissées, qu'à peine l'Ouvrage est-il reconnoissable. Cette considération, jointe à celle de la perte du temps qu'ils employent à transcrire, à corriger & à remettre au net, m'a déterminé à consentir à l'impression de mon Manuscrit, & à ne pas résister plus long-temps aux pressantes sollicitations de la plupart d'entr'eux. Ce moyen m'a paru le seul propre à éviter les notions fausses ou peu exactes, dans lesquelles induisent infailliblement des copies infidèles. Les circonstances présentes ont achevé de me décider. Les fréquents & nombreux Armements exigeant pour le service des Vaisseaux, un nombre de Chirurgiens beaucoup plus grand que l'établissement de l'Ecole ne le comporte, on est obligé d'en faire venir d'ailleurs pour y suppléer. Mais ceux qui nous viennent ainsi de toute part, ne sont pas toujours fort instruits; & le peu de temps qu'ils ont à rester à l'Hôpital, n'est pas suffisant pour

qu'ils puissent acquérir toutes les connoissances qui leur manquent. J'ai donc pensé qu'il pourroit être du bien du service, dont je fais mon unique objet, de renfermer dans un petit volume portatif, un recueil des Opérations que l'on a le plus souvent occasion de pratiquer, surtout à la mer, afin de ne pas les surcharger, & qu'en l'étudiant avec soin dans les moments de loisir que leur laissent leurs occupations, ils en ayent le Manuel plus présent à l'esprit, lorsqu'ils se trouveront dans le cas de les pratiquer.

Comme je ne me suis proposé d'autre but, dans la composition de cet Ouvrage, que de former des Chirurgiens suffisamment instruits & capables de servir utilement sur les Vaisseaux du Roi, je ne me suis fait aucun scrupule de puiser dans les meilleurs Ouvrages de Chirurgie tant anciens que modernes, tout ce qui m'a paru propre à remplir mon objet. J'ai tâché de ne rien avancer qui ne fût



conforme à la doctrine des meilleurs Auteurs & à la pratique la plus saine & la mieux établie par les succès. Il ne me coûte point d'avouer ici que le fonds des choses ne m'appartient pas ; c'est ce qui m'autorise à le proposer avec confiance. Je me suis seulement attaché à ranger mes extraits sous un ordre méthodique , afin que les jeunes Chirurgiens que j'ai en vue , puissent saisir plus facilement , & fixer sans confusion dans leur mémoire , les principes qui doivent leur servir de guides.

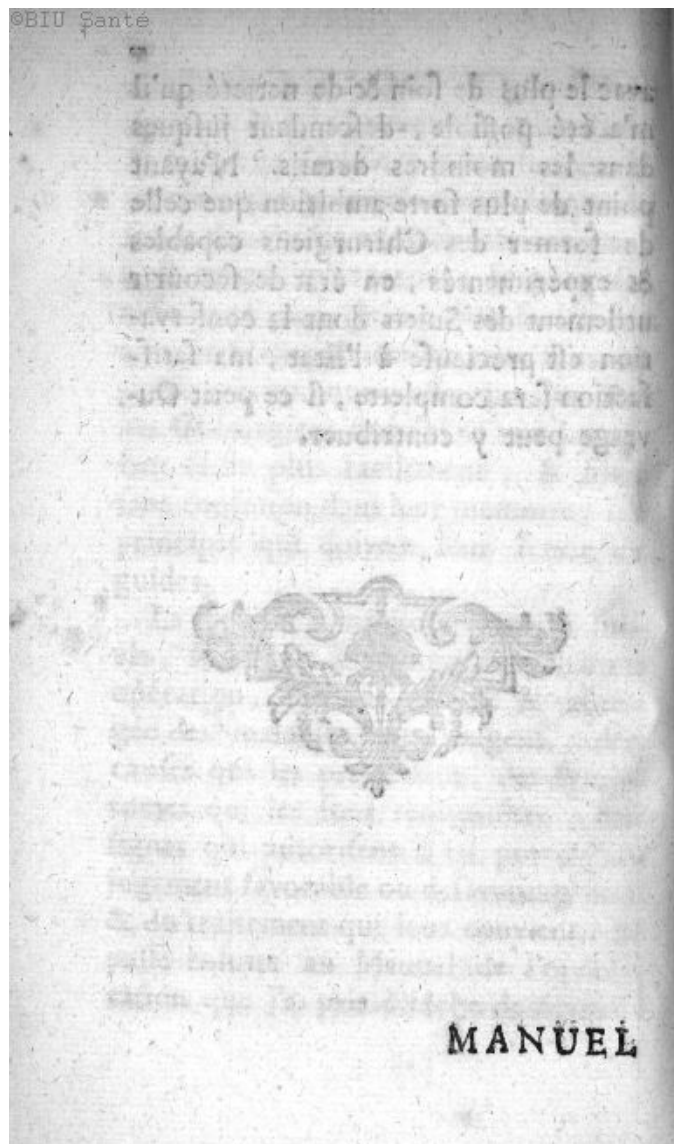
Le plan de la méthode que j'ai suivie , se réduit à donner sur chaque opération , une idée précise & abrégée des maladies qui l'exigent , des causes qui les produisent , des symptômes qui les font reconnoître , des signes qui autorisent à en porter un jugement favorable ou défavorable , & du traitement qui leur convient. Je passe ensuite au Manuel de l'opération que j'ai pris à tâche de décrire



avec le plus de soin & de netteté qu'il m'a été possible, descendant jusques dans les moindres détails. N'ayant point de plus forte ambition que celle de former des Chirurgiens capables & expérimentés, en état de secourir utilement des Sujets dont la conservation est précieuse à l'Etat, ma satisfaction sera complète, si ce petit Ouvrage peut y contribuer.



MANUEL





# MANUEL DES OPÉRATIONS DE CHIRURGIE.



A Diète & les Médicaments ne sont pas toujours des moyens suffisants pour remédier aux maladies dont le corps humain est affligé. Il est encore souvent nécessaire d'avoir recours à diverses opérations.

On entend par le mot d'Opération une prudente & méthodique application de la main seule ou armée de quelque instrument, sur le corps de l'homme, pour en conserver la santé, ou pour la retablir, lorsqu'elle est altérée.

A

On peut réduire toutes les opérations à quatre principales ; savoir , *la Synthèse , la Dierèse , l'Exérèse & la Prothèse.*

Par la Synthèse on réunit les parties divisées , ou l'on rapproche & l'on remet en place celles qui sont déplacées ou éloignées les unes des autres.

Par la Dierèse on sépare celles qui sont unies contre nature , ou l'on divise celles dont la continuité est un obstacle à la guérison de certaines maladies.

Par l'Exérèse on tire du corps les substances étrangères qui peuvent lui être nuisibles.

La Prothèse ajoute au corps quelque instrument pour suppléer au défaut d'une partie qui lui manque naturellement ou accidentellement.

Ainsi toute la Chirurgie consiste à réunir ce qui est divisé , à diviser ce qui est uni contre nature , à extraire les corps étrangers ou nuisibles , & à suppléer aux parties qui manquent.

Mais comme il n'y a presque point de maladies chirurgicales où l'on ne soit obligé de diviser , d'extraire les corps étrangers & de réunir , il n'est pas possible de traiter des opérations suivant cet ordre. Pour éviter la confusion , je commencerai par celles qui ont lieu sur toute l'habitude du

corps indistinctement ; ensuite je traiterai de celles qui ne conviennent qu'à certaines parties.

Quoique chaque opération ait ses règles particulières , il en est de générales auxquelles on ne doit pas manquer. Elles prescrivent ce qu'il faut faire avant l'opération , en opérant , & après l'opération.

1°. *Avant l'opération.* 1°. On examine si elle est nécessaire & s'il n'y a point d'autres moyens de guérir ; s'il ne se rencontre pas des circonstances qui la rendent impraticable , nuisible ou infructueuse.

2°. On détermine le temps & le lieu où il convient de la faire. Telle opération ne peut être différée , sans exposer la vie du malade. Mais il y en a de moins urgentes que l'on peut , sans aucun risque , remettre à une saison plus favorable , comme au Printemps ou à l'Automne. C'est ce que l'on appelle temps de nécessité & temps d'élection.

3°. On distingue de même un lieu de nécessité & un lieu d'élection. Le premier est indiqué par l'endroit de la maladie. Le second est aux choix du Chirurgien.

4°. Si l'on n'est pas pressé de faire l'opération , on y prépare le malade par un régime convenable & les remèdes tant généraux , que particuliers , ayant égard au

A ij



## 2 *Manuel des Opérations*

tempérament & aux forces du malade, au vice dominant du sang & des humeurs & aux accidents plus ou moins graves, que l'on prévoit devoir arriver.

5°. Il faut prévoir les accidents qui peuvent survenir en opérant, afin de n'en être pas déconcerté & d'y remédier, s'ils arrivent.

6°. On prépare & on arrange sur un plat l'appareil qui convient à l'opération, observant que les pièces soient placées dans l'ordre qu'on doit les employer. On arrange de même sur un autre plat les instruments dont on a besoin, ayant attention de les couvrir pour en dérober la vue au malade.

7°. On fait choix de bons aides attentifs & intelligents, prévenus sur ce que chacun d'eux aura à faire, afin d'éviter la confusion, & que le service en soit plus prompt.

8°. On met le malade dans une situation convenable à l'espèce d'opération que l'on se propose de faire. En général elle doit être telle que le Chirurgien puisse découvrir toute la maladie & n'être point gêné en opérant.

II°. *Pendant l'Opération.* Les règles générales qui concernent l'opération même, sont exprimées par ces trois mots latins, *cito, tuto & jucundè*. Promptement, sûrement,

& le moins douloureusement qu'il est possible.

1°. On doit operer promptement, sans précipitation & sans perdre de temps, ne coupant point en plusieurs fois ce que l'on peut faire en une seule. On acquiert cette habitude en s'exerçant souvent sur les cadavres; c'est le moyen de ne paroître pas novice & de n'avoir point un air gauche dans le maniement des instruments.

2°. Il faut operer sûrement, c'est-à-dire, qu'il faut avoir une bonne connoissance de la structure & de la situation des parties sur lesquelles on a à operer; avoir bien present à l'esprit le manuel de son opération; se bien posséder soi-même & n'être point touché des cris du malade; avoir la main ferme & assurée, & être attentif aux accidens qui peuvent survenir, soit pour les éviter, soit pour y remédier & assurer par-là le succès de l'opération.

3°. On épargnera au malade la douleur, autant qu'il est possible, en opérant avec dextérité & célérité.

III°. *Après l'Opération.* 1°. On applique un appareil convenable.

2°. On place le malade de manière qu'il soit commodément & à son aise, autant qu'il se peut, ayant attention de tenir la partie malade un peu élevée, pour faciliter

A ij

## 8 *Manuel des Opérations*

le retour des liqueurs ; mollement pour que rien ne la blesse ; & sûrement , afin qu'aucun mouvement ne la dérange.

3°. On prescrit au malade la diète & les remèdes convenables à la maladie , à son âge & à ses forces , & aux accidents que l'on a à craindre. On le console en lui faisant espérer un heureux succès de son opération ; on lui recommande la tranquillité & l'exactitude à observer le régime prescrit.

4°. Enfin on pourvoit à tout ce qui est nécessaire , & l'on prépare l'appareil & les remèdes convenables pour les pansements suivans.

### *REMARQUES GÉNÉRALES* *sur les appareils & les pansements.*

On nomme appareil l'assemblage de diverses pièces dont on se sert pour les pansements. Telles sont les compresses , les emplâtres , les canules , les atelles , les fâçons , la charpie , les plumaceaux , les bourdonnets , les tentes , les mèches , les bandes , &c.

1°. Les Compresses sont des morceaux de linge pliés en plusieurs doubles , dont on couvre quelque partie. On les applique seches ou trempées dans quelques médicaments. Leur figure & leur grandeur varient

suivant la figure & la grandeur de la plaie sur laquelle on les applique, & suivant d'autres circonstances. On employe pour cela du linge blanc de lessive, un peu usé, sans coutures, ni ourlets, ni lisières. Elles servent à remplir les vuides, afin que la partie soit bandée également & fermement; elles garantissent la partie malade contre les injures de l'air, & lui conservent sa chaleur; elles empêchent le déplacement des remèdes & les douleurs que les bandes pourroient causer. On en fait de quarrées, de triangulaires, de simples, de composées, de contentives, d'expulsives, &c. suivant les usages auxquelles elles sont destinées.

2°. Les Emplâtres sont des médicaments d'une consistance assez ferme que l'on étend sur des pièces de toile, de cuir ou de taffetas, plus ou moins grandes. On en fait de rondes, d'ovales, de quarrées, de triangulaires, de semi-lunaires, de cruciales, de fenêtrées, &c. On les applique ordinairement seules sur les tumeurs comme remèdes. Quelquefois elles ne servent qu'à contenir les plumaceaux ou les bords d'une plaie. Mais avant de les appliquer, il faut avoir attention de raser la partie sur laquelle on les applique, pour éviter la douleur que l'on causeroit au malade en les levant.

3°. Les Canules sont des petits tuyaux



### 8 *Manuel des Opérations.*

d'or, d'argent ou de plomb, qu'on introduit dans une plaie pour en entretenir l'ouverture, & procurer la sortie des liqueurs qui se trouvent épanchées dans quelque cavité. Elles sont rondes ou plates, droites ou courbes, &c. suivant l'usage auquel on les destine.

4°. Les Atelles sont des petits morceaux de carton ou de bois mince plus longs que larges, qui servent à soutenir & à maintenir une partie.

5°. Les Fanons sont des espèces d'atelles qu'on met à la jambe où à la cuisse fracturées pour les affermir & les tenir droites. On les fait avec deux baguettes garnies de paille, attachées avec du fil. On les roule dans un linge, laissant entre deux un espace assez large pour y placer la partie avec son appareil. On les garnit en dedans avec des compresses ou de petits oreillers de balle. Les baguettes doivent dépasser le pied de quatre doigts. Pour la cuisse l'externe doit aller au de-là de l'os des îles; l'interne doit être plus courte, afin de ne pas blesser les parties naturelles. Pour la jambe l'une & l'autre doivent s'étendre au dessus du genou. Les fanons sont destinés à maintenir en situation les parties fracturées. Mais on fait des boîtes de fer-blanc ou de bois d'un usage beaucoup plus commode.

6°. La Charpie n'est que du linge effilé :



dans cet état on l'appelle brute. On appelle charpie rapée le duvet que l'on détache, quand on rape le linge avec un couteau. Le linge dont on se sert pour la charpie, doit être blanc de lessive, ni fin, ni gros, ni trop neuf, ni trop usé.

7°. Les Plumaceaux sont plusieurs brins de charpie unis les uns aux autres, repliés par leurs extrémités & aplatis entre le dos d'une main & la paume de l'autre. Leur figure & leur grandeur doivent être proportionnées à celle de la plaie. Ils ne doivent être ni trop épais, pour ne pas charger la partie, ni trop minces, parce qu'ils ne s'imbiberoient pas d'une assez grande quantité de pus. On s'en sert pour arrêter les hémorragies légères, tenir les plaies & les ulcères ouverts & empêcher que les bords ne se recollent avant que le fonds soit détergé, pour les consolider par le moyen des onguents, des digestifs ou des baumes dont on les recouvre, pour imbiber les humeurs âcres & le pus qui en sortent, & les défendre des injures de l'air.

8°. Les Bourdonnets sont des petits rouleaux de charpie plus ou moins gros, de figure oblongue dont on remplit une plaie ou un ulcère. Ils ont les mêmes usages que les plumaceaux.

9°. Les Tentes sont des espèces de bour-

10 *Manuel des Opérations*

donnets un peu durs, dont une extrémité est terminée en tête; on les fait non seulement de charpie, mais encore de linge, d'éponge préparée, & de racine de gentiane. Il y en a de rondes & de plates. Leur grandeur doit être proportionnée à celle des plaies. On s'en sert pour dilater une plaie ou pour l'entretenir ouverte.

L'usage des bourdonnets & des tentes peut être salutaire ou nuisible suivant qu'on les applique bien ou mal. Comme on les emploie principalement dans la vue d'absorber les matières purulentes qui s'accumulent dans la cavité d'une plaie ou d'un ulcère, & d'en exclure l'air extérieur qui accéléreroit la dépravation du pus, & non pas comme dilatans, il est évident que l'on doit garnir cette cavité d'une quantité de bourdonnets suffisante pour pomper tout le pus qui s'y amasse, & particulièrement les endroits où il croupit, & empêcher l'entrée de l'air. On ne doit les employer ni trop durs, ni trop pressés, ni maladroitement rangés, pour ne pas blesser les chairs, les gêner, & afin que le pus n'ait pas de peine à les pénétrer. On les renouvelle plus ou moins souvent, suivant que les matières purulentes sont plus ou moins abondantes, ou disposées à se corrompre.

Il faut éviter soigneusement ce que l'on

appelle le *tamponnage*, c'est-à-dire, d'introduire dans une plaie ou un ulcère des bourdonnets trop durs & trop entassés, parce qu'ils empêchent l'écoulement des matières purulentes, d'où naissent les reflux dans le sang, les fontes, le marasme, l'épuisement & la mort même. En comprimant & irritant les vaisseaux des parois, ils y forment des callosités qui les rendent incurables, à moins qu'on n'en détruise les duretés.

10°. Les Mèches ou Setons ne sont autre chose que l'assemblage de plusieurs brins de longue & forte charpie unis ensemble. On en fait aussi avec du fil de coton, & avec des bandelettes de linge un peu usé & effilé par les côtés. On préfère celles de charpie, parce qu'elles s'imbibent mieux du pus qui croupit & le conduisent dehors plus facilement. Si on se sert de bandelettes de toile, il faut avoir attention qu'elles soient bien effilées & fort mollettes. Pour les fortifier & empêcher qu'elles ne se rompent en les tirant, on peut passer de long en long quelques fils lâches qui leur donneront une force suffisante. L'usage des mèches est d'absorber les matières purulentes, de deterger & de mondifier les sinus au travers desquels on les fait passer. On doit les faire d'une longueur raisonnable

**12**      *Manuel des Opérations*

pour n'être pas obligé de les renouveler trop souvent. On couvre d'onguent la portion qui doit entrer dans le sinus, & on tire la portion inférieure à mesure qu'elle absorbe le pus.

**11<sup>o</sup>.** La Bande est un morceau de toile coupé en long pour lier ou entourer quelque partie. On en fait aussi quelquesfois de cuir, de laine ou d'autre étoffe. Le linge avec lequel on fait les bandes, doit être un peu usé, ni trop gros, ni trop fin, blanc de lessive, coupé de droit fil, sans ourlets, ni lisières. Les extrémités d'une bande s'appellent les chefs, le milieu en fait comme le corps. On dit qu'une bande est roulée à un ou à deux clefs, suivant qu'elle n'est roulée que par une de ses extrémités, ou par toutes les deux.

**12<sup>o</sup>.** On entend par bandage la circonvolution d'une ou de plusieurs bandes autour d'une partie pour la maintenir dans une situation convenable, pour faire compression sur quelque vaisseau, ou pour contenir un appareil.

Les Bandages sont distingués en simples & en composés.

Le Bandage simple est égal ou inégal.

L'Égal s'appelle circulaire, parce que la bande tourne également sur les mêmes circonvolutions sans les découvrir. On s'en sert



pour les fractures simples, où l'on a besoin de serrer également.

Le Bandage inégal est celui dont les circonvolutions sont obliques. On en fait de quatre espèces, sçavoir, 1°. le *Doloire*, dans lequel les seconds tours de la bande ne découvrent que le tiers des premiers. 2°. le *Mouffe*, dans lequel les deux tiers des circonvolutions sont découverts. 3°. le *Rampant*, que l'on fait en spirale autour de la partie. 4°. le *Renversé*, ainsi nommé parce qu'on est obligé de faire des renversés avec la bande, quand la partie n'est pas partout d'une égale grosseur.

Les bandages composés se font avec plusieurs bandes cousues ensemble, ou avec une bande coupée en plusieurs chefs.

Les bandages prennent encore les noms de *Contentifs*, lorsqu'ils ne servent qu'à contenir un appareil; d'*Unissants* ou *Incarnatifs*, quand on les fait pour réunir les plaies simples; de *Divisis*, lorsqu'ils en empêchent la réunion; d'*Expulsifs*, pour empêcher le séjour des matières purulentes dans les sinus, &c. Enfin il y en a qui portent le nom de ceux qui les ont inventés, ou des parties auxquelles on les applique, ou de la figure qu'ils représentent, comme le *fossé d'Aminas*, le *Couvre-chef*, la *Capeline*, la *Fronde*, &c.



Chaque bandage a ses règles particulières dans le détail desquelles il ne m'est pas possible d'entrer. Il faut les apprendre en s'exerçant soi-même dans le cours de bandages qui se fait chaque année. Il suffira de remarquer en général que les bandages ne doivent être ni trop lâches ni trop serrés ; qu'il faut avoir soin de garnir de linge moulet ou de charpies, les cavités sur lesquelles on doit faire passer les bandes, afin que l'application en soit plus exacte.

Pour bien appliquer une bande, on doit mettre la partie en situation, tenir le globe de la bande dans sa main, & n'en dérouler à mesure, que ce qu'il en faut pour couvrir la partie.

Pour lever la bande, on met de même la partie en situation, on étuve avec quelque liqueur chaude les endroits que le pus ou le sang a collés ; on reçoit d'une main ce que l'autre défait, & l'on évite soigneusement d'ébranler la partie par des secousses.

On nomme encore bandages divers instruments faits de différentes matières, dont on se sert en Chirurgie, comme les brayers, &c.

**LE PANSEMENT** est l'application d'un appareil propre à maintenir une

partie en situation , & des remèdes convenables dont l'appareil est imbu ou couvert.

Le but qu'on se propose dans l'application d'un appareil, c'est de contenir la partie malade dans une situation convenable; de procurer la sortie des matières nuisibles; de faciliter le cours des liqueurs, la régénération des chairs & la réunion des plaies par l'application des remèdes appropriés.

On leve l'appareil de dessus une plaie ou un ulcère pour les débarrasser du sang, du pus ou de quelque autre humeur, dont le séjour deviendrait pernicieux & s'opposeroit à la réunion.

Les règles générales que l'on doit observer dans tout pansement, sont de panser doucement, mollement & promptement.

*Panser doucement*, c'est épargner au malade la douleur autant qu'il est possible.

*Panser mollement*, c'est éviter d'introduire sans nécessité dans les plaies des tentes, des bourdonnets, des canules ou autres corps étrangers, dont l'application cause de la douleur, froisse & meurtrit les chairs, empêche la réunion & attire de nouveaux accidents; n'employer que des bourdonnets mollets sans les entasser, & ne pas trop ferrer le bandage.

*Panser promptement*, c'est ne laisser une plaie exposée à l'air que le moins qu'il est

possible, parce qu'il en dessèche les levres ; fait froncer les fibres & les extrémités des vaisseaux, les retrecit, condense & coagule les liqueurs, & les corrompt, sur tout lorsqu'il est chargé d'exhalaisons nuisibles. C'est pourquoi on ne doit point lever un appareil, que l'autre ne soit tout prêt à appliquer ; & si c'est un plaie de conséquence, on panse le malade dans son lit, les rideaux fermés, ayant soin pendant le pansement de tenir un réchaud de braise allumée & non de charbon, pour donner à l'air un degré de température convenable.

Pour proceder au pansement, on met d'abord le malade dans une situation commode pour lui & pour le Chirurgien. On souleve doucement la partie blessée, on leve les bandes & l'appareil en évitant les secousses. Si le sang ou le pus les ont collés ensemble ou à la partie, on les imbibe d'eau tiède ou de vin chaud, pour les détacher, ou de quelqu'autre deffensif approprié. On nettoie les bords avec la feuille de myrthe & un petit linge. Après quoi l'on ôte les plumaceaux, les bourdonnets & les tentes avec les pincettes. On essuie la plaie légèrement avec une fausse tente ou du linge fin, évitant de causer de la douleur & d'emporter les suc nourriciers. On doit avoir l'attention de tenir sur la plaie un linge fin pour la

garantir

garantir des impressions de l'air. On fait les injections, les lotions & les fomentations nécessaires : ensuite on applique le plus doucement, le plus mollement & le plus promptement qu'il est possible, un appareil nouveau chargé de médicaments convenables, & qu'on a toujours attention de faire chauffer. On serre les bandes plus ou moins, suivant qu'elles sont destinées ou à maintenir la partie en situation, ou seulement à tenir les remèdes appliqués sur la partie.

On ne touche point ordinairement au premier appareil, après une grande opération, qu'au bout de quarante-huit heures, à moins que quelques accidents n'obligent à le lever plutôt. Ce premier pansement étant le plus douloureux, il convient de laisser écouler un temps suffisant pour que l'appareil s'humecte & tombe aisément. En été & dans les climats chauds, on n'attend pas toujours ce temps-là, parce que le sang & les humeurs extravasés venant à s'échauffer, pourroient attirer des accidents fâcheux. En hyver & dans les pays froids, on est moins pressé de lever le premier appareil. En général on attend que l'appareil soit suffisamment humecté, s'il n'y a point d'accidents qui obligent d'en agir autrement.

A l'égard des autres pansements, on laisse

B



entre-eux un intervalle plus ou moins long, suivant le genre de maladie, ses divers états, les accidents qui surviennent & la nature des médicaments.

Il est des maladies qui exigent des pansements fréquents, d'autres ne veulent être pansées que de loin-en-loin. Les mortifications promptes, les dépôts inflammatoires dans les parties chargées de beaucoup de graisse, les Anthrax, & en général toutes les maladies qui ont des progrès rapides, demandent des pansements plus fréquents. On panse plus rarement les maladies qui exigent du repos pour leur guérison, comme les plaies simples, les fractures, les luxations, les hernies, les tumeurs froides, &c. Il faut donner le temps aux remèdes de produire leur effet. Des pansements fréquents & une curiosité mal entendue, ne seroient propres qu'à troubler la nature.

On panse plus souvent une plaie, lorsque la suppuration est abondante, que lorsqu'elle n'est pas encore bien établie. Dans le temps de la régénération des chairs & de la cicatrisation, la multiplicité des pansements seroit nuisible. Il est dangereux dans cet état d'exposer une plaie trop souvent à l'air. D'ailleurs il est difficile d'enlever les plumaceaux & les bourdonnets, sans dé-

chirer quelques petits vaisseaux & par conséquent sans retarder la régénération des chairs & la formation de la cicatrice.

Les accidents qui surviennent à une maladie, obligent à rapprocher & à multiplier les pansements. Dans une fracture, par exemple, on ne se presse pas de lever l'appareil, quand il est bien fait; mais s'il survient des douleurs excessives, un abcès, des démangeaisons, des excoriations, la gangrène, &c. on n'hésite point à lever l'appareil, afin d'examiner la cause de ces accidents, & d'y apporter les remèdes convenables pour les faire cesser.

La nature des médicaments que l'on emploie, détermine encore pour l'intervalle que l'on doit mettre entre chaque pansement. Ceux qui sont composés de parties fort volatiles, comme les spiritueux, qui perdent bientôt leur vertu, dont l'effet est prompt, & qui pourroient nuire par un trop long séjour, demandent à être renouvelés souvent. Ceux au contraire dont l'action est lente, qui pénètrent difficilement, demandent à être renouvelés moins souvent, afin de leur donner le temps d'agir.

Ce qu'on peut établir de plus général à ce sujet, c'est qu'il ne faut point multiplier les pansements sans une vraie nécessité,

B ij

ni les différer par une criminelle négligence.

Après ces réflexions préliminaires, je commencerai le détail des opérations par l'ouverture des abcès, qui est une des plus aisées & des plus générales, n'y ayant aucune partie de notre corps qui en soit exempte.

---

## DES ABCÈS.

UN abcès est une tumeur formée par une collection de pus dans l'intérieur de quelque partie du corps, sans issue au-dehors.

### *Différences.*

Les différences des abcès se tirent de plusieurs circonstances.

1°. On en distingue de simples, de composés & de compliqués. On dit qu'un abcès est simple, lorsque le pus n'occupe qu'une seule cavité. Il est composé quand il en occupe plusieurs qui ne communiquent point ensemble, & qui aboutissent à différentes pointes; ou bien lorsque d'une même cavité il part des sinus, des fustées, des clapiers; ce qui forme un abcès sinueux ou fistu-

leux. Il est compliqué lorsqu'il s'y joint quelqu'autre maladie, comme quand il y a carie à l'os, ou que le pus altère les tendons, les ligaments, les articulations, &c.

2°. L'Abscès est interne ou externe, suivant qu'il a son siège dans les parties intérieures ou extérieures.

3°. Il y en a de superficiels & de profonds. Les premiers n'attaquent que les téguments & le corps graisseux. Les seconds ont leur siège dans les muscles ou beaucoup au-dessous des téguments.

4°. Il y en a de grands, de petits, de plats ou d'éminents, suivant l'étendue qu'ils occupent, & leur plus ou moins de saillie au-dehors.

5°. Un abscès peut être critique ou idio-pathique. Celui-ci ne suppose d'autre maladie précédente qu'un phlegmon qui a pris la voie de la suppuration. Celui-là vient à la suite d'une maladie qui a précédé, comme les bubons, les parotides qui surviennent aux fièvres malignes.

6°. Il y a des abscesses benins, comme les abscesses simples ou peu composés, qui ne sont accompagnés d'aucun vice étranger; & il y en a de malins qui renferment quelque vice, comme un virus verolique, écrouelleux, scorbutique, &c.

7°. Les uns n'occupent que les tégu-

B iij



22 *Manuel des Opérations.*

ments, les graisses & les muscles, d'autres occupent des parties membraneuses, glanduleuses, les articulations, &c.

8°. Enfin on distingue encore les abcès par la qualité du pus qu'ils renferment. Le pus pour être loüable & de bonne qualité doit avoir une couleur uniforme, matte & presque blanche, une consistance liée, égale, un peu épaisse, sans tenacité, ni odeur, ni acrimonie : à mesure qu'il s'écarte de ces qualités, il est mauvais. Ainsi un pus épais, glaireux & grumeleux, séreux & dissolu, jaunâtre, verdâtre, noirâtre, fétide & acrimonieux denote une suppuration vicieuse.

*Causes.*

Tout abcès dans le sens où nous le prenons ici, est la suite d'une tumeur phlegmoneuse qui n'a pu se résoudre & qui tourne à suppuration, parce que l'humeur purulente produite par l'inflammation, s'extravase dans le tissu cellulaire de la partie enflammée & s'y accumule comme dans une poche ; ce qui ne peut arriver sans qu'il y ait dilacération des cloisons qui forment les cellules de ce tissu. Or dans un phlegmon quatre causes peuvent contribuer à la dilacération des cloisons de la toile cellu-

laire & donner lieu à l'extravasation de l'humeur purulente.

1°. L'inflammation même poussée à un degré excessif, capable de fermer les passages par lesquels les cellules communiquent entre-elles & avec les veines, & d'empêcher par conséquent l'humeur purulente de se disperser & d'être reçue par les veines.

2°. Une humeur purulente excessivement travaillée, devenue âcre & susceptible d'altération putride, & par conséquent capable de mordre sur le tissu cellulaire.

3°. La grande abondance de cette humeur qui peut engorger & rompre ce tissu.

4°. Tout ce qui peut amollir ou attendrir ce même tissu, affaiblir sa résistance & le rendre plus susceptible de rupture & de déchirement.

Les trois premières causes dépendent de l'inflammation même, & sont proportionnées à ses degrés. Il n'y a que la dernière qui dépende immédiatement des applications que l'on peut faire sur la partie enflammée.

Donc tout ce qui sera capable de porter l'inflammation à un degré excessif, comme l'omission des remèdes convenables, l'application inconsidérée des topiques astringents, répercussifs, ou résolutifs irritants, pourra produire un abcès.

B iv

## Diagnostic.

Le Diagnostic des abcès roule sur quatre points. Il faut, 1°. examiner si le phlegmon abscedera. 2°. juger quand la suppuration commence à se faire. 3°. reconnoître l'abcès lorsqu'il est formé. 4°. enfin, en distinguer les différentes espèces.

1°. On a lieu de soupçonner qu'un phlegmon abscedera, lorsque l'inflammation se soutient avec vigueur au-delà du 7°. ou 9°. jour dans les parties charnues, & jusqu'au 14°. dans les parties membraneuses, terme ordinaire de la résolution. Alors, si la rougeur, la chaleur, la tension, la douleur, la fièvre, augmentent ou se soutiennent à un haut degré, au lieu de diminuer, si le malade ne dort point, s'il sent des pulsations & des élancements dans la tumeur, il ne faut plus compter sur la résolution.

2°. On juge que l'abcès commence à se former, lorsqu'aux symptômes précédents, il se joint des frissons irréguliers, que la tumeur devient luisante, blanche & mince, & qu'elle veut aboutir en pointe en un certain endroit; que cette pointe cède plus au toucher que les environs, & qu'elle blanchit davantage. Ces signes deviennent de plus en plus sensibles, à mesure que l'abcès se forme.

3°. On reconnoît que l'abcès est formé par la diminution de la tension, de la fièvre, de la douleur, de la rougeur, de la chaleur, par la cessation de la pulsation, par l'amolissement de la tumeur qui s'élève en pointe, & dont la peau devient luisante, blanche & mince, & enfin par la fluctuation : ces signes sont renfermés en partie dans ces deux vers latins.

*Durities, pulsus, rubor & dolor, & calor aucti,*

*Signant pus fieri, sed factum dicta remissa.*

Pour s'assurer de la présence du pus, on applique sur la tumeur un ou deux doigts de chaque main, à quelque distance les uns des autres, & en les appuyant alternativement de manière que les uns pressent un peu tandis que les autres sont posés légèrement, on sent la colonne du pus qui va frapper les doigts soulevés. Cette fluctuation n'est pas toujours bien sensible dans les abcès plats, étendus & profonds : on juge dans ces cas-là, que le pus est formé, par la diminution des symptômes de l'inflammation, & par les frissons irréguliers qui surviennent ordinairement.

4°. Quant aux différences des abcès, il est facile de distinguer si un abcès est superficiel ou profond, s'il a peu ou beaucoup d'étendue. On reconnoît qu'il est simple



26 *Manuel des Opérations.*

lorsqu'il ne forme qu'une seule pointe. Il est composé quand il aboutit à plusieurs pointes. On juge qu'un abcès est sinueux ou fistuleux quand en tâtant avec le doigt, on sent une bande dure à côté d'une bande molle ; c'est une marque que le pus a creusé. Quand l'Abscès est ouvert, on apperçoit si les os, les ligaments, les tendons, les articulations sont attaqués, & s'il y a complication. La bonne ou mauvaise qualité du pus se manifeste à la vue. Le récit du malade, & les maladies dont il est attaqué, nous apprennent s'il y a de la malignité ou quelque virus vérolitique, scorbutique, écrouelleux, &c. Les connoissances anatomiques décident sur les parties qui sont affectées.

*Prognostic.*

On estime le danger d'un abcès par son étendue, sa profondeur, suivant qu'il est simple, composé, ou compliqué, benin ou malin, critique, idiopathique, par les accidents qui l'accompagnent, par la situation, par la nature des parties affectées & par la qualité du pus.

Un abcès fort étendu est plus fâcheux que celui qui n'a qu'une étendue médiocre. Le simple l'est moins que le composé, & celui-ci moins que le compliqué.

Les Abscès benins ne sont point dangereux par eux-mêmes, les malins sont toujours redoutables. Plus les accidents sont nombreux & violents, plus le danger augmente. Un abscess fort profond est plus à craindre que celui qui est superficiel, parce qu'il peut s'ouvrir dans l'intérieur de quelque cavité : celui qui occupe les chairs, ne l'est pas autant, que celui qui à son siège dans des parties extrêmement chargées de graisse, à cause des fusées & des clapiers. Les abscess des parties glanduleuses, tendineuses, aponevrotiques & des articles sont toujours fâcheux & de difficile guérison. La bonne ou mauvaise qualité du pus rend encore le pronostic plus ou moins fâcheux. Un pus sanieux, séreux, grumeleux, jaunâtre, verdâtre, noirâtre, fetide, âcre, dénote un vice dans la masse des humeurs, ou dans la partie malade, qu'il faut absolument détruire avant de pouvoir obtenir une entière guérison.

*Curation.*

Le traitement des abscess comprend ce qu'il faut faire quand ils se forment & lorsqu'ils sont formés.

Lorsque le phlegmon est parvenu au point de ne pouvoir se terminer par résolu-

tion, il faut tenter la voie de la suppuration, en procurant l'extravasation & la collection de l'humeur purulente dans le tissu cellulaire : & lorsque l'abcès est formé, il faut procurer au pus une issue au dehors & faciliter la sortie de l'humeur purulente qui est encore retenue dans le tissu de la partie abscedée : ce qui comprend quatre états ; savoir, la formation de l'abcès, son accroissement, son évacuation & la suppuration des chairs abscedées.

1<sup>o</sup>. La formation de l'abcès consiste, comme il a été dit ci-devant, dans la dilacération du tissu cellulaire, & dans l'extravasation de l'humeur purulente qui s'y répand d'elle-même. Comme c'est principalement l'inflammation qui opère cette dilacération, il est évident qu'on ne réussira à faire suppurer un phlegmon, qu'en l'augmentant lorsqu'elle est foible & languissante, & en la ranimant par des remèdes irritants capables de reveiller l'action systaltique des artères capillaires & d'en augmenter le fronnement.

Les Topiques que l'on emploie pour cet effet, sont tirés de la classe des médicaments âcres, des aromatiques, & en général des substances qui contiennent beaucoup de parties volatiles, âcres & pénétrantes. Ceux dont l'usage est le plus ordinaire sont

les oignons cuits sous la cendre, l'ail, les racines d'arum, de bryone ; les bayes de genievre, de laurier, les sémences carminatives, la moutarde, l'euphorbe & plusieurs autres gommes - résines que l'on rend plus irritantes, en les faisant dissoudre dans le vinaigre; le vieux levain, le savon, les graisses rances, la pierre à cautère, plusieurs onguents & emplâtres composés de gommes-résines, comme le Diachylon gommé, &c.

Si au contraire l'inflammation est fort violente, on comprend assez qu'on n'aura pas besoin d'avoir recours aux irritants, & qu'il sera plus convenable d'employer des topiques émollients, dans la vue uniquement de relâcher & d'attendrir la substance de la toile cellulaire, & faciliter ainsi l'extravasation de l'humeur purulente.

Ceux qu'on emploie le plus communément, sont les racines & les feuilles de mauve, de guimauve, les oignons de lys, les feuilles de branc-ursine, de mollène ou bouillon blanc, d'oseille, de bette, de violettes, la parietaire, le seneçon, les fleurs de camomille, de melilot, le safran, les graines de lin, de fenugrec, de psyllium, les farines de toute espèce, les huiles douces, comme celles de lys, de lin, le beurre frais fait sans sel, les graisses recentes de porc, de bouc, de mouton, le jaune d'œuf, l'on-



guent d'Althea, de la Mere, le Basilicon ; les emplâtres de mucilage, le Diachylum simple, &c. On tire la pulpe des plantes ; on en fait des cataplasmes que l'on applique chauds sur la tumeur. Quand l'inflammation est portée à un haut degré, on ne se sert que du cataplasme fait avec le lait & la mie de pain, auquel on ajoûte le safran & quelquefois un peu d'huile rosat, de lys ou autre semblable, pour l'empêcher de secher si vite & le rendre plus emollient. Mais il est important de remarquer que les remèdes gras & huileux s'échauffent, & rancissent fort vite, lorsque l'inflammation est excessive, & qu'ils deviennent nuisibles par cette raison.

Il est souvent nécessaire de combiner & de marier ensemble les topiques irritants & émolliens, afin de ranimer l'action systaltique des vaisseaux, & d'attendrir en même temps le tissu cellulaire ; c'est ce qui arrive principalement dans les inflammations des parties glanduleuses, accompagnées de beaucoup de dureté & qui ne sont pas assez vives pour dégénérer en abcès. Les remèdes gommeux dissous avec le jaune d'œuf, pour les rendre plus émollients, les onguents & les emplâstiques conviennent très-fort dans ce cas-là.

En général plus une tumeur est dure, ré-

nitente & difficile à suppurer, comme dans les inflammations des parties glanduleuses, plus les topiques que l'on emploie doivent être irritants & emplastiques. Il est même quelquefois nécessaire, surtout lorsque la chaleur est médiocre, & que le jeu des vaisseaux est fort ralenti, de reveiller & ranimer leur action par des cordiaux pris intérieurement. Dans ces mêmes cas, on applique très-utilement sur la tumeur une trainée de pierre à cauterer ou quelque autre caustique, pour ranimer l'inflammation trop languissante. La suppuration qui détache ensuite les escarres, fournit extérieurement un pus qui bien menagé & bien retenu, peut attendrir les chairs plus efficacement qu'aucun remède.

Dans les cas au contraire où il y a beaucoup de fièvre, de chaleur & une vive douleur, on ne se sert que des cataplasmes anodyns, émollients & relâchants; on saigne une ou plusieurs fois suivant l'état du pouls, les forces du malade & les accidents. On fait observer un régime exact, délayant & rafraîchissant. On purge avec des doux laxatifs, s'il y a indication. On a même recours aux narcotiques si la douleur est excessive. Outre qu'ils l'appaissent entièrement ou la diminuent, ils procurent un relâchement favorable qui facilite extrêmement la sup-

puration. Si le malade est cachectique ou infecté de quelque virus, on travaille en même temps à corriger le vice du sang & des humeurs par les remèdes altérants appropriés, sur lesquels on insiste plus ou moins, pendant tout le traitement.

En un mot ce sont les accidents, & surtout la douleur, le degré de chaleur & la fièvre, qui doivent guider un Chirurgien dans l'application des irritants ou des émollients.

I 1°. Pendant l'accroissement de l'Abscès on continue l'usage des mêmes remèdes pour faciliter la collection du pus dans une même cavité ou foyer commun. Ces remèdes dans cet état, changent de nom sans changer de nature : on les nomme *Maturatifs*, relativement à l'état de l'abcès, parce qu'on les emploie alors, principalement dans la vue d'amincir, & d'attendrir la substance solide de la partie sur laquelle on les applique, afin de la rendre par-là plus facile à être détruite par le pus dans l'endroit où l'abcès est commencé. Mais lorsque le foyer de l'abcès est fort profond, les suppuratifs qu'on emploie pour faire faire extérieurement du progrès à la suppuration, sont nommés *Attractifs*, parce qu'en enflammant & en attendrissant la partie du côté qu'ils sont appliqués, ils déterminent  
le

le progrès de l'abcès vers ce même côté, & semblent par-là attirer au dehors la matière qui y est renfermée.

On insiste plus ou moins sur l'usage des maturatifs, suivant que l'accroissement de l'abcès est plus lent ou plus prompt, ce qui dépend beaucoup de la nature des parties abscedées & de leur situation. Dans les parties qui sont abondamment fournies de tissu cellulaire & peu serré, le pus ne tarde pas à s'y amasser; car en détruisant de plus en plus les cloisons de ce même tissu sur lesquelles il agit immédiatement, il multiplie les issues par lesquelles les artères peuvent se dégorger & le verser dans le foyer de l'abcès. Cette destruction est surtout fort avantageuse dans les abcès des parties glanduleuses qui sont intérieurement peu fournies de tissu cellulaire, & dans lesquelles il se forme ordinairement plusieurs petits foyers dispersés qui ne peuvent que très-difficilement se rassembler en un seul, faute de communications libres. Il faut pour cela que le pus en croupissant dans ces différents foyers, détruise la plus grande partie du tissu de la glande, pour qu'il se rassemble tout dans un même foyer. Il faut donc dans le traitement de ces sortes d'abcès, donner au pus le temps d'agir & de détruire le tissu cellulaire de la masse glanduleuse, pour

G



former un foyer commun où il puisse se rassembler ; & seconder son action par l'application extérieure des maturatifs les plus efficaces. On emploie dans cette vue les suppuratifs émollients & irritants sous la forme d'emplâtres. Cette forme est la plus avantageuse, parce qu'elle conserve mieux la chaleur & l'humidité de la partie. Mais il faut avoir attention que la consistance n'en soit pas trop ferme & le appliquer assez épaissies.

Dans les abcès profonds dont il est souvent difficile de reconnoître la suppuration & le foyer, on a recours aux attractifs qui sont des suppuratifs émollients & irritants, pour étendre la suppuration vers l'extérieur, en excitant l'inflammation des parties qui couvrent l'abcès & en les attendrissant. Il faut pour cet effet que ces parties soient d'une texture qui ne résiste pas à l'action du pus : telle est celle du tissu adipeux, des membranes, de la peau. Mais si le pus étoit placé sous quelques muscles un peu considérables, les attractifs seroient inutiles, parce que ces muscles résistent trop à l'action du pus, & que l'abcès continueroit à s'étendre sous ces muscles, dans les graisses voisines, sans faire aucun progrès vers le dehors.

On ne doit point non plus employer d'abord les attractifs dans les abcès pro-

fonds & fort durs, parce que les humeurs infiltrées dans le tissu des parties solides, étant endurcies, elles ne peuvent les attendrir. Il faut auparavant travailler à ramollir la tumeur par l'usage continué des émollients. Ce n'est qu'après qu'elle sera remollie, du moins en partie, que l'on pourra les combiner avec les suppuratifs irritants. On pourra même alors y appliquer des trainées de pierre à cauterer, qui sont de puissants attractifs dans ces sortes de cas, non seulement parce qu'ils excitent l'inflammation, mais encore parce qu'en excitant une suppuration à l'extérieur, ils contribuent au progrès de l'abcès vers ce côté. Mais il faut avoir l'attention de laisser pourrir les escarres, afin de rendre cette suppuration plus abondante, & par conséquent plus efficace pour attendrir les chairs extérieures. On retient le plus qu'il est possible sur la partie les matières qui suppurent, par des emplâtres suppuratives émollientes & irritantes; & lorsque l'escarre est tombée, si l'effet des pierres n'a pas pénétré jusqu'au foyer de l'abcès, on en peut réitérer l'application.

III°. Après que par l'usage des suppuratifs convenables, on est parvenu à rassembler le pus dans le foyer de l'abcès, il faut en procurer l'évacuation, de crainte

C ij

que par un trop long séjour il ne vienne à se dépraver, qu'il ne s'étende dans le voisinage, & ne forme des fufées & des sinus; ou que ses parties les plus subtiles, perverties par le croupissement, par la chaleur & par leur mélange avec d'autre fucs, étant pompées par les vaisseaux absorbants, & rentrant dans le sang, ne produisent la cachexie, la fièvre lente, des fontes colliquatives, le marasme, & d'autres accidents facheux.

Dans les abcès simples, superficiels & d'une médiocre étendue, placés dans des endroits où la peau est mince & délicate, la nature se suffit souvent à elle-même pour procurer une issue au pus, & elle n'a besoin que des maturatifs ordinaires pour amincir la peau. Il convient alors de la laisser agir; d'autant plus que la cicatrice qui survient à un abcès qui s'ouvre ainsi de lui-même, est moins grande & moins difforme. C'est assez communément la conduite que l'on doit tenir pour les abcès de la face, de la gorge & de toutes les parties qui sont à découvert. Il n'y a que de fortes raisons qui puissent déterminer à se conduire autrement.

Mais il arrive aussi quelquefois que l'ouverture faite par la nature est trop petite pour permettre au pus de sortir entièrement & facilement, & pour déterger l'ab-

scès ; auquel cas il est de la prudence du Chirurgien de l'aggrandir.

Enfin, il y a des abscesses qu'il est indispensable d'ouvrir, sans en abandonner le soin à la nature. Tels sont les abscesses fort profonds, ceux qui ont leur siège dans des parties extrêmement fournies de graisse, dans les articles, sous les aisselles, ou dans des chairs mollasses, dans les glandes, dans les interstices des gros muscles, sous de fortes aponevroses, dans des endroits où la peau est fort épaisse ou même calleuse, comme à la tête, au dos, à la paume de la main, à la plante des pieds, dans tous les cas, où l'on craint que le pus ne creuse & ne forme des sinus & des clapiers, ou ne se fasse jour dans quelqu'une des grandes cavités & n'attaque des parties essentielles à la vie. Dans tous ces cas, dis-je, il faut ouvrir dès que l'on est assuré de l'existence du pus.

On attend ordinairement que l'abscess soit mûr, pour l'ouvrir, parce que la peau se trouvant plus attendrie, l'opération en est moins douloureuse, & que l'on a un pus bien conditionné. Au lieu qu'en ouvrant un abscess encore verd, l'opération est plus douloureuse ; on n'évacue qu'un pus mal digéré & mêlé de sang, le dégorgeement de l'humeur purulente infiltrée dans le tissu des

C iij



chairs, ne se fait que très-difficilement ; ce qui rend la cure longue & difficile. Voilà la règle générale ; mais elle souffre des exceptions auxquelles on ne peut se dispenser d'avoir égard.

1°. Les Abscès des parties glanduleuses ne demandent point d'être ouverts avant leur maturité, & que le pus qui est épars dans différents foyers, se soit rassemblé dans une seule cavité, par la destruction de presque toute la glande. Car ces divers foyers ne manqueroient pas en creusant de côté & d'autre, de produire des sinus très-rebelles, & souvent intarissables. D'ailleurs par l'ouverture prématurée que l'on en feroit, on n'évacueroit souvent que la partie la plus fluide de l'humeur purulente, pendant que la plus grossière s'épaissiroit, se dessécheroit & produiroit l'induration de la glande. Aussi remarque-t-on que les abscesses des glandes que l'on se presse trop d'ouvrir, dégénèrent en des ulcères malins ou fistuleux, ou bien ils s'endurcissent tellement qu'il est bien difficile de les résoudre.

Si cependant on soupçonnoit de la malignité dans ces sortes d'abscesses, si c'étoit des abscesses critiques, un bubon, par exemple, un anthrax, une parotide, &c. comme il en arrive assez souvent à la suite des fièvres malignes & pestilentielles, on n'attendrait

pas à en faire l'ouverture que la suppuration fut complète, de crainte que l'humeur purulente qui s'y dépose, ne rentrât dans les voies de la circulation, & ne fit périr le malade. S'il y avoit même plusieurs glandes affectées, comme dans un cancer, on enleveroit, s'il étoit possible, toutes celles que l'on croiroit atteintes intérieurement de suppuration, afin d'éviter les suites fâcheuses de cette suppuration partagée en divers petits foyers.

2°. Quoique les Abscès qui se forment dans le tissu cellulaire des graisses & des muscles soient sujets à moins d'inconvénients, que ceux des parties glanduleuses, il y en auroit néanmoins à les ouvrir prématurément, surtout lorsqu'ils sont profonds & que les chairs sont encore fort enflammées; car il arrive souvent que la plaie que l'on fait & qui forme alors une double maladie, les fait tomber en mortification, ou les jette dans une telle langueur, que le dégorgement de l'humeur purulente infiltrée ne se fait que très-difficilement; le froncement qui arrive à ces chairs, y forme aussi un obstacle, de sorte que l'infiltration augmentant, rend ces mêmes chairs fort pâteuses, & en affoiblit l'action; ce qui rend la cure longue & pénible. Elle ne finit même quelquefois que par endurcisse-

C iv

ment, parce que l'humeur infiltrée se fixe, s'épaissit & se dessèche dans le tissu cellulaire. On attend donc pour ouvrir ces sortes d'abcès que la coction soit faite, & que le foyer soit bien établi, à moins que des circonstances particulières n'obligent à avancer cette opération.

Mais il se rencontre des cas où l'accroissement de ces sortes d'abcès se fait en si peu de temps, qu'on doit moins penser à l'accélérer par l'usage des maturatifs, qu'à prévenir au plutôt par l'évacuation du pus, les désordres que peut causer un progrès si rapide.

Les Abscès, par exemple, qui sont placés entre des grands muscles, dont les interstices sont occupés par beaucoup de graisses qui se communiquent, & sous de fortes aponévroses, comme aux bras, aux cuisses, aux lombes, au bas-ventre, &c. se creusent dans ces graisses des routes, par lesquelles ils s'étendent sous différents muscles où leur matière se multiplie & devient intarissable. On doit craindre dans ces sortes de cas, dès les premiers jours, le progrès excessif des abcès & les ouvrir de bonne heure. Il y en a d'autres au contraire où l'on ne doit rien négliger, quelquefois même pendant long-temps, pour procurer la maturité avant que de procéder à l'ou-

verture. On doit se régler sur la violence des accidents, la nature des parties & sur le progrès de la suppuration.

Les Abscès qui ont leur siège dans les graisses aux environs de l'Anus, ou au périnée, veulent être ouverts de bonne heure, parce qu'ils s'étendent très-rapidement, que l'intestin se trouve bientôt dépouillé, & qu'il est même fort à craindre que le pus ne le pénètre, le perce & produise une fistule.

On n'attend pas non plus une entière maturité pour ouvrir, quand on craint que l'abcès ne pénètre dans quelque cavité, comme quand il est immédiatement placé sur la pleure ou le péritoine, ou qu'il y a moins d'épaisseur depuis le foyer de l'abcès jusqu'au dedans, qu'il n'y en a jusqu'au dehors.

L'ouverture des abscesses se fait ou avec un instrument tranchant, ou avec un caustique.

On préfère l'instrument tranchant pour les abscesses du col, du visage, parce que la cicatrice est moins difforme. Et en général, c'est la méthode la plus convenable & la plus usitée.

On donne la préférence au caustique pour les abscesses critiques qui terminent quelquefois les fièvres malignes, à moins



que le pus ne soit ramassé dans le foyer en assez grande quantité. L'application du caustique fixe l'humeur dans la partie, elle en empêche la résorption, elle attire une grande suppuration & en accélère la formation. On emploie dans cette vue les caustiques avant la maturité parfaite; on s'en sert aussi pour les tumeurs qui se sont formées lentement & par congestion, qui suppurent dans un point dont la circonférence est dure & comme calleuse, & où il seroit extrêmement difficile ou même impossible d'établir autrement une bonne suppuration.

Pour ouvrir un abcès avec le caustique, on prend une emplâtre agglutinative fenêtrée, c'est-à-dire, au milieu de laquelle on a fait une ouverture ronde ou ovale proportionnée à l'étendue de l'ouverture que l'on se propose de faire. On fait un peu chauffer l'emplâtre afin de l'amolir & qu'elle se colle plus exactement sur la partie. On a attention que l'ouverture réponde au centre de la tumeur. On mouille la peau avec de l'eau ou de la salive, afin que la pierre à cautères soit plutôt dissoute. On en applique une trainée suffisante, & on met par dessus une seconde emplâtre. On recouvre le tout d'une compresse, & on assujettit l'appareil avec une bande. Au bout de trois ou quatre heures, plus ou moins, selon la

force du caustique , on leve l'appareil , & l'on trouve une escarre noire & dure , que l'on scarifie avec une lancette ou un bistouri , dans toute son étendue , pénétrant jusqu'au pus. Si la première application n'avoit entamé que les téguments , après avoir scarifié l'escarre , on appliqueroit une seconde trainée de pierres à cauterer , pour attaquer le corps de la tumeur. On panse ensuite avec le digestif ordinaire. L'escarre tombe d'elle-même au bout de quelques jours , par une abondante suppuration.

Quand on ouvre un abcès avec l'instrument tranchant , on se sert d'une lancette ou du bistouri. La lancette à abcès est plus forte , plus longue & plus large que celle dont on se sert pour saigner. On embrasse la tumeur d'une main , en la pressant un peu avec le pouce , & le doigt indice , pour tendre la peau , & donner plus de saillie à la tumeur. On prend avec le pouce & le doigt indice de l'autre main la lancette pliée à angle moufle. On la plonge dans le foyer de l'abcès , à l'endroit le plus declive , pénétrant jusqu'au pus. On fait ensuite une élévation assez grande pour donner une issue libre à la matière. On reçoit le pus dans une poëlette ou quelque autre vaisseau , ayant attention de presser légèrement la tu-

44 *Manuel des Opérations.*

meur de côté & d'autre, pour en procurer le dégorgement.

On n'ouvre gueres avec la lancette que les abcès superficiels, où il ne s'agit que de fendre les téguments. Mais si l'abcès est étendu & profond, il est plus commode d'ouvrir avec un bistouri.

On doit toujours faire son ouverture à la partie la plus déclive, relativement à la situation la plus ordinaire du malade, & éviter de couper en travers les fibres charnues, dont on suit, autant qu'il est possible, la direction.

Aux abcès des aisselles ou des aines, l'incision doit être faite suivant les plis de ces parties, afin que la réunion soit plus facile.

Si l'abcès se trouve situé sur le trajet de quelques gros vaisseaux, des nerfs, des tendons, on plonge son instrument avec précaution, de crainte de les offenser, & d'attirer quelques fâcheux accidents.

Pour proceder à cette ouverture, on embrasse d'une main la tumeur, avec le pouce & le doigt indice pour tendre la peau. De l'autre main on prend un bistouri dont on plonge la pointe dans le foyer de l'abcès, pénétrant jusqu'au pus, prolongeant son incision d'un bout à l'autre & la proportionnant au volume de l'abcès. L'ouverture doit être assez grande pour évacuer

commodement tout le pus & les grumeaux de sang ou de graisse, qui s'y trouvent souvent mêlés.

Dès que l'abcès est ouvert, on introduit le doigt dans sa cavité, & l'on prolonge l'incision, si elle n'est pas suffisante. Si l'on rencontre des brides qui forment des cloisons & séparent l'abcès en plusieurs cellules, on les détruit avec le doigt, ou avec la pointe des ciseaux ou du bistouri, conduisant toujours son instrument sur l'extrémité du doigt, de crainte de blesser quelques parties que l'on pourroit prendre pour des brides. Si la peau est fort amincie, on l'ébarbe avec les ciseaux ou le bistouri.

Pour éviter la multiplicité des incisions, si l'on connoit en touchant la tumeur, avant d'en faire l'ouverture, que le pus s'est étendu à droit & à gauche sous les téguments, on fait de chaque côté de la tumeur une incision demi-circulaire dont les extrémités se rencontrent. On est dispensé par-là d'ébarber, & l'on diminue considérablement les douleurs en diminuant les incisions.

Il est rare qu'une première incision suffise dans les abcès profonds & qui s'étendent au loin. On est souvent obligé de les dilater, pour en mieux appercevoir toute



l'étendue, procurer une issue suffisante au pus qu'il seroit difficile d'évacuer autrement & y porter les remèdes convenables. On fait cette dilatation en introduisant, s'il est possible, son doigt dans l'abcès, ou du moins une sonde crenelée, dans la crénelure de laquelle on fait glisser une branche de ciseaux ou un bistouri. Le bistouri est préférable, parce qu'il ne pince & ne meurtrit pas les chairs comme les ciseaux.

Lorsqu'un abcès occupe une très-grande étendue, comme il en arrive quelquefois à la suite des érysipeles phlegmoneux, où une grande portion du pannicule adipeux se trouve détachée des muscles; s'il falloit l'ouvrir dans toute son étendue, & couper les lambeaux on causeroit une trop grande déperdition de substance. On se contente dans ce cas-là de faire une contre-ouverture à l'endroit le plus déclive de l'abcès, afin de procurer la sortie du pus.

On doit se conduire de la même manière pour les abcès profonds des parties où les muscles sont séparés par des membranes ou cloisons aponevrotiques, comme au bras, au dos, à la cuisse, &c. dans ceux qui surviennent à l'inflammation des aponevroses qui recouvrent les muscles. Il se forme le plus ordinairement dans ces sortes d'abcès

plusieurs foyers ou sinus dispersés, & quelque-fois très-éloignés de l'endroit où l'inflammation paroïssoit plus marquée. Comme les cloisons qui séparent les interstices des muscles empêchent la communication de ces divers foyers, il est aisé de comprendre qu'une seule ouverture ne suffiroit pas pour en évacuer le pus.

Pour faire une contre-ouverture, on introduit son doigt ou une sonde mouffe, au fond du sinus pour fixer la peau: on y plonge la pointe d'un bistouri, avec lequel on fait une incision suffisante pour donner une issue libre au pus. On y fait des injections pour balayer les grumeaux de sang & les matières qui n'ont pu sortir d'abord, après quoi on y passe un seton garni de digestif, pour procurer le dégorgement des chairs abscedées.

Les contre-ouvertures ne peuvent être utiles qu'autant qu'elles sont faites dans les endroits mêmes où le pus séjourne, & vers lesquels sa pente le détermine. D'où il suit qu'il faut les multiplier autant qu'il y a de sinus ou de clapiers dans lesquels le pus est retenu, quand on ne peut en faire une commune où ils puissent se décharger.

A la faveur des contre-ouvertures faites convenablement sur différents points des abscesses profonds & caverneux, on ménage

la peau, on découvre moins de parties ; les suppurations sont moins abondantes, la cure est moins longue & plus facile, & la cicatrice moins grande & moins difforme.

Mais quelque utiles qu'elles soient, on ne doit pas non plus y avoir recours sans nécessité. On ne doit faire de contre-ouvertures, que lorsqu'il n'est pas possible de déterminer autrement la sortie des matières purulentes ; & de recoller les parois du sac qui les fournit. Ainsi lorsqu'il se rencontre des sinus cutanés & superficiels, ou même qu'étant profonds ils sont placés au-dessus de l'ouverture de l'abcès, de manière que leur pente les détermine naturellement vers cet endroit ; les injections & les bandages expulsifs employés avec intelligence, suffisent ordinairement, pour évacuer le pus & procurer la réunion. Au pis aller on est toujours à même de faire une contre-ouverture, quand on s'apperçoit que les chairs ne se réunissent pas.

Si la contre-ouverture ne pouvoit avoir lieu, on dilateroit les sinus suffisamment pour voir la maladie dans toute son étendue & pour y porter les remèdes convenables.

On évacue tout le pus dès la première fois, autant qu'il est possible, à moins qu'on n'eut à faire à un sujet épuisé, que  
la

la quantité n'en fut excessive, ou que l'abscess ne se trouvât dans le voisinage de quelques gros vaisseaux, & que par le moyen de la compression on ne pût soutenir suffisamment les parties environnantes pour contrebalancer l'effort du sang contre les parois des vaisseaux, & empêcher par-là les syncopes & les défaillances.

S'il se trouvoit quelque os à découvert, & altéré, on en procureroit l'exfoliation avant de laisser consolider l'abscess.

IV°. Après l'entière évacuation de l'abscess, on panse en premier appareil avec de la charpie sèche, des lambeaux de linge ou des bourdonnets mollets, dont on remplit mollement la cavité, afin d'absorber les matières qui ne peuvent s'écouler, & d'en exclure l'entrée de l'air qui ne manqueroit pas de dessécher la surface des chairs, de resserrer les issues par lesquelles le dégorgement doit se faire, & d'accélérer la dépravation des suc purulents. Les premiers bourdonnets doivent avoir un lien de fil, afin qu'en levant l'appareil, on soit assuré qu'il n'en reste plus, & qu'ils sont tous enlevés. On recouvre le tout d'un plumaceau, d'une emplâtre de diachylum simple ou gommé, d'onguent de la mere ou de quelque autre, pour achever de mûrir la circonférence des chairs, & d'une compresse;

D



& l'on assujettit le tout par un bandage convenable.

Au bout de vingt-quatre heures, plus ou moins, suivant que la suppuration se fait plus ou moins vite, on leve le premier appareil. Il s'agit alors de procurer la suppuration des chairs abscedées, de faciliter l'écoulement du pus dont elles sont encore abrenvées, de les déterger, & de consolider l'abcès.

On emploie pour procurer la suppuration des chairs & l'écoulement des sucs purulents, les suppuratifs émollients & balsamiques, que l'on nomme digestifs. Celui qui est le plus usité, est fait avec quatre onces de bonne thérebentine que l'on dissout dans deux jaunes d'œufs & l'huile de lys, d'hypericum, ou quelque autre, en plus ou moins grande quantité, selon qu'on veut le rendre plus ou moins émollient & relâchant. On peut encore en composer avec l'onguent suppuratif, celui de la mere, le bettirre frais, la thérebentine, l'huile d'œufs, de millepertuis, &c. On rend ces digestifs plus émollients par le mélange des huiles & des graisses, lorsque les chairs sont fort enorgées, fermes & endurcies, fort sensibles & susceptibles d'irritation, comme il arrive lorsqu'on a été obligé d'ouvrir prématurément.

On charge les bourdonnets & les plumaceaux de quelqu'un de ces digestifs, & on remplit mollement la cavité de l'abcès sans les trop presser. Si on avoit ouvert avec le caustique, on s'en serviroit dès le premier pansement pour accélérer la chute de l'escarre. Outre la propriété que ces sortes de topiques ont de procurer la suppuration & le dégorgement des chairs abscedées, ils ont encore celle de s'opposer par leurs parties balsamiques & résineuses, à la dépravation des sucs purulents.

On continue l'usage des digestifs, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la suppuration diminue, & que les chairs deviennent belles. Si elles étoient baveuses, mollasses & livides, on rendroit ces remèdes moins émollients, on les animeroit même avec quelques détersifs, comme l'aloë en poudre, la teinture de myrrhe & d'aloë, le baume d'arceus, le baume verd, l'onguent apostolorum, celui d'ache, de styrax, &c. ou bien l'on se serviroit de détersifs seuls, comme l'onguent basilicum, le baume d'arceus, auxquels on pourroit joindre un peu de verd de gris ou l'onguent égyptiac, ou quelques autres cathérétiques, pour hâter la séparation des chairs mortes & macérées par le pus.

Si l'on avoit quelque sinus caverneux que l'on ne pût vuider ni par les bandages

D ij

expulsifs, ni par la dilatation, ni par les contre-ouvertures, on auroit recours aux injections pour entraîner le pus qui s'y accumule. Celle qui est faite avec la decoction d'orge, de guimauve, ou de quelques autres plantes émollientes, & le miel rosat, convient lorsque les chairs sont endurcies & fort engorgées. On les rend détersives ou desiccatives suivant l'exigence des circonstances. On emploie ces injections à grand lavage, afin d'entraîner tout le pus qui se trouve rassemblé; on les renouvelle souvent si la suppuration est abondante, afin de prévenir l'altération & la dépravation des matières qui s'accumulent d'un pansement à l'autre. On connoît que l'ulcère est suffisamment detergé, quand l'injection revient sans rien entraîner.

Quand on s'aperçoit que les chairs sont fermes, vermeilles & poussent bien, on abandonne les digestifs & les detergifs relâchans ou trop irritans; on n'emploie que des balsamiques doux & légèrement spiritueux & desiccatifs, comme le baume du commandeur, de lucatelle, de fioraventi: & lorsque les chairs ont rempli toute la cavité jusqu'au niveau de la peau, on panse avec la charpie sèche, que l'on recouvre d'une emplâtre de diapalme ou de minium. On peut encore s'empoudre les

chairs avec la poudre de pompholix , de tuthie , de litharge , de ceruse ou de terre figillée , pour desseccher plus promptement. Si les chairs devenoient fongueuses & poufsoient trop , on les reprimerait avec la poudre d'alun calciné , ou on les cauteriseroit avec la pierre infernale.

A l'usage des remèdes extérieurs , il faut joindre celui des remèdes internes , & un régime convenable au tempérament du malade , à ses forces , à la grandeur de la maladie & aux accidents. On fait observer une diète plus ou moins severe , humectante , rafraîchissante ou stimulante suivant les circonstances. On nourrit moins lorsque la suppuration est fort abondante ; on purge même avec des laxatifs , pour détourner une partie de l'humeur ; & si le malade est maigre & exténué , on lui fait prendre le lait pur ou coupé avec quelque décoction vulneraire appropriée.

---

### DES SCARIFICATIONS.

**L**ES Scarifications sont des incisions plus ou moins profondes , que l'on fait avec un bistouri , pour procurer le dégorgement de quelque partie.

D iij



On nomme *Mouchetures*, celles qui sont moins profondes & qui ne vont point au de-là de la peau : *Incisions*, celles qui pénètrent jusqu'aux muscles ; & *Taillades*, celles qui percent jusqu'aux os.

Les mouchetures ont principalement lieu dans l'Anasarque pour évacuer insensiblement la sérosité répandue dans les cellules du tissu adipeux. On la pratique ordinairement à la partie moyenne & interne des cuisses, des jambes, & aux pieds proche les malleoles, aux épaules, derrière les oreilles, &c. On en fait aussi quelquefois aux bourses, à la verge & aux bords de la vulve, lorsque ces parties sont extraordinairement gonflées & engorgées. On fait d'abord une première rangée d'incisions d'un pouce de longueur à peu près, parallèles entre elles, à un bon pouce de distance les unes des autres. Au dessous de ces premières on en fait une seconde rangée, observant de les faire repondre aux interstices de la première. Sous celles-ci, on fait une troisième rangée qui répond à la première, & une quatrième s'il en est besoin. On couvre ces petites plaies de compresses ou de serviettes chaudes, pliées en plusieurs doubles, que l'on a soin de changer & de remplacer par d'autres, à mesure qu'elles se trouvent mouillées. Quand la sérosité cesse

de couler, on panse ces petites plaies avec des plumaceaux imbibés d'un mélange d'huile d'œuf & d'un peu de camphre, ou chargés de baume d'Arceus ou d'onguent de Styrax, & on les recouvre de compresses chaudes, que l'on doit renouveler lorsqu'elles sont imbibées. Si la gangrene menaçoit de s'y mettre, on les étuveroit avec l'eau-de-vie camphrée, ou quelque autre liqueur spiritueuse, pour la prévenir ou en empêcher le progrès.

Les incisions & les taillades ne diffèrent des mouchetures que par leur profondeur. Elles ont lieu, particulièrement dans les cas de gangrene & de mortification, pour dégorgier la partie gangrenée & separer le mort du vif. C'est la grandeur du mal qui doit en déterminer le nombre, la grandeur & la profondeur. On a soin en les faisant, de pénétrer jusqu'au vif. On étuve ensuite avec des liqueurs spiritueuses & aromatiques, animées avec le camphre, le sel ammoniac, &c.

---

#### DES VENTOUSES.

**L**Es Ventouses sont des petits vases de verre, de corne ou de cuivre, faits à peu près en forme de poire, dont l'ouverture est plus étroite que le fond. Il n'y a plus

D iv

gueres que celles de verre qui soient en usage. Les plus commodes sont celles qui ont à leur fond une petite soupape & une petite pompe aspirante, pour pomper l'air contenu dans leur cavité.

Les Ventouses ordinaires s'appliquent de cette manière. On chauffe d'abord la partie sur laquelle on veut appliquer les ventouses, en la frottant avec des serviettes chaudes. Chaque ventouse est garnie intérieurement d'un petit flocon d'étoupes seches, auxquelles on met le feu pour rarefier l'air. On applique cette ventouse sur la partie, & ensuite une seconde & une troisième, de la même façon, à côté l'une de l'autre, & on les couvre avec des serviettes chaudes pliées en plusieurs doubles. C'est ordinairement sur les épaules; mais on peut encore en appliquer ailleurs.

Au lieu d'étoupes on se sert aussi de petites bougies allumées, attachées sur un rond de carton, pour rarefier l'air. La partie sur laquelle on les applique se gonfle & s'élève en tumeur. Lorsqu'elle est suffisamment gonflée, on appuie un peu sur la peau à côté de la ventouse, avec un doigt, pour y introduire de l'air, & elle se détache à l'instant. On fait ensuite sur l'étendue de la tumeur avec un bistouri une douzaine de petites mouchetures, & on applique de

nouveau la ventouse; après quoi on essuie bien le sang, on lave avec du vin tiède, & l'on couvre ces petites plaies d'une emplâtre de ceruse pour les dessécher.

### DES SANG-SUES.

**L'**Application des Sang-sues est une espèce de saignée lente. On choisit pour cette opération celles qui vivent dans les rivières & les eaux courantes & claires, qui sont longues & menues, qui ont la tête petite & pointue, le dos rayé de lignes verdâtres & jaunâtres, & le ventre d'un jaune tirant sur le rouge. On rejette comme venimeuses celles qui vivent dans les étangs & les eaux troubles & dormantes. Elles ont la tête plus grosse, & tout le corps d'un bleu tirant sur le noir.

Les parties où il est plus ordinaire de les appliquer, sont les tempes & le derrière des oreilles, pour l'inflammation des yeux, le delire, &c. les bords de l'anus, pour les hémorroïdes borgnes & douloureuses. On peut encore les appliquer en bien d'autres endroits. Mais il faut avoir grande attention de ne jamais s'en servir sans les avoir mis à dégorger auparavant pendant plusieurs jours dans de l'eau nette que l'on renouvelle souvent. Et lorsqu'on est dans le



cas de les employer , on les tient encore enfermées à sec dans une boîte , pendant douze ou quinze heures , pour les rendre plus ardentes & plus avides de succer. On commence par frotter la partie jusqu'à ce qu'elle soit chaude & rouge ; après quoi l'on prend la sang-sue un peu au-dessous de la tête avec un linge , & on la présente : si elle refusoit de prendre , il faudroit humecter la partie avec de l'eau tiède ou quelques gouttes de sang de poulet ou de pigeon , ou avec de la crème & du sucre , dont elles sont fort friandes. On en applique de même une 2<sup>e</sup>, une 3<sup>e</sup>, &c. autant qu'il peut être nécessaire.

Les Sang-sues se détachent d'elles-mêmes quand elles sont assez gorgées de sang. Mais si l'on ne jugeoit pas l'évacuation suffisante , on en appliqueroit de nouvelles , ou bien on couperoit la queue avec des ciseaux à celles qui sont déjà attachées , pour faire couler le sang à mesure qu'elles succent. Quand on juge l'évacuation suffisante , si elles ne quittent pas prise d'elles-mêmes , on leur soupoudrera le dos avec une pincée de sel ou de cendres ; elles tomberont aussitôt : mais il faut bien se garder de les arracher brusquement , de crainte que laissant leur trompe dans la petite plaie , il n'y survienne inflammation. Après qu'elles sont détachées , on laisse encore couler un peu

*Sang-sues. Vésicatoires. 79*

de sang, ensuite on lave la partie avec une légère saumure tiède. Si le sang continuoît à couler, on y appliqueroit des petits flocons de charpie rapée ou une emplâtre de ceruse, ou l'on étuveroit avec quelque liqueur styptique pour arrêter une hémorragie qui ne doit point allarmer.

Après l'opération finie, on remet dans de l'eau claire les sang-sues auxquelles on n'a point coupé la queue, pour s'en servir une autre fois, & l'on jette celles qui ont été mutilées, comme ne pouvant plus servir.

*DES VÉSICATOIRES.*

**L**Es Vésicatoires les plus usités se font avec la poudre des mouches cantharides. On fait avec cette poudre, du vieux levain & le vinaigre, une pâte dont l'on recouvre un linge, & que l'on sôupoudre de nouvelles poudres. Quand on n'a point de vieux levain on se sert de térébentine ou de l'onguent basilicum, que l'on étend sur une pièce de peau ou de linge fort serré, d'une grandeur raisonnable, & que l'on sôupoudre de poudre de cantharides. On les applique ordinairement à la tête, à la nuque du col, entre les épaules, à la partie moyenne & intérieure des cuisses, au gras des jambes, &c. On commence par

rafer la partie, & on la frotte avec un linge chaud & du vinaigre, jusqu'à ce qu'elle soit rouge, afin que l'effet en soit plus prompt. Après quoi l'on applique une ou plusieurs emplâtres, selon le besoin. On les recouvre d'une compresse que l'on assujettit avec un bandage convenable. Au bout de cinq ou six heures, ou même plus, suivant la délicatesse de la peau, & que les cantharides sont plus ou moins de temps à faire leur effet, on leve ces emplâtres. On trouve des ampoules ou vessies remplies de sérosités; on les coupe avec la pointe des ciseaux, & l'on enleve toutes les portions de l'épiderme qui sont détachées. On panse ensuite avec des feuilles de bette amorties au feu & chargées de beurre frais sans sel, ou avec le suppuratif étendu sur du linge, & par-dessus une compresse & quelques tours de bande.

Si la première application, n'avoit pas produit un effet suffisant, on soupoudrerait de nouveau avec la même poudre en moindre quantité. On entretient cet écoulement pendant trois ou quatre jours plus ou moins: ensuite on panse avec quelque emplâtre dessicative pour le faire tarir & dessécher.

---

*DES CAUTÈRES OU FONTAINES.*

---

**L**Es Cautères ou Fontaines sont de petits ulcères artificiels que l'on fait en différentes parties du corps, pour servir d'égout à quelque humeur vicieuse.

Ils se font communément à la nuque entre la 1<sup>e</sup> & la 2<sup>e</sup> vertèbre du cou ; à la partie supérieure du bras, dans un petit enfoncement qui se remarque entre le biceps & le deltoïde, & à la partie interne du genou, un peu au dessous de l'insertion des muscles fléchisseurs de la jambe.

On se servoit anciennement d'un fer rougi au feu pour cette opération. Aujourd'hui on se sert du caustique ou même du bistouri.

La méthode de procéder avec le caustique, consiste à prendre une emplâtre agglutinative fenêtrée que l'on attache sur la partie qui doit être rasée auparavant. On mouille avec la salive ou de l'eau l'endroit marqué, afin que la pierre à cautères soit moins lente à se dissoudre. On met ensuite à l'endroit de l'ouverture de l'emplâtre une trainée suffisante de pierres à cautères, & par-dessus un petit plumaceau mouillé & exprimé. On recouvre le tout d'une seconde emplâtre non fenêtrée & plus grande



que la première, & d'une compresse quadrée que l'on assujettit par quelques tours de bande pour que le caustique ne se déplace pas.

Lorsqu'on juge suivant la force connue du caustique & la délicatesse de la peau, que le caustique doit avoir produit son effet, on leve cet appareil; & avec la pointe d'une lancette ou d'un bistouri, on fend l'escarre en croix, & l'on panse avec un petit plumaceau chargé de basilicum ou de beurre frais, pour la faire tomber, & on met par-dessus une compresse & un bandage convenable.

Quand l'escarre est tout-à-fait tombée, on met dans la cavité de l'ulcère un pois ou une petite boule faite avec la racine d'Iris, ou avec le lierre, pour entretenir l'ulcère ouvert. On panse avec un petit morceau de linge blanc fenêtré que l'on recouvre d'une feuille de lierre, d'une compresse & de quelques tours de bande.

Pour entretenir la propreté & faciliter le suintement des sérosités, on panse de la même manière deux fois par jour: & si les chairs croissent trop, on les consumerait avec l'alun calciné, ou la pierre infernale.

Quand on se sert du bistouri, on fait à l'endroit marqué une incision suffisante pour y introduire un pois chargé de suppu-

ratif, & on panse comme dans la méthode précédente. Cette manière est beaucoup plus prompte.

Il faut avoir soin de ne point faire de cautères sur le corps des muscles, parce que leur contraction feroit sortir le pois de la cavité. On choisit leurs interstices, parce que c'est le trajet le plus ordinaire des vaisseaux qui charrient la lymphe.

---

### DES SÉTONS.

**L**E Séton est une espèce de cautère à deux émissaires qui se pratique le plus ordinairement à la nuque. On se sert pour cette opération d'une aiguille longue de quatre pouces, ronde & droite, dont la pointe est un peu courbe & tranchante sur les côtés. L'œil doit avoir cinq à six lignes de longueur. On enfile cette aiguille d'une mèche de charpie, de coton, ou d'une bandelette de toile effilée sur les côtés. On la passe d'une main à travers la peau qu'on tient élevée en la pinçant de l'autre longitudinalement, au-dessus & au-dessous de l'endroit que l'on a dessein de percer.

Cette mèche doit être garnie de suppuratif; & quand elle est imbibée de pus, on en tire une portion par un bout, pour entretenir l'écoulement.

Le Séton étoit bien plus en usage autrefois qu'il ne l'est de notre temps. On ne s'en sert plus que pour les plaies ou les abcès auxquels on a été obligé de faire une contre-ouverture.

### EXTIRPATION DES TUMEURS

*enkystées.*

ON appelle tumeurs enkystées des tumeurs molles & indolentes, sans rougeur à la peau, ni chaleur, formées par un liquide qui n'a pas toujours la même consistance & qui est renfermé dans une poche. Leur grosseur varie infiniment : il y en a qui ne sont pas plus grosses qu'un pois, d'autres sont grosses comme la tête d'un enfant. Leur figure est plus ordinairement ronde ou ovale ; il n'y a presque point de partie du corps où l'on n'en ait observé. Celles où il s'en forme le plus communément, sont la tête, le cou, les paupières, &c.

#### *Différences.*

On en distingue de trois espèces eu égard à la consistance du fluide qui les forme. Si l'humeur est liquide & jaunâtre comme du miel ou de la cire fondue, c'est un *méliceris* ; si elle est un peu plus épaisse, plus ferme & blanche comme de la bouillie, c'est

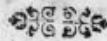
c'est un *athérome* ; si elle est fort épaisse , blanche & assez ferme , comme du suif , c'est un *steatome*.

Il y a de ces tumeurs qui n'ont qu'une tunique , & alors le kyste est simple ; dans d'autres il y en a deux ; d'autres enfin sont celluleuses comme des ruches à miel. Une troisième différence , c'est que les unes sont adhérentes à toutes les parties qui les environnent ; d'autres n'y tiennent que par quelques pédicules.

### Causes.

La cause prochaine & immédiate de ces tumeurs est le séjour & l'arrêt de la lymphe , ou de quelque humeur lymphatique ou graisseuse dans les cellules de la toile cellulaire ou de la graisse , dans les glandes sébacées , ou les follicules glanduleux. Cette humeur en séjournant , s'épaissit & augmente à mesure qu'elle est versée sans être reprise par les veines.

Les causes éloignées sont les vices de la lymphe , son épaissement , l'obstruction des conduits excrétoires , une teigne , une galle rentrée , des repercussifs employés mal à propos , &c.



E



*Diagnostic.*

On distingue les tumeurs enkystées, du phlegmon, de l'érysipèle, de l'œdème & du squirre, en ce qu'elles sont molles, sans chaleur, sans rougeur & sans douleur. On les distingue des abcès en ce qu'il n'y a pas eu d'inflammation précédente, & qu'elles sont exactement circonscrites, sans chaleur & sans douleur. On les distingue de l'aneurysme vrai en ce qu'il n'y a pas de pulsation.

En tâtant & en maniant la tumeur, on en connoît la consistance, & si c'est un athérome, un meliceris ou un steatome. On connoît aussi si elle est profonde ou cutanée, si elle tient aux articulations, aux ligaments, au périoste, &c.

*Prognostic.*

Les tumeurs enkystées peuvent se terminer de quatre manières; par résolution, par inflammation, par suppuration & par induration.

1°. Il peut arriver que la tumeur se résolve, parce que l'humeur sera repompée par les veines lymphatiques ou se dissipera à travers les pores du kyste; cette terminaison est rare.

2°. Quelquefois les membranes de la poche s'enflamment, parce qu'on la manie trop souvent & trop rudement, ou par l'usage opiniâtre & inconsidéré des topiques fondants.

3°. Ces tumeurs peuvent absceder; mais elles ne forment qu'un pus de mauvaise qualité, épais, & ressemblant à de la bouillie.

4°. Elles se terminent quelquefois par induration & dégèrent en cancers.

Ces tumeurs sont extrêmement difficiles à refondre, à cause de l'épaississement de la matière & de la densité du tissu du kyste. Mais en revanche elles sont ordinairement sans danger, à moins quelles n'incommodent quelque organe essentiel à la vie, comme fait le gouêtre ou bronchocele qui gêne la respiration ou la déglutition; qu'elles n'empêchent quelque mouvement, ou qu'elles menacent de dégénérer en cancer. Hors ces cas & celui d'une difformité considérable, on ne doit pas y toucher.

La difficulté de les guérir augmente suivant le volume, la profondeur, les attaches & les adhérences; si une loupe ne tient qu'à la peau ou aux parties charnues, on peut l'extirper; mais si elle tient à beaucoup de nerfs & de vaisseaux, à des tendons, ou à des ligaments, le cas est plus

E ij

difficile, parce qu'on a à craindre d'alterer ces parties.

Le cas le plus fâcheux est quand la loupe devient squirreuse & menace de devenir carcinomateuse.

*Curation.*

La cure des tumeurs enkystées est ou radicale ou palliative seulement.

Pour les guérir radicalement on tente la résolution, l'érosion, la suppuration ou l'extirpation.

1°. La voie de la résolution est la plus sûre & la plus avantageuse ; mais elle n'est guères praticable que dans les commencements & lorsque la tumeur n'est pas trop considérable. On emploie pour cela les remèdes fondants & apéritifs, tant intérieurement qu'extérieurement.

Les internes sont les préparations de Mars, de Mercure & d'Antimoine, les clopores, la gomme ammoniacque, les plantes apéritives & sudorifiques, avec lesquelles on fait des ptisanes, des bouillons, des opiates, &c.

Les externes sont les emplâtres fondantes faites avec les gommes, comme le Diachylum gommé, le Diabotanum, l'emplâtre de ciguë, de vigo, l'oxycroceum, les fomentations aromatiques, &c.

*Tumeurs enkystées.*

64

2°. On peut ronger la peau & le kyste par le moyen des escharrotiques. Pour cela on entoure exactement la tumeur d'une emplâtre fenêtrée. On applique une trainée de pierres à cautères à l'endroit le plus déclive. Si cette première application n'entame que la peau, on scarrifie l'escarre, & on met une seconde trainée de caustique pour ouvrir le kyste. Dès qu'il est ouvert, on laisse couler la matière. S'il n'étoit pas ouvert suffisamment, on l'ouvreroit dans toute sa longueur & on rempliroit la cavité de charpie sèche. Dans les pansements suivants on s'attacheroit à consumer le kyste par le moyen des bourdonnets trempés dans une dissolution de pierres à cautères que l'on porteroit dans le creux du kyste; ou bien avec l'onguent Apostolorum seulement, l'onguent ægyptiac, l'onguent brun, les trochisques de Minium, l'alun brûlé, le précipité rouge, le beurre d'Antimoine, le calchantum, la pierre infernale, &c. Il faut détruire jusqu'au bouton rouge qui se trouve ordinairement dans le fond, sans quoi la tumeur se renouvelleroit. Si par le moyen de ces remèdes le kyste se détruit, & si les chairs commencent à bourgeonner, on panse avec le beaume d'Arceus, & on procure la cicatrice à l'ordinaire.

3°. La voie de la suppuration ne diffère

E iij



guères de la précédente, & il ne faut la tenter que quand la tumeur commence à s'enflammer & qu'elle y tend visiblement. On la favorise alors en y appliquant l'emplâtre de mucilage, de diachylum simple ou gommé, l'onguent de la Mere ou des cataplasmes suppuratifs, selon les circonstances. Quand la suppuration est suffisamment déclarée, on ouvre la tumeur avec la lancette ou la pierre à cauterer. La matière s'écoule aussi-tôt; il s'agit alors de déterger & de consumer les parois du kyste & le bouton avec les escarrotiques dont on vient de parler. Comme le kyste est déjà à demi-pourri & fort attendri par la suppuration, & que la sensibilité est plus grande, on insiste moins sur les escarrotiques que dans le cas précédent. On est même quelquefois obligé de recourir aux émollients, & de n'employer que le digestif simple adouci avec le jaune d'œuf, pour le rendre plus émollient.

4°. L'extirpation par l'instrument tranchant est la méthode la plus prompte & la plus sûre, quand elle est praticable. Si la tumeur est médiocre, on fait avec un bistouri une incision longitudinale, qui coupe la peau & la graisse jusqu'au kyste exclusivement; & avec une feuille de myrte, un déchauffoir ou avec la pointe du bistouri,

*Tumeurs enkystées.*

71

ou un scalpel, on sépare la tumeur des téguments & des muscles. Quand elle n'est pas adhérente, il est facile de la détacher, parce qu'il se trouve de l'humidité entre la peau & la poche. Si le kyste est adhérent on en vient à bout avec de la patience & de la dextérité; on dissèque peu à peu la peau, prenant garde d'intéresser le kyste & de l'ouvrir; ensuite on lie le pédicule, on enlève la tumeur, & on panse la plaie comme une plaie simple. S'il restoit quelque portion du kyste qui n'eût pu être emporté, on le détruiroit avec les escarrotiques employés avec circonspection, surtout s'il se rencontre dans le voisinage des tendons, des ligaments, ou s'il y est adhérent.

Si la tumeur est d'un gros volume, on fait une incision cruciale ou en potence. On dissèque légèrement les lambeaux; & après avoir extirpé la tumeur, on la panse de la même manière. On est quelquefois obligé d'ébarber les lambeaux & de faire quelques points de suture aux angles de la peau, pour les tenir rapprochés.

Si la tumeur étoit ouverte, on feroit une incision en croissant à côté de l'ouverture, & une autre du côté opposé, afin d'emporter avec la tumeur la peau qui est déjà rongée & altérée.

L'hémorragie qui survient quelquefois,

E iv

n'est pas de conséquence, elle embarrasse plus l'opérateur qu'elle n'est à craindre. On l'arrête facilement, en faisant un point de compression sur les vaisseaux, ou par le moyen de l'agarié préparé.

Il y a deux méthodes palliatives de traiter les tumeurs enkystées, savoir, par le trocar ou par le sêton.

Lorsque ces sortes de tumeurs ne peuvent être guéries par aucune des méthodes précédentes, & que cependant elles sont extrêmement incommodes ou fort difformes; si la matière est assez liquide, on enfonce un trocar dans l'endroit le plus déclive de la tumeur, & où la peau est plus mince, ayant attention de ne pas plonger plus profondément que le volume ne le permet. On évacue par ce moyen tout ce qu'il est possible d'évacuer. La tumeur diminue de moitié, des trois quarts, &c. On y revient de temps en temps, selon le besoin; moyennant quoi le malade se trouve soulagé, & vit même assez commodément. On introduit dans la cavité par la canule du trocar qui doit être assez ouverte, une injection détersive pour donner de la liquidité à la matière, & en rendre l'écoulement plus facile.

Quand la matière est fort épaisse, & qu'elle ne peut être évacuée par l'ouverture

que fait le trocar, on a recours au séton. On pince, pour cela, la tumeur dans un endroit déclive, & on la perce avec l'aiguille à séton, armée d'une mèche assez grosse, qu'il faut faire passer à travers le kyste même. On charge la mèche d'escarrotiques, de fondants, de détersifs; & en la tirant d'un côté, on introduit ces remèdes dans le kyste: ce qui forme une espèce de cautere. La matière se fond & s'écoule peu à peu, & la tumeur diminue.

On emploie quelquefois deux sétons mis en croix. Cette méthode est sale & malpropre; mais elle soulage & elle est préférable au trocar, quoique celui-ci soit utile dans certains cas.

Quand la matière est fondue & vidée, on ferme les ouvertures avec des compresse trempées dans l'eau vulnere, ou avec l'emplâtre diapalme.

---

### DES SUTURES.

**L**Es Sutures sont des moyens que la Chirurgie emploie pour faciliter la réunion des plaies, lorsque la nature & les autres secours de l'art sont insuffisants.

Toute plaie est une solution de continuité, c'est-à-dire, une désunion ou division



des parties molles de notre corps , récente & faite subitement par la violence de quelque cause externe.

Il suit de cette définition qu'on doit avoir pour but , quand on a une plaie à traiter , d'en procurer la réunion : c'est-là l'indication principale à laquelle toutes les autres sont subordonnées.

Or , il est évident 1°. que les lèvres d'une plaie ne se réuniront pas , si l'on n'a soin de les rapprocher & de les maintenir dans un contact immédiat. 2°. Qu'elles ne pourront se rapprocher & se toucher immédiatement , si quelque corps étranger interposé les tient écartées.

Un Chirurgien qui est appelé pour panser une plaie , doit donc la nettoyer d'abord de tous les corps étrangers qu'elle contient. Ensuite il doit en rapprocher les lèvres & les assujettir. Je ne parle pas des autres indications , pour lesquelles l'application de la main ou des instruments , n'est pas nécessaire.

On entend par corps étranger tout corps solide ou liquide qui se trouve engagé contre nature dans une partie , comme une balle , des grains de plomb , un morceau de bois , de verre , une aiguille , une pointe de couteau , un tronçon d'épée , de la bourre , du sable , de la terre , des grumeaux

de sang, des chairs meurtries, des esquilles d'os, du pus, ou tout autre corps quelconque.

Tous ces corps s'opposant à la réunion des plaies, doivent nécessairement être ôtés, même avant que d'appliquer le premier appareil, à moins que l'on n'eut de fortes raisons pour en agir autrement. Plus on attendroit, plus l'extraction en seroit difficile, à cause du gonflement & de l'inflammation qui surviennent aux plaies & qui en retrecissent l'ouverture.

J'ai dit, si l'on n'a de bonnes raisons d'en agir autrement. Car il n'est pas toujours possible d'extraire le corps étranger dès le premier pansement. Il faut pour se décider, avoir égard à la nature de la plaie, à celle de la partie blessée, & du corps étranger, à l'état & aux forces du malade, & aux accidents qui pourroient s'en suivre. On a des exemples en assez grand nombre, de cas où la nature s'est débarrassée elle-même au bout d'un certain temps par la suppuration ou autrement, de corps étrangers, dont on n'auroit pu tenter l'extraction dans le commencement, sans exposer la vie du malade.

Si l'on ne trouve pas d'inconvenient à tirer de la plaie les corps étrangers, il faut en faire adroitement l'extraction, ou avec les doigts, ou avec quelque instrument con-

venable, comme les curettes, les pincettes, le bec de grue, de canne, de corbeau, le tire-balle, le tire-fond, &c. Si l'ouverture de la plaie est trop étroite, on la dilate en y faisant une incision, évitant soigneusement les gros vaisseaux, les nerfs, les tendons, &c. Il faut avoir soin pour cela de faire mettre le blessé dans la même situation où il étoit lorsqu'il a reçu le coup, de ne point introduire d'instrument dans la plaie qu'on ne se soit assuré auparavant de la situation du corps étranger, par les doigts, par la sonde ou par le stilet.

Si le corps étranger étoit fort enfoncé & plus proche du côté opposé que de l'ouverture de la plaie, de manière qu'on ne pût le tirer par l'ouverture sans une grande dilaceration & sans causer beaucoup de douleur, il seroit plus à propos de faire une contr'ouverture. Pour cela on feroit du côté opposé, sur le corps étranger même, une incision suffisante pour le faire sortir; & ensuite on introduiroit dans la plaie un féton pour la nettoyer. Il n'est pas possible d'entrer dans le détail de tous les cas qui peuvent naître des différentes espèces des corps étrangers, des parties où ils se trouvent, de leur plus ou moins de profondeur. Un Chirurgien ingénieux & qui aura de la pratique, y suppléera aisément.

S'il y avoit quelque fragment d'os qui ne fut pas entièrement détaché, il faudroit le laisser & le remettre dans sa situation naturelle, pour l'empêcher de blesser les chairs.

S'il y a du sang caillé, on l'ôte avec les doigts, ou avec une tente écharpie par le bout. S'il est entré quelque saleté dans la plaie, on la lave & on la nettoye avec du vin tiède, ou quelqu'autre liqueur semblable.

Lorsque la plaie est bien nettoyée, il faut en rapprocher les bords pour en procurer la réunion : mais auparavant, il faut remarquer

1°. Qu'on ne peut réunir immédiatement une plaie lorsqu'il y a contusion, inflammation, ou perte de substance ; il faut auparavant qu'elle suppure.

2°. Qu'on ne doit tenter la réunion immédiate des levres d'une plaie que lorsqu'elle est simple, récente, faite par un instrument tranchant, sans contusion, sans perte de substance, & sans accidents qui demandent un traitement particulier. Tout ce que l'on a à faire pour lors se réduit à rapprocher les levres de la plaie, & à les maintenir rapprochées, soit par la situation même de la partie, soit par le bandage unissant, soit par les sutures.



La situation seule de la partie suffit dans certaines plaies transversales, peu profondes, où il ne faut que fléchir ou étendre la partie pour maintenir les lèvres dans un contact immédiat : dans ces cas-là, après avoir lavé la plaie avec du vin tiède, on met la partie en situation pour en rapprocher les bords ; on y applique une compresse imbue d'eau vulnéraire ; ou de quelque baume spiritueux, & on maintient avec un bandage contentif l'appareil qu'on ne lève qu'au bout de trois ou quatre jours, quand on juge que la réunion est faite.

Si la plaie est longitudinale & peu profonde, on se sert du bandage unissant : mais il faut avoir attention que le fond de la plaie soit bien rapproché, afin qu'il n'y ait point de bâillemens, & que la réunion se fasse également par-tout.

Quand une plaie est profonde, ou qu'on ne peut en rapprocher les bords ni par la situation, ni par le bandage unissant, on a recours aux sutures, dont on distingue de deux sortes, de sèches & d'humides ou sanglantes.

#### DES SUTURES SECHES.

La suture sèche est une manière de co-

nir les levres d'une plaie rapprochées par le moyen d'une ou de deux emplâtres agglutinatives, disposées de manière, qu'étant collées sur les bords de la plaie, elles les empêchent de s'écarter l'un de l'autre.

Cette espece de suture a lieu pour les plaies superficielles, & principalement celles du visage, où le bandage unissant ne peut convenir, & où il faut éviter la difformité que produisent les points d'aiguilles. Mais on peut encore s'en servir pour les plaies des autres parties qui n'ont qu'une profondeur médiocre, & où l'effort que font les extrémités des muscles coupés pour écarter les levres de la plaie, n'est pas fort considérable.

On peut faire cette suture avec une emplâtre seulement, ou avec deux. Quand on ne se sert que d'une emplâtre, on prend un morceau de toile neuve, forte & coupée de droit fil, afin qu'il ne prête pas; il doit être suffisamment grand pour rapprocher non seulement la peau, mais encore les chairs qui sont dessous: on fait au milieu une ouverture de la grandeur de la plaie pour avoir la commodité de la voir & de la panser. On applique sur toute la toile une couche mince de poix de Bourgogne, ou de l'onguent d'André de la Croix; ensuite on rase la partie,

on chauffe l'emplâtre, & on en applique un chef sur un des côtés de la plaie; on rapproche bien les levres de la plaie, & quand elles se touchent exactement, on applique l'autre chef de l'emplâtre sur le côté opposé, en l'étendant le plus qu'il est possible. On fait tenir le tout en situation par un serviteur qui appuie les mains sur l'emplâtre de chaque côté; on met tout le long de la plaie un plumaceau trempé dans le beaume de Fioraventi, du Commandeur, ou du Perou, une compresse longitudinale à chaque côté des levres, & une autre compresse qui couvre tout l'appareil qu'on assujettit avec le bandage contentif.

Quand on se sert de deux emplâtres, on prend deux morceaux de toile neuve & ferme coupés en triangles, ou en demi-ovales, assez larges pour s'étendre beaucoup au de-là des levres de la plaie, surtout lorsqu'elle est profonde. Ces morceaux de toile doivent être coupés de droit fil, ou ce qui est encore mieux, avoir leur lisière à l'un des côtés. On coud le long de la lisière ou du droit fil, plusieurs petits rubans de fil, plus ou moins, suivant la longueur de la plaie; on enduit ces morceaux de toile d'une couche d'emplâtre agglutinative; & après avoir rasé la parti-

& nettoyé la plaie, on applique ces deux emplâtres, une de chaque côté, à un travers de doigt des bords de la plaie. Quand elles sont bien collées, on rapproche les lèvres exactement l'une contre l'autre, & on les fait tenir en cette situation par un aide. On applique sur la plaie un plumaceau imbu de quelque baume spiritueux, & l'on noue les rubans qui sont vis-à-vis l'un de l'autre, par un nœud simple que l'on serre suffisamment pour mieux rapprocher les lèvres de la plaie & on les arrête par une rosette. On met de chaque côté une compresse longitudinale, & par dessus une compresse quarrée, & on assujettit l'appareil avec un bandage contentif.

Cette méthode est préférable à la première, parce qu'on peut voir ce qui se passe dans la plaie sans ôter les emplâtres, & serrer, ou lâcher les liens autant qu'il est besoin.

En faisant cette suture, il faut avoir attention, surtout si la plaie a quelque profondeur, de laisser à la partie déclive un point de la plaie à découvert, pour donner issue à quelques gouttes de sérosités qui s'échaufferoient en croupissant, empêcheroient la réunion ou détacheroient les emplâtres en les humectant.



On examine le lendemain si les liens ne sont pas trop lâches ou trop serrés, pour les resserer ou les relâcher selon le besoin. On humecte le plumaceau avec quelques gouttes du même baume, & on met l'appareil. Quand on s'aperçoit au bout de quelques jours que les lèvres de la plaie sont réunies suffisamment, on humecte les emplâtres avec de l'eau-de-vie tiède, ou de l'eau vulnérable, pour les détacher sans causer de douleur & sans déranger la cicatrice. On se contente ensuite de mettre sur la plaie une compresse trempée dans l'eau vulnérable & exprimée, pour la garantir de l'action de l'air & affermir la cicatrice.

#### DES SUTURES HUMIDES

*ou sanglantes.*

Les Sutures humides ou sanglantes, se font avec des aiguilles & du fil. On leur donne ce nom, parce qu'elles sont toujours suivies de quelque effusion de sang. Ce sont les seules qui méritent proprement le nom de sutures.

On les divise par rapport à leurs usages, en suture incarnative, en contentive & en restrictive.

La suture incarnative sert à faciliter la réunion d'une plaie, dont elle tient les bords

exactement rapprochés : la contentive ne rapproche pas les lèvres de la plaie aussi exactement que la précédente ; mais elle les soutient & empêche qu'elles ne s'écartent excessivement. La restrinctive n'est autre chose que la ligature des vaisseaux.

On distingue encore les sutures par rapport à la manière dont on les fait , en deux espèces ; dont l'une est à points séparés , & l'autre à points continus. Celle - ci a lieu pour les plaies des intestins. La suture à points séparés se divise encore en suture entrecoupée , en suture enchevillée ou enplumée , & en suture entortillée.

Dans la suture entrecoupée , on coupe les fils à chaque point , pour les lier ensemble. Dans l'enchevillée , on coupe les fils de même , mais on assure les points avec des chevilles qu'on met à côté des lèvres de la plaie. Dans l'entortillée , on entortille les fils autour des aiguilles qu'on laisse dans les lèvres de la plaie.

Chacune de ces sutures a son utilité particulière : c'est la nature de la plaie qui détermine pour l'une ou pour l'autre.

*SUTURE ENTRECOUPÉE.*

La Suture entrecoupée convient dans toutes les plaies transversales , obliques , à

F ij

plusieurs angles, où les chairs sont entamées jusqu'à une certaine profondeur. Elle convient aussi pour les plaies à lambeaux. Son effet est de maintenir rapprochées les lèvres de la plaie, afin que la réunion s'en fasse plus promptement. D'où il suit 1°. qu'elle est inutile dans les plaies longitudinales & dans celles où l'on prévoit que la situation de la partie, le bandage unissant ou la suture sèche suffiront. 2°. Dans les plaies très-profondes où de gros muscles sont coupés entièrement en travers, parce qu'elle seroit insuffisante pour tenir les lèvres rapprochées & contrebalancer l'effort que font leurs extrémités pour se retirer vers leurs points d'attache. 3°. Elle ne peut convenir non plus dans les plaies dont on doit procurer la suppuration, comme dans les plaies envenimées, dans celles qui sont faites par une arme à feu, dans les plaies contuses, à moins que la contusion ne fut très-légère & superficielle; lorsqu'il y a perte de substance, ou enfin lorsque quelques accidents particuliers exigent qu'on ne procure pas immédiatement la réunion de la plaie, comme l'inflammation des bords de la plaie, l'ouverture de quelque gros vaisseau, une fracture à l'os avec des esquilles, &c.

Il faut pour que la suture entrecoupée

puisse avoir lieu , que la plaie soit récente , & encore saignante , que l'air n'ait pas eu le temps de faire impression sur les vaisseaux , ni de figer le sang & la lymphe , qu'elle soit débarrassée des corps étrangers , des caillots de sang , des saletés ou autres choses qui empêcheroient les lèvres de se toucher exactement dans toute leur surface.

On se sert pour cette suture d'une aiguille armée d'un ruban de fil. Il y a des aiguilles de différentes espèces : il y en a de droites , de courbes , de demi-courbes , &c. Les droites conviennent dans les plaies à lambeaux & dans celles qui sont superficielles. Lorsque la plaie est profonde , on choisit une aiguille plus ou moins courbe suivant le plus ou le moins de profondeur. Le ruban de fil est composé de plusieurs fils , placés à côté les uns des autres , que l'on colle ensemble avec de la cire.

Le reste de l'appareil consiste à avoir un peu de vin chaud pour laver la plaie , des petits rouleaux de taffetas ciré , des plumaceaux de grandeur proportionnée à la playe , des compresses de même , de petites compresses simples pour mettre sur les nœuds , une bande , des bandelettes d'emplâtre d'andré de la croix en cas de besoin ; quelque baume spiritueux , comme le baume de fioraventi , du commandeur , du Perou.

F iij



L'appareil ainsi préparé, & la plaie ayant saigné quelque temps, on commence par la nettoyer des grumeaux de sang, & la laver avec du vin rouge. On la sonde en même temps avec le doigt, pour reconnoître s'il n'y a pas quelque gros vaisseau, quelque nerf, quelque tendon qu'il seroit dangereux de piquer. On situe le membre blessé de manière que les extrémités du muscle coupé ne soient ni tiraillées, ni tendues. Ensuite on approche les lèvres de la plaie l'une de l'autre; on les fait tenir par un aide dans cette situation, & l'on prend de la main droite une aiguille enfilée.

La longueur de la plaie décide sur le nombre des points de suture que l'on doit faire. Il doit y avoir environ un pouce de distance d'un point de suture à l'autre, & autant de l'angle de la plaie au point de suture le plus voisin.

Il faut avoir égard au plus ou moins de convexité de la partie, pour les éloigner ou les rapprocher. On ne doit pas trop les multiplier pour épargner de la douleur au malade; mais on ne doit pas non plus les trop éloigner, de crainte que les lèvres ne se touchent pas exactement par tout.

On peut tenir son aiguille de deux manières. Dans la première la tête regarde la paume de la main, & elle est appuyée sur le

thénar. Dans la seconde elle porte en dehors & n'est point appuyée. Dans l'une & dans l'autre, le corps de l'aiguille porte sur le doigt index & celui du milieu, & est arrêté par le pouce. Ces deux méthodes sont bonnes ; le Chirurgien choisit celle qui est la plus commode pour opérer.

La profondeur de la plaie & la force des muscles qui sont coupés, reglent la distance qu'il doit y avoir des lèvres à l'endroit où l'on doit percer. Si elle est profonde d'un pouce, on perce à un pouce de distance. Il est assez indifférent quelle lèvre on percera la première ; si c'est la supérieure ou l'inférieure. S'il est également commode au Chirurgien de commencer par l'une ou par l'autre, il percera la première celle où le muscle fait plus d'effort pour se retirer vers son attache. Une attention plus importante c'est que la suture embrasse toute la profondeur de la plaie, ou à très-peu près, afin qu'il ne reste pas de vuide au fond, & que les points d'aiguille se trouvent dans la direction des fibres charnues.

Si la longueur de la plaie ne demande qu'un point de suture, on le place au milieu ; si elle en exige deux, il est indifférent par quel angle on commencera, pourvu que l'on observe ce qui a déjà été dit sur leur distance. S'il en faut trois, on commence par celui du milieu.

On doit faire enforte de percer d'un seul coup les deux lèvres de la plaie , & que l'aiguille sorte à égale distance. On se servoit autrefois d'une canule pour appuyer vis-à-vis de l'endroit où l'on enfonce l'aiguille ; mais on en a abandonné l'usage. On aime mieux en perçant la seconde lèvre , la soutenir avec les doigts de la main gauche , dont on est beaucoup plus sûr. Quand l'aiguille est passée jusqu'au de là de son tranchant , on la tire ainsi que le fil qui la suit , dont on laisse un bout pendant de six à sept travers de doigt. En tirant l'aiguille , il faut avoir soin de placer à ses côtés le pouce & l'index de la main gauche , afin de tenir la seconde lèvre assujettie , & que l'effort que l'on fait en tirant l'aiguille , ne dérange pas le contact immédiat. On fait tout de suite & sans couper les fils , les autres points de future nécessaires à droite & à gauche , si l'on en fait trois , en observant les mêmes précautions & laissant à chaque point autant de fil qu'il est nécessaire pour faire les nœuds ; ensuite on coupe tous les fils par le milieu , & on lie ensemble à tous les points sur la lèvre supérieure de la plaie les deux fils qui se répondent. On ne fait d'abord qu'un simple nœud peu serré , pour avoir la facilité de le relâcher en cas de besoin. On met sur ce premier nœud un petit rou-

leau de taffetas ciré, sur lequel on fait encore un nœud simple avec une rosette. On observe pour faire les nœuds, le même ordre que pour les points de suture ; c'est-à-dire, qu'on commence toujours par celui du milieu, ayant soin que l'aide tienne pendant ce temps-là, les lèvres de la plaie exactement rapprochées. Pour empêcher que les nœuds ne se collent & ne se durcissent, on les humecte avec une goutte d'huile ou un peu de pommade, & on met par dessus une petite compresse de linge plié en double, humecté de même.

Ensuite on met sur toute l'étendue de la plaie un plumaceau imbu de quelque baume spiritueux, par dessus une compresse trempée dans du vin tiède, & par dessus une autre compresse sèche. L'on assujettit le tout avec le bandage contentif qu'on ne doit pas trop serrer, afin de ne pas rapprocher les angles de la plaie que l'on rendroit béante vers le milieu.

On peut soulager les points de suture avec quelques bandes d'emplâtre agglutinative, si l'on craint que les portions des muscles coupés ne tirent trop dessus.

On place le membre malade commodément pour faciliter le retour des liqueurs ; mollement pour éviter la douleur ; & dans une situation telle que les muscles soient re-



lâchés, & que les points de suture ne soient point tirillés.

On ne leve ordinairement l'appareil qu'au bout de deux jours, s'il ne survient point d'accident. Le troisième jour on le défait avec douceur, humectant les compresses avec du vin tiède, si elles tiennent. S'il n'y a pas d'inflammation à la partie, & que le malade ne sente pas de vives douleurs, on se contente de verser sur le plumaceau quelques gouttes de baume chaud, & de remettre l'appareil comme la première fois. Si la suture étoit trop lâche, on la reserreroit un peu ; ou si elle étoit trop serrée, on la relâcheroit. On fait le même examen tous les deux jours. Après quelques pansements semblables la plaie se trouve réunie. C'est ce qui arrive ordinairement vers le 7<sup>e</sup> ou 8<sup>e</sup> jour : ce qu'on connoît par une ligne charnue médiocrement rouge & un peu élevée, par la cessation de la douleur, du gonflement & de l'inflammation, & parce que les fils sont lâches & à l'aise, dans les trous faits par l'aiguille. Alors il s'agit d'ôter les fils. Pour cela on passe une sonde par dessous pour les élever & les couper à l'opposé des nœuds ; ou même sans passer de sonde, on les coupe adroitement avec la pointe des ciseaux. Puis appuyant le pouce & le doigt indice de la main gauche,

*Suture entrecoupée.* 91

à chacun des points, on tire doucement les fils l'un après l'autre, par leurs nœuds; on fait couler dans les trous des aiguilles quelques gouttes de baume du commandeur, & on recouvre le tout d'une compresse imbibée d'eau tiède : moyennant quoi ces plaies sont bientôt guéries. On a soin de recommander au malade de tenir son membre dans un parfait repos, pour empêcher la cicatrice qui est encore tendre, de se r'ouvrir. On peut même pour plus de sûreté, soutenir les lèvres de la plaie avec une suture sèche.

Si après la suture faite, il survenoit inflammation à la plaie, un érysipèle, de vives douleurs, la fièvre & autres accidents fâcheux, on leveroit l'appareil aussi-tôt, afin de relâcher les points de suture, & on attendroit la cessation de ces accidents pour les resserrer.

Les plaies angulaires à un ou plusieurs lambeaux, faites en croix, en potence, ou autrement, sont les plus difficiles à réunir : & l'on ne peut guères y réussir que par le moyen des sutures.

S'il n'y a qu'un angle, le premier point de suture se fait à la pointe de l'angle ; & s'il ne suffit pas, on en fait encore un au milieu de chaque côté.

Si la plaie formoit un quarré oblong,

on commenceroit par assujettir les deux angles par autant de points de suture : ensuite on en feroit sur les côtés, s'il étoit nécessaire.

Si c'est une plaie faite en potence ou en croix, on perce d'abord au dessus d'un des bras : ensuite on passe le fil par dessus le pied, on perce sous l'autre bras pour aller finir au dessus, & on fait son nœud avec le premier chef.

Si l'on avoit une plaie à lambeau, je suppose à la partie antérieure & supérieure du coronal : après l'avoir lavée avec du vin tiède, on releveroit promptement le lambeau que l'on ajusteroit au niveau des autres parties : ensuite on feroit autant de points de suture que la grandeur de la plaie l'exigeroit, commençant toujours par les angles. Comme l'effort est peu considérable, il n'est pas nécessaire de percer à une grande distance des lèvres de la plaie. On perce d'abord un des angles du lambeau dans toute son épaisseur ; mais on ne doit percer le bord supérieur que dans le milieu de son épaisseur, afin d'éviter de piquer la coëffe aponevrotique, & d'attirer une inflammation considérable.

Le reste du pansément est le même que ci-dessus ; ainsi je ne le repeterai pas. Un peu de bon sens & de pratique suffiront pour tous les autres cas possibles.

## SUTURE ENCHEVILLÉE.

La Suture enchevillée ne diffère de l'entrecoupée que parce qu'on assujettissoit autrefois les nœuds avec des chevilles. Aujourd'hui on se sert de rouleaux de taffetas cirés, ou de toile gommée, que l'on fait de la longueur de la plaie, & de la grosseur d'une plume.

Cette Suture a lieu dans les plaies profondes & transversales, où de forts muscles se trouvent coupés en travers, comme dans les plaies profondes des muscles fessiers, de ceux de la cuisse, de la jambe, du bras & dans les grandes plaies du bas-ventre.

L'appareil est le même que pour la suture entrecoupée, aux chevilles près. L'aiguille doit être plus forte & plus courbe. On prenoit autrefois autant d'aiguilles qu'on avoit de points de suture à faire. Mais on abrége, en ne se servant que d'une aiguille armée d'un ruban de fil assez long, pour suffire à tous les points qu'on a à faire. L'aiguille doit être enfilée d'un ruban fait de six brins de fil de Bretagne placés l'un à côté de l'autre, & cirés.

Après avoir nettoyé la plaie, on met la partie dans la situation la plus favorable, pour que les muscles soient dans un état de



relâchement, & on observe les mêmes règles que pour la suture entrecoupée.

On perce les deux lèvres de la plaie en même temps, en commençant par le milieu, s'il faut trois points de suture. On fait les autres successivement sans couper le ruban de fil, observant les distances & la profondeur proportionnées à la plaie, comme il a été dit ci-dessus. On coupe ensuite le ruban dont on étend les bouts le long de la partie supérieure & inférieure de la plaie; on partage chaque bout en trois portions, en commençant par les supérieurs & par celui du milieu. On dégage deux de ces portions que l'on noue ensemble pour faire une anse, laissant la troisième étendue. On exécute la même chose pour les autres bouts à droite & à gauche. On passe une cheville dans ces anses; & portant ensuite deux doigts sur la lèvre inférieure, un de chaque côté de chaque point d'aiguille, on tire alternativement tous les rubans, en commençant par celui du milieu. Cela fait, on partage de même le ruban de la lèvre inférieure en trois, observant de prendre les mêmes fils; & après avoir approché exactement la lèvre inférieure, on applique une seconde cheville, sur laquelle on noue les deux fils du milieu, qui ont servi à la première anse. On fait d'abord un nœud

simple, & ensuite une rosette. On fait la même chose des deux côtés, observant de ne pas trop serrer d'abord.

Lorsque tous les points de suture sont ainsi assujettis, on met sur la plaie un plumaceau imbu de quelque baume spiritueux, ou de quelque doux digestif, s'il y a apparence que la plaie doit suppurer; & on noue sur ce plumaceau les deux portions de ruban qu'on avoit laissées libres pour le tenir assujetti & rapprocher davantage les bords extérieurs de la plaie. On se conduit pour le reste comme dans la suture entre-toupée.

### *SUTURE DES TENDONS.*

La Suture que l'on faisoit autrefois pour la réunion des extrémités d'un tendon coupé, est une espèce d'enchevillée. Cette opération avoit été abandonnée pendant longtemps. M. Bienaise voulut la remettre en usage à la fin du siècle dernier: mais elle fut suivie d'accidents fâcheux qui l'ont fait retomber dans le discredit où elle étoit auparavant. C'est pourquoi je ne m'arrêterai point à la décrire; d'autant plus qu'elle n'est praticable que dans les cas où le bandage & la situation seule de la partie peuvent suffire.

**DE LA SUTURE ENTORTILLÉE***& du Bec de lièvre.*

**L**A Suture entortillée diffère des autres en ce qu'on laisse les aiguilles dans les lèvres de la plaie, & qu'on entortille un fil autour. Elle est en usage pour le bec de lièvre.

Le Bec de lièvre n'est autre chose qu'une fente à l'une ou l'autre lèvre, qui la sépare en deux. Il peut-être accidentel & occasionné par un coup ou une chute, ou venir de naissance. C'est ce qui l'a fait distinguer en naturel & en accidentel.

Lorsque le bec de lièvre est accidentel, que la division est récente, & encore sanglante, sans contusion, ni perte de substance, on réunit les bords de la plaie par un ou plusieurs points de suture entrecoupée.

Mais si le bec de lièvre vient de naissance, qu'étant accidentel, la plaie ait été négligée, & que les bords soient devenus calleux ; ou qu'étant récente, il y ait perte de substance, pourvu qu'elle ne fût pas tellement excessive qu'on ne pût rapprocher les lèvres que par un tiraillement forcé, qui dans la suite causeroit le déchirement de la cicatrice ;

cicatrice ; il faut avoir recours à la suture entortillée.

Pour mieux comprendre la manœuvre de cette opération ; supposons un bec de lièvre à la lèvre supérieure , dont les bords soient calleux. Il est évident que dans cet état on ne peut en procurer la réunion ; il faut donc commencer par raffraîchir les lèvres de la plaie , & les rendre sanglantes. Après avoir préparé le malade par les remèdes généraux , il faut le placer commodément. Si c'est un enfant , on le fait tenir sur les genoux de sa nourrice. Si c'est un adulte , on le fait asseoir sur une chaise à dos , tourné du côté d'où le jour vient , la tête un peu renversée & tenue ferme par un aide Chirurgien , qui appliquant ses deux mains sur les joues , fait avancer les deux bords de la plaie l'un vers l'autre pour en faciliter la suture.

On examine d'abord si la lèvre n'est pas adhérente à la gencive , auquel cas il faudroit l'en séparer avec un bistouri , ou la pointe des ciseaux , prenant garde de ne point anticiper sur la gencive , de crainte de découvrir l'os maxillaire ; ni sur la lèvre , afin de ne la pas affoiblir. Si la division étoit au milieu de la lèvre , il faudroit couper avec les mêmes précautions , le frein qui l'attache à la gencive , pour qu'il ne gêne pas dans l'opération. G



Ensuite on prend l'un après l'autre les deux bords de la plaie, que l'on assujettit avec le pouce & le doigt indice d'une main; & de l'autre avec une paire de ciseaux bien tranchants, on coupe d'un seul coup les bords de la plaie dans toute leur épaisseur, de manière que la plaie fasse en haut un angle très-aigu, & qu'il ne reste point de callosités.

On attend pour faire la réunion que la plaie ne saigne plus. Comme on ne peut la raffraîchir sans couper l'artère coronaire des lèvres, il survient quelquefois une hémorragie qui ne laisse pas de durer. Dans ce cas on peut la toucher avec un léger styptique, pour l'arrêter & n'être pas troublée en opérant. Au reste cette hémorragie est sans danger.

Après avoir essuyé la plaie, on fait un ou plusieurs points de suture, suivant qu'elle est étendue, à la distance de trois ou quatre lignes au plus l'un de l'autre. On se sert pour cela d'une espèce d'épingle d'acier, d'argent ou d'or, dont la tête est faite en olive, & la pointe en forme de langue de serpent. On a soin avant de passer les épingles, de bien égaliser les lèvres, & de les faire tenir par un aide. On passe la première épingle dans le rouge de la lèvre, la seconde un peu au-dessus, & la troisième, si la

plaie en exige trois , à une ligne ou deux de l'angle de la division , de crainte qu'il ne reste un trou fistuleux. Si l'on n'en met que deux , on met la seconde à la place de la troisième.

Pour passer les épingles , on place le pouce & le doigt indice de la main gauche à l'un des côtés du bec de lièvre , précisément au bord pour le soutenir ; & prenant la tête de l'épingle avec le pouce & le doigt indice de la main droite , on fait entrer sa pointe par l'autre côté de la lèvre ; on la fait ressortir par le premier entre les deux doigts qui le soutiennent ; on perce ainsi d'un seul coup les deux lèvres , en embrassant presque toute leur épaisseur. On observe la même méthode pour les autres épingles. Lorsque les épingles sont ainsi passées , on prend un fil ciré assez gros , que l'on fait tourner une fois ou deux autour de la première épingle. On le passe ensuite de même autour de la seconde , & successivement autour de la troisième , en faisant des croisés en forme de croix de Saint André.

Après avoir fait autant de croisés qu'il en faut pour empêcher que les bords de la plaie ne s'éloignent , ni ne se renversent , on arrête le fil par un nœud simple & une rosette , afin de pouvoir le serrer , ou relâcher au besoin. On met à la pointe des

G ij

épingles des petites boules de cire, pour qu'elles ne blessent pas.

Avant de mettre l'appareil on lave la bouche du malade avec une décoction d'orge & de miel rosat que l'on injecte doucement avec une seringue. Si l'on a été obligé de couper le frein de la lèvre, ou quelque adhérence, on met entre la gencive & la lèvre un linge fin trempé dans le miel rosat, & l'on a soin de le renouveler tous les jours.

On panse ensuite la plaie avec un plumaceau imbu de quelque baume spiritueux que l'on met sur la division. On l'assujettit avec une compresse quarrée & échancrée, à l'endroit de la plaie, & un bandage à quatre chefs, ou la fronde, ou bien ce qui est plus simple & moins sujet à dérangement, au lieu de compresse & de bande, on soulage les points de suture avec une ou deux bandes d'emplâtre d'André de la Croix, collées par l'un de leur bout à la peau d'une des joues, au dessous de l'os de la pommette, & par l'autre bout à l'autre joue, passant entre les aiguilles & par dessus le plumaceau.

On recommande au malade un profond silence, de ne rire, ni cracher, & d'éviter tout ce qui pourroit troubler la réunion. On le nourrit de bouillons qu'on lui donne

dans un biberon. Si c'est un enfant à la mammelle, on lui donne du lait chaud dans un biberon.

A moins d'accidents, on ne leve l'appareil qu'au bout de 48 heures, & on se contente d'humecter la compresse & le plumaceau du même baume. Si on s'est servi d'emplâtre agglutinative, on voit mieux ce qui se passe, & on humecte de même le plumaceau. Quelquesfois la plaie est réunie au bout de deux jours : rarement passe-t-elle le sixième. C'est ce que l'on connoît parce que les aiguilles vacillent. Alors on les ôte avec précaution, ayant soin de faire approcher la peau des joues par un aide, & d'affujettir les deux côtés de la lèvre avec les doigts de la main gauche. Les aiguilles étant ôtées, le fil tombe de lui-même. On injecte dans leur ouverture, avec une seringue très-fine, quelques gouttes de baume pour les déterger. Mais comme la cicatrice est encore tendre, & pourroit se rompre, on continue encore pendant quelques jours l'usage de la suture sèche, pour la soulager, & on tient la malade au même regime.

Si avant la réunion il survenoit quelque accident grave, comme la douleur, le tiraillement, la fièvre, l'inflammation, il faudroit ôter les aiguilles de crainte d'un état plus fâcheux.



---

## DE LA GASTRORAPHIE & de la Suture du pelletier & en anse.

**L**A Gastroraphie est la suture des plaies pénétrantes du bas-ventre, faites par quelque instrument tranchant, pour en procurer la réunion & empêcher la sortie des viscères qui y sont renfermés. C'est une espèce de suture enchevillée, pour laquelle on suit les mêmes règles que nous avons déjà établies ci-dessus. Mais ces sortes de plaies ont des accidents particuliers & souvent fâcheux, auxquels il faut remédier en même temps, ou même avant que de faire cette opération; c'est ce qui nous oblige d'en traiter séparément.

Les plaies pénétrantes du bas-ventre qui ne sont point assez grandes pour donner issue aux parties contenues, n'ont pas besoin de suture. On les traite comme les autres plaies simples. Celles qui sont plus grandes, & par lesquelles on pourroit craindre que l'Épiploon ou l'intestin ne sortissent, s'il n'y a point de viscère offensé, demandent à être réunies sur le champ par la suture. Ces plaies sont simples & ne présentent d'autre indication que la réunion : mais il en est

d'autres bien plus compliquées, plus fâcheuses, & qui demandent d'autres secours. Ce sont celles par où il sort quelque'une des parties contenues. Les parties qui sont les plus exposées à sortir par les plaies du bas-ventre, sont l'Épiploon, & quelque portion d'intestin, rarement l'estomach & la vessie.

L'Épiploon & l'intestin peuvent sortir ensemble ou séparément; avec ou sans étranglement. Ils peuvent avoir conservé leur état naturel ou avoir souffert quelque altération plus ou moins considérable : enfin ils peuvent être endommagés & blessés par l'instrument qui a fait la plaie, ou ils n'ont souffert aucun atteinte. Tous ces cas sont susceptibles de plusieurs combinaisons qui ne permettent pas de travailler à la réunion de la plaie, avant d'y apporter les secours convenables.

#### I<sup>o</sup>. ÉPIPLOON SORTI SEUL.

1<sup>o</sup>. Si l'épiploon est sorti seul, qu'il ne soit ni altéré ni blessé & sans étranglement, il faut en faire la réduction sur le champ. Pour cela on couche le malade sur le côté opposé à la plaie; & pour relâcher la peau & les muscles, on lui fait élever un peu la poitrine & les fesses : ensuite avec le doigt indice, on pousse doucement l'épiploon

G iv

dans la cavité. Lorsqu'il est rentré, on fait tenir les lèvres de la plaie rapprochées par un aide, & on donne une légère secousse au bas-ventre, pour que l'épiploon se remette en situation. Ensuite on assujettit les lèvres de la plaie par quelques points de suture, comme il sera dit ci-après.

2°. Si l'Épiploon est gâté & corrompu pour avoir été exposé à l'air trop long-temps, il faut distinguer. S'il n'y a qu'une petite portion qui soit altérée, s'il n'est que livide & sans mortification, on le lave avec de l'eau tiède, une décoction émolliente, ou même avec de l'urine, pour enlever les saletés; & on en fait la réduction, sans faire de ligature. La chaleur naturelle le retablira bien-tôt. Mais s'il y a une grande portion qui soit altérée, ou s'il y a gangrene, il faut avant de faire la réduction, retrancher ce qui est gangrené, après avoir fait la ligature des vaisseaux pour prévenir l'hémorragie.

Pour faire la ligature de l'Épiploon, on en tire suffisamment hors de la plaie pour pouvoir lier dans la partie saine. On l'étend un peu, & on examine à travers le jour l'endroit où il y a moins de vaisseaux, afin de les éviter. On a une aiguille droite enfilée d'un gros fil ciré, que l'on passe à travers cette membrane, afin que la ligature

ne glisse pas. Avec les extrémités de ce fil on lie d'un nœud simple la moitié del'épiploon qui est sortie, sans trop serrer, ni trop peu; puis faisant un tour un peu au-dessus de l'endroit où l'on a passé l'aiguille, on embrasse la totalité de l'Épiploon, & on fait un second nœud simple, que l'on assure par un autre nœud; après cela on retranche ce qui est gâté, en coupant environ un travers de doigt au-dessous de la ligature, & dans la partie saine. On coupe aussi le fil à un demi-pied de longueur; on réduit l'épiploon, & on arrange les fils aux angles de la plaie comme je le dirai bientôt.

3°. Si l'Épiploon est blessé, il faut examiner l'étendue & la situation de la plaie. Si la blessure est peu considérable, s'il n'y a que la partie membraneuse d'offensée & sans ouverture de vaisseaux, cela n'empêche pas la réduction. Mais s'il est blessé dans les bandes graisseuses, s'il y a quelque vaisseau sanguin ouvert, on fait la ligature au-dessus de la plaie, on retranche ce qui est au-dessous, & on réduit le reste.

4°. Lorsque l'Épiploon est serré & étranglé par la plaie, il ne tarde pas à tourner en mortification; il faut donc y remédier sans tarder. Les uns proposent de dilater la plaie pour le réduire. D'autres se contentent de



retrancher ce qui est sorti, même sans y faire de ligature, s'il n'y a point de ramifications considérables de vaisseaux, & de faire rentrer la partie saine : quelques-uns même conseillent d'attendre que l'Épiploon soit flétri pour retrancher ce qui est sorti au niveau de la plaie, afin de donner le temps à la portion qui remplit la plaie, de s'y coller, pour prévenir la hernie ventrale. Ces trois méthodes ne doivent pas être employées indistinctement.

1<sup>o</sup>. S'il y a une grande portion d'Épiploon sortie, & qu'elle soit encore saine ; on doit dilater la plaie pour la réduire, plutôt que de la couper au niveau de la peau, ce qui feroit une trop grande déperdition de substance.

2<sup>o</sup>. S'il n'y a qu'une petite portion d'étranglée, on ne court point de risque en la coupant au niveau de la peau, sans y faire de ligature, pourvu qu'il n'y ait pas d'artères considérables, & que l'on soit bien assuré qu'il n'y a pas dessous quelque portion d'intestin qu'il seroit dangereux de couper, autrement il faudroit les lier pour empêcher l'hémorragie. En attendant la flétrissure pour faire ce retranchement, il pourroit se faire qu'elle eut gagné jusques dans le dedans de la cavité, ce qui seroit un autre inconvenient. Mais il faut bien

examiner s'il n'y a pas quelque circonvolution d'intestin qu'on pourroit couper.

## II°. *INTESTIN SORTI SEUL.*

L'Intestin ainsi que l'Épiploon, peut aussi sortir seul dans les plaies du bas-ventre ; & c'est même le viscère qui s'échappe le plus ordinairement pour peu que l'ouverture de la plaie soit considérable. Il peut être sain & entier ; il peut être altéré, flétri, ou gangrené : il peut être blessé & ouvert ; enfin, il peut être serré & étranglé par les bords de la plaie.

1°. Si l'intestin sorti est sain & entier & sans étranglement, il n'y a rien de plus pressé que d'en faire la réduction, pour le garantir de l'action de l'air, qui ne tarderoit pas à le corrompre : quand bien même on appercevrait à sa surface quelques tâches de lividité ; si elles sont médiocres, cela ne doit pas empêcher la réduction.

Dès qu'on est appelé auprès d'un blessé qui se trouve dans ce cas-là, si l'intestin n'est pas sali par la poussière, du sang figé ou autres choses ; s'il n'y a point d'altération, on le réduit sans autre formalité, comme je le dirai dans un moment. Mais si l'on y apperçoit quelques saletés, s'il a commencé à se flétrir & à s'altérer, on

108 *Manuel des Opérations.*

commence par faire chauffer un linge plié en trois ou en quatre, avec lequel on le couvre, pour le défendre de l'impression de l'air; pendant que l'on fait tiédir de l'eau, du lait, ou quelque décoction émolliente, pour le nettoyer de ses impuretés & le réchauffer; ou bien on prend de l'urine recente avec laquelle on l'étuve. On trempe un linge ou une éponge dans l'une ou l'autre de ces liqueurs, & on étuve l'intestin, pour enlever le sang & les ordures qui peuvent y être attachées. Cela sert en même temps à lui rendre sa chaleur naturelle: ou recouvre l'intestin avec ce linge, & on met le malade en situation.

On couche le malade comme il a été dit pour la réduction de l'Épiploon, sur le côté opposé à la plaie, la poitrine & les fesses plus élevées que le reste du corps. Si la portion d'intestin sortie est gonflée par les vents ou par des excréments, on le manie doucement pour les faire rentrer dans le bas-ventre. On recommande au malade de faire la plus longue expiration qu'il pourra, afin que le diaphragme étant relâché ne pousse pas les viscères contre les parois du bas-ventre & vers la plaie, pendant qu'on travaillera à la réduction. Avant de l'entreprendre, on doit avoir coupé les ongles des deux doigts indices, pour ne

point faire d'égratignures à l'intestin. On réduit la première, la portion qui est sortie la dernière. Pour cela on porte l'un des doigt indices sur l'intestin, vers l'angle de la plaie : on pousse d'abord perpendiculairement dans le bas-ventre une petite portion de l'intestin ; & avant de le retirer, on glisse l'autre dessous que l'on enfonce de même, avec une nouvelle portion d'intestin. On retire le premier doigt que l'on replonge à l'instant avec une autre portion, & ainsi successivement jusqu'à ce que tout l'intestin soit rentré.

On doit avoir attention qu'il y ait toujours un doigt sur l'intestin, pour l'empêcher de ressortir, & qu'il soit remplacé par l'autre doigt avant de le retirer.

Quand l'intestin est réduit, on l'éloigne de la plaie avec le doigt, sans le fatiguer ; on fait tenir les deux lèvres de la plaie rapprochées par un aide, & on secoue légèrement le bas-ventre, pour que l'intestin reprenne sa situation naturelle. Pendant ce temps-là on prépare tout ce qui est nécessaire pour faire la gastroraphie.

En faisant la réduction, il faut bien se donner de garde d'engager l'intestin entre le péritoine & les muscles, ou dans la gaine des muscles droits ; ce qui peut arriver plus facilement dans les plaies situées au-dessous



du nombril, où ces muscles ne sont que foiblement adhérens à leur gaine ; cela occasionneroit un étranglement dangereux & tous les accidents de la passion Iliaque.

2°. Si l'intestin est altéré, flétri ou gangrené, ce qui arrive principalement lorsqu'il y a étranglement, il faut se conduire comme il sera dit en parlant de l'intestin sorti avec étranglement.

3°. Lorsque l'intestin est blessé, on s'en apperçoit par la sortie des matières chyleuses ou excrémenteuses ; il est ordinairement flasque & affaibli, ce qui est cause que souvent il ne sort pas par la plaie. Quand on a donc une plaie pénétrante du bas-ventre à traiter, si elle est un peu considérable, on ne doit pas se rassurer, parce que l'intestin n'est pas sorti ; c'est assez ordinairement une preuve qu'il est blessé. Si alors on traitoit cette plaie comme une plaie simple & sans autre précaution, on s'exposeroit à voir périr son malade, faute d'un secours qui auroit pu lui sauver la vie.

Lorsque l'intestin est blessé, on se conduit différemment suivant que la plaie est grande ou petite, avec ou sans perte de substance, avec ou sans altération. On doit encore examiner si elle est longitudinale, oblique ou transversale, complète ou incomplète. Pour faire cet examen on tire hors de la

capacité un peu plus d'intestin qu'il n'en est sorti, parce que la plaie pourroit y être restée, & on se conduit comme il sera dit dans un moment.

4°. L'intestin sorti peut être serré & étranglé par la plaie, lorsqu'elle est petite, ou que l'air dilaté & rarefié, ou les excréments renfermés dans la portion qui est sortie, le gonflent & le boursoufflent si excessivement, qu'il forme une espèce de chapeau ou de champignon, qui empêche de voir l'ouverture par où il est sorti.

Si l'intestin n'est ni corrompu ni ouvert, il faut dilater la plaie au plutôt pour faire cesser l'étranglement, & prévenir l'inflammation & la gangrene. Quelques auteurs proposent de piquer l'intestin avec la pointe d'une aiguille ronde pour faire sortir l'air rarefié & faire ensuite la réduction sans être obligé de faire la dilatation : mais cette pratique a bien des inconvénients, & n'empêche pas qu'on ne soit obligé de dilater.

Pour faire la dilatation, on place le malade comme il a déjà été dit ; on lave l'intestin avec de l'eau ou du lait tiède, ou quelque décoction émolliente & mucilagineuse que l'on peut animer avec un peu d'eau vulnérable, si l'intestin commençoit à se flétrir ou à noircir. Cette lotion sert à entretenir la chaleur, à ramollir, & à

enlever les saletés qui peuvent s'y être attachées. On se sert pour cela d'une éponge ou d'un linge, dont on recouvre l'intestin.

On choisit pour faire la dilatation l'angle de la plaie qui est le plus commodément situé. Si la plaie est au-dessus du nombril, on dilate à l'angle inférieur ; si elle est à l'hypogastre, on dilate à l'angle supérieur ; si elle est dans le voisinage de la ligne blanche, oblique ou transversale, on dilate à l'angle de la plaie qui en est le plus éloigné, pour éviter de la couper, ainsi que l'artère & la veine ombilicale, si la plaie est au-dessus du nombril, lesquelles ne sont pas toujours oblitérées, même dans les adultes. On prescrit aussi d'éviter de couper la gaine des muscles droits. Ce précepte est bon lorsque la plaie ne se trouve pas dans leur trajet. Mais on ne peut le pratiquer lorsque la plaie se trouve dans le corps même de ces muscles. Il faut dans ce cas avoir soin d'éviter l'artère épigastrique & de dilater leur gaine suffisamment pour qu'il ne reste point de bride capable de pincer & d'étrangler l'intestin.

On a imaginé différents instruments pour faire cette dilatation. Suivant la manière la plus communément décrite chez les auteurs ; on se sert d'une sonde crenelée, mouffe à son extrémité, ou d'une sonde  
aillée,

ailée, & d'un bistouri droit ou un peu courbe, dont la lame doit être assujettie sur son manche par une bandelette de linge.

On commence par ranger doucement l'intestin à l'endroit de la plaie opposé à celui que l'on veut dilater. On le recouvre d'une compresse trempée dans une décoction chaude, & on le fait tenir assujetti par un aide, ou on le tient soi-même assujetti de la main gauche. Puis prenant la sonde de la main droite, on l'introduit adroitement dans la plaie, en la glissant sur le boyau qu'on ne court pas risque de blesser avec un instrument moufle. Quand la sonde est dans la capacité, il faut la remuer à droite & à gauche en l'élevant & la faisant toucher au péritoine, pour la dégager de toute partie qui pourroit s'y interposer. Si par les différents mouvements qu'on fait avec la sonde, on ne sent qu'un corps lisse & poli, & qui fait de la résistance, c'est une marque qu'il n'y a rien d'interposé.

Alors on prend la sonde de la main gauche, ayant attention de la tenir toujours appliquée au péritoine. On tire avec la main droite un peu de l'intestin pour s'assurer s'il n'est pas engagé. Puis prenant le bistouri de la main droite, on en glisse la pointe dans la canelure de la sonde, qu'on doit tenir ferme & stable. On appuie fermement le

H



dos du bistouri, & en l'introduisant ainsi, on coupe le péritoine. Quand on juge qu'il est suffisamment débridé, on leve la sonde & le bistouri ensemble, & on coupe les muscles & les téguments. Il faut avoir attention, en faisant faire ainsi la bascule à la sonde, de tenir la pointe du bistouri bien affermie dans la crénelure sans vaciller, & de couper plus des téguments & des muscles que du péritoine; la peau faisant ici la plus grande force de l'étranglement.

On doit proportionner la dilatation au volume des intestins que l'on a à réduire. Il faut la faire assez grande pour ne pas fatiguer l'intestin en le réduisant, & cependant éviter l'excès.

M<sup>r</sup>. Morand l'un des plus célèbres Chirurgiens qu'il y ait en Europe, a inventé un bistouri gastrique, dont on peut voir la figure & la description dans l'édition de la Chirurgie de M<sup>r</sup>. Dionis, avec les notes de M<sup>r</sup>. de la Faye, par le moyen duquel on peut dilater la plaie avec plus de commodité & de sûreté. Cet instrument réunit en lui la sonde & le bistouri. Ainsi une seule main suffit pour s'en servir, tandis qu'avec l'autre on range de côté l'intestin. Ce bistouri est fait en manière de ciseaux. On le tient par les anneaux, & on porte perpendiculairement le stylet dans l'endroit

que l'on veut dilater. Lorsqu'il est entré aussi avant qu'il est nécessaire, on éloigne la partie mobile de l'immobile; afin de couper avec le tranchant les parties qui font l'étranglement.

Ce Bistouri a cet avantage qu'on ne coupe que les muscles & la peau, & presque point ou très-peu du péritoine. Car comme ce n'est pas ordinairement cette membrane qui résiste & qui fait l'étranglement, on doit la ménager d'autant plus que la réunion en est plus difficile. Ce sont les muscles, & particulièrement les téguments, qui étranglent l'intestin. Ce sont donc eux que l'on doit fendre par préférence. Aussi M<sup>r</sup>. le Dran autre célèbre Chirurgien, ne veut-il pas, que dans la manière ordinaire d'opérer, on introduise la sonde jusques dans le bas-ventre. Il se contente de la faire glisser sous la peau, & avec le bistouri il la fend suffisamment pour pouvoir y introduire son doigt facilement, jugeant cet espace suffisant pour faire la réduction des parties.

Mais il arrive quelquefois que la plaie est si étroite, ou l'intestin si gonflé d'air ou d'excréments, qu'il n'est pas facile de découvrir la plaie, ni d'y introduire la sonde ni aucun autre instrument. Le parti qui reste à prendre en ce cas-là, est de couvrir avec la main gauche le paquet d'intestin, & de faire glis-

H ij

ser le doigt index de la même main par dessous, jusqu'à ce que le bord de l'ongle soit au niveau de la plaie, pour faire une espèce de bouclier qui couvre l'intestin. Sur cet ongle, on porte avec l'autre main la pointe d'un bistouri demi-courbe, dont le dos regarde l'ongle; à la faveur de cet ongle ainsi placé, on coupe la peau: on pousse ensuite le doigt un peu plus avant & l'on incise de suite les parties qui sont au dessous jusqu'au péritoine inclusivement, sans ôter la pointe du bistouri de dessus l'ongle. On coupe ainsi successivement des muscles & des téguments suffisamment pour pouvoir introduire la sonde ou le bistouri gastrique dans la plaie, & achever la dilatation à l'ordinaire.

On peut encore dans le cas présent suivre la méthode de M<sup>r</sup>. Petit, célèbre Chirurgien de Paris. On a un bistouri droit, fixe dans son manche, dont le tranchant est fait à la lime, & par conséquent moufle, mais assez tranchant pour diviser les parties qui sont tendues, & qui lui résistent. Sa pointe est terminée par un petit bouton, qui empêche de piquer les parties. On porte ce bistouri perpendiculairement dans le ventre à l'endroit que l'on veut dilater; & comme les parties qui font l'étranglement, sont les seules qui soient tendues, elles sont aussi les seules qu'il coupe.

De quelque manière qu'on s'y soit pris pour dilater la plaie & faire cesser l'étranglement, dès que la dilatation est faite, il faut examiner attentivement l'état de l'intestin. S'il n'est ni ouvert, ni altéré, il faut sur le champ en faire la réduction, comme il a déjà été dit. Le boursoufflement occasionné par l'air rarefié, ou par l'amas des excréments, y est quelquefois un obstacle. Dans ce cas-là, on manie doucement avec les doigts la portion qui est hors du ventre, pour faire rentrer les vents & les excréments; après quoi l'on procède à la réduction.

Si l'intestin est blessé & que la plaie soit restée dans la capacité, il faut en tirer dehors davantage, afin de la découvrir, d'en reconnoître l'espèce, & s'il n'y en a qu'une, ou plusieurs.

Si la plaie est longitudinale & très-petite, on réduit l'intestin sur le champ, & on néglige la plaie dont on abandonne la réunion à la nature. Mais si la plaie est oblique ou transversale, quoique peu étendue, il est beaucoup plus prudent d'y faire un point de suture, pour tenir les lèvres rapprochées & empêcher qu'elle ne bâille.

Si la plaie de l'intestin a quelque étendue, soit qu'elle soit longitudinale, oblique ou transversale incomplète, on ne peut

H iij



118 *Manuel des Opérations.*

se dispenser d'en faire la suture. Si elle est transversale & complète, tous les auteurs s'accordent à dire qu'il faut faire un anneau artificiel. Cependant l'observation de M. de Rambdhoré Chirurgien de M<sup>te</sup> le Duc de Brunswick, prouve qu'on peut aussi en faire la suture.

Si la plaie est avec perte de substance, & qu'elle soit médiocre, on en fait encore la suture : si elle est considérable, on se conduit comme dans les cas de gangrene.

Il y a plusieurs manières de faire la suture de l'intestin. La plus ancienne & celle que l'on trouve décrite dans les livres de Chirurgie, se nomme la suture du pelletier. Pour faire cette suture on prend une aiguille droite, tranchante sur les côtés, ou une aiguille ordinaire, armée d'un fil plat & ciré, d'une grosseur proportionnée au fil, afin qu'il puisse passer sans effort par les trous de l'aiguille. On fait tenir un des angles de la plaie par un aide, & on tient l'autre de la main gauche, pendant qu'avec la main droite on porte la pointe de l'aiguille de dehors en dedans, une ligne au-dessus de la division ; on perce obliquement une lèvre de la plaie, puis on perce la seconde aussi obliquement, une ligne au-dessous de la première & de dedans en dehors ; on continue de la même manière autant qu'il est

nécessaire, pour venir finir une ligne au dessous de la plaie. On a soin, en faisant cette suture, de laisser les deux chefs assez longs, pour sortir par les angles de la plaie, & les ranger comme il sera dit dans un moment. Ces fils servent pour appliquer la plaie de l'intestin dans toute sa longueur à celle du péritoine, pour en faciliter la réunion. Car l'intestin est trop mince pour que les lèvres de sa division puissent se coller l'une contre l'autre, comme le font celles d'une plaie dans les chairs. Cette division ne peut disparaître qu'autant que l'intestin deviendra adhérent au péritoine, ou à quelque partie voisine. C'est la raison pourquoi, lorsque la gastrophilie est faite, on tire les deux fils, afin d'approcher plus exactement l'intestin du péritoine.

Jusques-là cette suture remplit assez bien l'intention qu'on s'est proposée : mais comme le fil est un corps étranger qui ne peut toujours rester, & qu'on doit le tirer quelque temps après l'opération ; il est à craindre qu'en le tirant, on ne fronce l'intestin & qu'on ne détache les adhérences qu'il est supposé avoir contracté avec le péritoine. On rendroit l'extraction du fil plus facile, si au lieu de faire la suture oblique, comme les livres le prescrivent, on faisoit les points de suture en ligne droite.

H iv

D'autres préfèrent de passer au travers des lèvres de la plaie, un fil dont les bouts soient assez longs pour sortir par la plaie des téguments, & qu'on tire un peu pour appliquer la plaie de l'intestin au péritoine : si la plaie est longue, on passe deux fils à égale distance. Cette dernière méthode a du rapport avec la suture à plusieurs anses de M<sup>r</sup>. le Dran.

Cet auteur ayant considéré qu'il n'étoit pas impossible que les bords de l'intestin se collassent l'un contre l'autre, si on pouvoit les maintenir rapprochés, propose de faire la suture à plusieurs anses, pour tenir les parois internes des lèvres de la plaie dans un contact plus immédiat, & en procurer ainsi l'adhérence. Voici de quelle manière il fait cette suture.

Il fait soutenir par un aide l'intestin à l'une des extrémités de la plaie, pendant qu'il soutient l'autre extrémité de sa main gauche. Il a autant d'aiguilles qu'il doit faire de points. \* Ses aiguilles sont rondes & enfilées chacune d'un fil long d'un pied & non ciré. Il passe à travers des deux lèvres autant de fils qu'il est nécessaire, observant de laisser entre chaque point une distance d'environ

\* On peut faire la même suture avec une seule aiguille, en procédant comme pour la suture entrecoupée.

trois lignes. Tous les fils étant passés, il ôte les aiguilles, & il noue ensemble tous les chefs d'un des côtés ; après quoi il noue ceux de l'autre côté de la même manière. Puis les unissant tous, il fait, en les tortillant deux ou trois tours seulement, une espèce de corde. En les tortillant ainsi, il fait froncer la portion d'intestin divisée, afin que les points qui étoient distans de deux ou trois lignes, se rapprochent l'un de l'autre. Ce froncis qui ne permet pas aux lèvres de s'écarter l'une de l'autre, doit occasionner leur adhérence ensemble, sans que l'intestin soit obligé de se coller à quelque autre partie, comme au péritoine ou à l'Épiploon. Lorsque la suture est faite, il fait tenir par un aide les deux-bouts du fil réunis, pendant qu'il fait la réduction de l'intestin : ensuite il place les fils à l'angle supérieur de la plaie avant de faire la suture des téguments.

Si l'intestin est blessé avec déperdition de substance ; si la déperdition est légère, on y fait l'une ou l'autre des futures dont je viens de parler : mais si la perte de substance est considérable, on passe à travers les lèvres de la plaie deux ou trois fils en forme d'anse, pour le tenir assujetti dans la plaie à la partie la plus déclive ; afin que s'il en sort du chyle ou des matières, elles ne puissent se perdre dans le ventre.



Si l'intestin est noir & gangrené, quoi qu'il y ait peu de ressource, il ne faut cependant pas abandonner le malade, puisque d'heureuses tentatives nous prouvent qu'on en rechappe quelquefois. Si la gangrene est peu étendue & qu'elle n'occupe qu'une portion de la circonférence de l'intestin, il faut retrancher tout ce qui est gangrené, & faire ensuite un ou plusieurs points de suture à anse, pour assujettir l'intestin ouvert à la partie inférieure de la plaie, comme dans les cas de plaie, avec perte de substance.

Si la gangrene est fort étendue & qu'elle occupe toute la circonférence de l'intestin, il faut encore retrancher ce qui est gangrené. Après quoi il reste deux partis à prendre; celui de faire un anus artificiel, ou de rapprocher par un point de suture les deux extrémités séparées.

Pour faire un anus artificiel, on assujettit l'extrémité supérieure de l'intestin au bord de la plaie, par un ou deux points de suture; il reste une fistule par où les excréments peuvent se décharger: on lie la partie inférieure que l'on fait rentrer dans le bas-ventre, laissant sortir par la plaie le fil de cette ligature pour tirer hors de la capacité le bout de l'intestin quand la suppuration l'aura détaché. Si le malade

est assez heureux pour en guérir, on ajuste à cette plaie une petite boîte de fer-blanc, pour recevoir les excréments.

Si l'on prend le parti de rapprocher & de réunir les deux extrémités séparées de l'intestin, comme l'ont fait avec succès M<sup>rs</sup>. de la Péyronie & Rambdhoré dans des cas de hernie avec gangrene à l'intestin, on rapproche les deux extrémités, & on fait entrer la supérieure dans l'inférieure; on fait un premier point de suture à anse au plis du mésentère, & un second qui réunit les deux bouts d'intestins; on fait sortir les fils par la plaie pour l'y assujettir. Il n'est pas impossible que les deux extrémités de l'intestin se réunissent, & que les excréments reprennent leur route accoutumée.

Mais, soit que l'on fasse un anus artificiel, soit que l'on réunisse les deux bouts de l'intestin, c'est une ressource sur le succès de laquelle il ne faut pas beaucoup compter, & que l'on n'emploie que parce qu'il ne convient pas d'abandonner un malade, sans avoir essayé toutes les ressources de l'art.

### III°. INTESTIN ET ÉPIPLOON *sortis ensemble.*

Jusqu'à présent nous n'avons eu égard qu'à la sortie de l'Épiploon & de l'intestin

séparément ; mais il arrive assez ordinairement qu'ils sortent tous les deux ensemble ; ce qui rend la maladie plus compliquée.

1°. Lorsque l'Épiploon & l'intestin sont sortis conjointement ; s'il sont sains & entiers , sans altération , ni plaie , ni étranglement , il faut les réduire , en commençant par l'intestin. Pendant qu'on réduit l'intestin on fait tenir l'Épiploon par un aide ; & lorsque l'intestin est entré , on le réduit à son tour. S'il est nécessaire de faire la gastrophie , on fait tenir les deux lèvres de la plaie rapprochées par un aide , pendant que l'on dispose son appareil & les instruments.

2°. Si la plaie est accompagnée d'étranglement , on commence par étuver les parties sorties , comme je l'ai déjà dit , avec une décoction émolliente , & les envelopper d'un linge trempé dans la même décoction , que l'on fait tenir par un aide , pendant que l'on fera la dilatation. Il faut éviter de pousser la sonde sur l'Épiploon qui est une partie mollassé & délicate que l'on pourroit déchirer. Après que l'on a dilaté suffisamment , on fait tenir l'Épiploon à l'un des angles de la plaie ; on examine l'état de l'intestin pour y faire toutes les opérations nécessaires suivant l'exigence du cas ; & lorsqu'il est réduit , on fait tenir

*Intestin & Epiploon sortis ensemble. 125*

les deux lèvres de la plaie rapprochées, pour qu'il ne ressorte pas pendant qu'on examinera l'Épiploon. Si l'Épiploon est sain & entier, quand même il seroit un peu froid, il faut le réduire aussitôt. Si la portion d'Épiploon sortie est gangrenée, on la retranche en faisant auparavant la ligature. S'il est entamé, & qu'il y ait quelque vaisseau ouvert, on en fait aussi la ligature. En se rappelant tout ce qui a été dit de l'un & de l'autre séparément, on ne sera pas embarrassé dans la conduite qu'on doit tenir. On assujettit cette ligature à la partie la plus déclive de la plaie, comme il sera dit ci-après.

Après que l'on a réduit l'intestin & l'épiploon, il faut les maintenir dans cet état, & empêcher qu'ils ne ressortent de nouveau, en assujettissant les bords de la plaie des tégu-  
ments par un ou plusieurs points de suture, suivant son étendue.

La suture que l'on pratique, est une suture enchevillée qui assujettit beaucoup mieux que l'entrecoupée.

Pendant qu'on prépare l'appareil nécessaire pour cette opération, un aide doit tenir les lèvres de la plaie extérieure rapprochées.

On doit avoir deux grandes aiguilles courbes, fortes, tranchantes & bien poin-



126 *Manuel des Opérations.*

tues, enfilées d'un même ruban de fil ciré, composé de plusieurs brins; & deux chevilles ou rouleaux de tafetas ciré de la longueur de la plaie.

Si la plaie ne demande qu'un point de suture, on le fait au milieu de sa longueur; si on est obligé d'en faire plusieurs, on fait le premier à l'angle de la plaie par où les intestins ont plus de penchant à sortir; observant de les espacer également & de laisser entre eux & les angles de la plaie l'espace d'un doigt.

Si l'on a fait la suture à l'intestin & la ligature à l'Épiploon, on doit avant toutes choses arranger les fils. Si l'on a fait la suture du pelletier, on place le chef supérieur à l'angle supérieur de la plaie, & le chef inférieur à l'angle inférieur, où l'on place aussi celui qui sert à lier l'Épiploon. C'est pourquoi pour éviter la méprise, il seroit mieux que ces deux fils fussent de couleur différente ou distingués par des nœuds, afin de ne pas tirer l'un pour l'autre. Si l'on a fait la suture à anse, on place le cordonnet à l'angle supérieur de la plaie. Si la suture n'est que contentive, comme dans les cas de déperdition de substance, ou de gangrene, on place les fils à l'angle inférieur; afin que s'il sort quelque matière, elle ne tombe pas dans la capacité, mais en dehors.

*Intestin & Épiploon sortis ensemble. 127*

On fait tenir ces fils en place par un aide ; & on introduit dans le ventre le doigt index de la main gauche , pour avec ce doigt & le ponce , embrasser la lèvre que l'on veut percer la première. Il est assez inutile de chercher à rapprocher le péritoine du bord de la plaie avec le doigt index , tandis qu'on tâche de repousser les téguments avec le ponce ; puisque ceux mêmes qui conseillent cette pratique , reconnoissent que les lèvres du péritoine ne se recollent pas entre elles ; & que d'ailleurs ce rapprochement est peu de chose , si tant est qu'il soit réel. On prend ensuite de la main droite une des deux aiguilles enfilées , dont on cache la pointe sur le bout du doigt index ; on introduit cette aiguille ainsi portée sur le doigt , dans la capacité , & on perce le péritoine , les muscles & les téguments de dedans en dehors , à un bon ponce de distance de la plaie , afin que la future ait plus de force.

Après avoir percé la première lèvre & tiré l'aiguille & le fil , sans retirer le doigt index de la main gauche , on le retourne vers l'autre lèvre que l'on embrasse de la même manière ; puis on prend l'autre aiguille , avec laquelle on perce la seconde lèvre vis-à-vis le point qu'on a fait de l'autre côté , à même distance.

x28 *Manuel des Opérations.*

Si l'on a plusieurs points de suture à faire, on renfile les mêmes aiguilles, si l'on n'en a pas de semblables toutes prêtes, & on procède de la même façon, observant de ne pas retirer le doigt du bas-ventre que tous les points ne soient faits.

Lorsque tous les fils sont passés, on fait rapprocher les lèvres de la plaie par un aide, pendant que l'on arrête les points de suture. On partage chaque bout du ruban de fil en trois, comme il a été dit en parlant de la suture enchevillée, pour y mettre une cheville sur laquelle on fait autant de doubles nœuds qu'il y a de points de suture. Quand les fils sont ainsi arrêtés d'un côté, on tire l'un après l'autre les rubans de l'autre lèvre pour affermir la première cheville. On place ensuite l'autre cheville de l'autre côté, & on l'assujettit avec un nœud simple & une rosette.

Avant de panser la plaie, on tire un peu les deux fils qui ont servi à la suture du pelletier, dans un sens opposé, afin de rapprocher l'intestin des lèvres de la plaie où il doit contracter adhérence. On tient aussi l'extrémité de l'Épiploon assujettie à l'angle inférieur, afin de la tirer plus facilement quand elle se détachera, & que le pus sorte en dehors.

Cela fait, on applique sur la plaie un plumaceau

*Intestin & Épiploon sortis ensemble.* 129  
plumaceau couvert de baume d'arceus, que  
l'on soutient par un nœud & une rosette  
faite avec les deux liens du ruban que l'on  
a laissé libres.

On frotte le ventre avec de l'huile rosat  
chaude animée d'un peu d'eau-de-vie, &  
principalement toute la circonférence de la  
plaie & le nombril. On couvre la plaie de  
compresses suffisantes trempées dans le mê-  
me médicament, & on assujettit l'appareil  
avec le bandage du corps. On fait coucher  
le malade sur la plaie, pour faciliter la for-  
tie du pus ou du sang, ou des autres ma-  
tières; on prescrit une diète sévère, & on  
fait les saignées nécessaires.

On panse la plaie de la même façon deux  
ou trois fois par jour. Au bout de six ou  
sept jours, on tire un peu sur la ligature  
de l'Épiploon pour voir si elle se détache.  
Si elle vient sans effort, on ôte l'extrémité  
qui a été liée. On fait la même chose pour  
le fil qui a servi à faire la suture de l'intestin.  
Si l'on s'apperçoit qu'il soit lâche & qu'il  
vienne aisément, on coupe l'une de ses ex-  
trémités proche la plaie, & on tire l'autre  
doucement, appuyant des doigts de l'autre  
main contre la plaie. Si l'on a fait la suture  
à ance, on tire les fils l'un après l'autre;  
& quand la plaie des téguments est bien  
cicatrisée, on ôte les fils avec les mêmes

I



précautions que l'on a dit ci - devant.

## DES HERNIES.

**L**ES Hernies ou descentes sont des tumeurs contre nature faites par le déplacement de quelqu'une des parties molles renfermées dans la capacité du bas-ventre , qui s'échappent par les ouvertures pratiquées naturellement en divers endroits , ou par quelque écartement forcé des fibres des muscles de l'abdomen , & qui font éminence sous les téguments.

Les viscères les plus exposés à se déplacer sont l'Épiploon & l'intestin ileon. Ce sont eux qui forment la plupart des hernies. On en a cependant observé qui étoient faites par le foye , la rate , l'estomach , la vessie , la matrice. Le Cœcum , son appendice , le Colon & le jejunum s'échappent aussi quelquefois , rarement le rectum & jamais le duodenum.

Les hernies faites par la sortie de l'Épiploon , se nomment *Epiplœeles* ; celles de l'intestin se nomment *Enterocœles* ; celles qui sont faites par le déplacement de ces deux parties , se nomment *Entero-Épiplœeles* ; les autres prennent les noms d'*Hepatoœeles* ;

de *Splenocèles*, de *Gastrocèles*, de *Cystocèles*, de *Uterocèles*, &c.

Les endroits par où les viscères du bas-ventre sortent le plus ordinairement, sont l'anneau de l'ombilic, l'anneau du muscle grand oblique & l'arcade crurale. C'est ce qui les a fait distinguer en hernie *Exomphale* ou *Ombilicale*, en *Inguinale* ou *Bubonocèle*, & en *Crurale* ou *Femorale*. On peut y ajouter celles dans lesquelles les viscères sortent par le trou ovalaire, par le vagin ou par les interstices des fibres des muscles du bas-ventre, que l'on nomme *Hernies ventrales*.

Nous nous bornons ici aux hernies faites par le déplacement & la sortie des intestins par l'ombilic, par l'anneau inguinal & par l'arcade crurale, comme étant celles qui se rencontrent le plus souvent dans la pratique.

On les divise en simples, en composées & en compliquées.

Les hernies simples ne sont formées que par le déplacement d'une partie seulement, comme l'Épiploon ou l'intestin, & qui rentre facilement & totalement.

Les hernies composées sont formées par la sortie de l'intestin & de l'Épiploon à la fois, qui rentrent aussi facilement & entièrement.

Les hernies compliquées sont celles qui

132 *Manuel des Opérations.*

outre la sortie des parties, sont accompagnées de quelques accidents particuliers qui s'opposent à leur rentrée, comme d'adhérence, d'étranglement, d'inflammation, de mortification, &c.

*Causes.*

Comme le péritoine tapisse entièrement toute l'enceinte du bas-ventre, & qu'il recouvre les ouvertures par où l'Épiploon & l'intestin sortent de la cavité, il est évident qu'ils ne peuvent sortir à moins que cette enveloppe ne prête & ne s'allonge, ou qu'il n'y arrive division. Ce dernier cas est beaucoup plus rare qu'on ne le pensoit autrefois, & n'arrive guères que dans les hernies ventrales occasionnées par une plaie pénétrante qui a divisé le péritoine.

Le premier cas est le plus ordinaire, c'est-à-dire, que la plupart des hernies se forment par l'allongement du péritoine qui cède à l'impulsion des intestins & de l'Épiploon qui les enveloppe extérieurement & forme une espèce de poche, de bourse ou de cul de sac, connue sous le nom de sac herniaire, dans lequel ils sont renfermés.

Les causes des hernies sont ou disposantes ou efficientes. Les causes disposantes sont la foiblesse & le relâchement de l'om-

bilic, de l'anneau du muscle grand oblique, de l'arcade crurale, soit que cette foiblesse soit naturelle, comme dans les sujets d'une constitution foible & délicate, dans les enfants, dans les vieillards : soit qu'elle soit l'effet du régime, de quelque maladie ou de quelque accident. C'est ainsi que les personnes qui vivent d'alimens gras & huileux, les hydropiques, les femmes grosses, ceux qui ont beaucoup d'embonpoint, sont plus sujets aux hernies. Ceux qui ont eu quelque plaie au bas-ventre, des contusions, y sont assez exposés.

Les causes efficientes sont les efforts violents, les chûtes, les secouffes, les fauts, la toux violente, les vomissemens, les hoquets, l'éternument, les cris, &c.

Les hernies qui se forment insensiblement & peu à peu, & qui n'augmentent que par degré, sans douleur & sans étranglement, dépendent principalement du relâchement des parties & du poids des viscères. Celles qui se forment subitement & tout-à-coup, dépendent plutôt de quelque effort ou de quelque cause violente qui force les ouvertures des muscles, & détermine les viscères à y passer. Celles-ci sont le plus souvent accompagnées d'étranglement, de douleur, & d'autres accidents fâcheux.

Jusqu'ici je n'ai considéré les hernies

I iij



qu'en général ; mais pour se former de chacune une idée plus distincte , je vas les examiner en particulier , en commençant par le Bubonocèle.

*DU BUBONOCELE.*

Le Bubonocèle ou la hernie dans laquelle l'Épiploon ou l'intestin sortent par l'anneau du muscle oblique externe , est la plus commune de toutes. Elle dépend des mêmes causes que nous venons de rapporter.

Si les parties qui sortent par l'anneau descendent aux hommes jusques dans le scrotum , & aux femmes jusques dans les grandes lèvres , on l'appelle *Oscheocèle* ou bubonocèle complet. Si elles ne débordent que très-peu l'ouverture de l'anneau , on l'appelle simplement *Bubonocèle* ou hernie incomplète.

On distingue le Bubonocèle , comme toutes les autres espèces de hernie , en simple , en composé & en compliqué.

Les accidents qui compliquent le bubonocèle , sont l'adhérence des parties sorties , l'étranglement , l'inflammation , la mortification , &c.

Si la hernie est négligée , le sac herniaire contracte des adhérences avec l'anneau & le cordon des vaisseaux spermatiques , &

l'intestin ou l'Épiploon en contractent avec le sac.

Lorsque la hernie a été produite par quelque effort, l'anneau qui a été forcé se resserre, & l'intestin & l'Épiploon se trouvent pincés, serrés & étranglés par la constriction de l'anneau, ou bien les vents & les matières contenues dans l'intestin, le gonflent extraordinairement, & produisent le même effet que la constriction. De-là naissent la douleur, les vomissements de matières stercorales, la fièvre, l'inflammation, la mortification, les défaillances, &c. Si la vessie se trouve engagée dans l'anneau, comme il arrive quelquefois, il y aura suppression totale, ou une difficulté excessive d'uriner.

#### *Diagnostic.*

Il faut distinguer le bubonocèle d'avec les tumeurs humorales qui surviennent au plis de l'aîne, d'avec la hernie crurale, & en reconnoître les différentes espèces.

1<sup>o</sup>. L'oscéocèle ou le bubonocèle qui descend dans les bourses, saute aux yeux, & est aisé à distinguer, il n'y a que le bubonocèle incomplet qui puisse faire de la difficulté ; mais 1<sup>o</sup>. Le Bubonocèle se forme ordinairement tout-à-coup à la suite

de quelque effort. Le bubon ou les tumeurs humorales se forment lentement & par degrés. 2°. Le bubon est dur & rénitent, à moins qu'il n'y ait suppuration; la hernie est plus molle & moins renitente. 3°. La hernie disparoît, ou diminue lorsque le malade est couché, le bubon ne disparoît pas. 4°. Si l'on applique la main sur la tumeur lorsque le malade touffe ou étternue, on sent une impulsion & une secousse bien sensible des parties renfermées dans la tumeur; ce qui n'arrive pas dans le bubon. 5°. On distingue le bubonocèle de la tumeur formée par le testicule qui est arrêté aux anneaux, parce que dans ce cas, il n'y a point de testicule dans le scrotum, & que la tumeur est plus dure & n'est point accompagnée des accidents de la hernie.

II°. On distingue le bubonocèle de la hernie crurale par leur siège qui est différent, & parce que dans celle-ci, on ne peut mouvoir la cuisse, sans beaucoup de douleur.

III°. Il faut reconnoître si la hernie est simple, composée ou compliquée.

1°. Dans les hernies simples & composées, la tumeur disparoît, lorsque le malade est couché sur le dos. Elle est molle, sans douleur, ni inflammation, ni changement de couleur à la peau.

2°. Si l'intestin seul est déplacé, la tumeur est molle, ronde, égale & fait un petit gorgouillement en rentrant. Si l'Épiploon seul est sorti, la tumeur n'est ni si ronde, ni si égale; on ne sent qu'une simple épaisseur pâteuse qui ne prête, ni ne répond pas au toucher, & elle rentre peu-à-peu, & sans faire de bruit.

3°. Si les symptômes de l'Épiploon & de l'intestin se rencontrent ensemble, & si après la réduction de l'intestin on sent encore quelque chose d'inégal & de pâteux, on juge que la hernie est composée.

4°. S'il y a suppression d'urine, ou grande difficulté d'uriner, & que la tumeur diminue lorsque le malade a uriné; c'est un signe que la vessie est aussi engagée.

5°. Les hernies peuvent être compliquées d'adhérence, d'étranglement, d'inflammation, de gangrene.

6°. On soupçonne qu'il y a adhérence lorsqu'elle est ancienne: mais il n'y a point lieu d'en douter lorsqu'après avoir employé tous les moyens possibles, on ne peut en faire la réduction.

7°. On reconnoît qu'il y a étranglement lorsque non seulement la réduction ne peut se faire; mais encore qu'il y a douleur, tension, fièvre, inflammation, des hoquets, des vomissements de matières lterco-



rales, foibles, convulsions, &c.

8°. On juge qu'il y a gangrene lorsque les accidents cessent tout-à-coup, après avoir été portés à l'extrême, & que la tumeur qui étoit élevée, ferme, rouge & douloureuse, s'affaïsse, prend une couleur plombée, devient moins sensible, & cède à l'impulsion du doigt, dont l'impression reste, comme si c'étoit de la pâte.

#### *Prognostic.*

1°. Les hernies simples & composées ne sont pas absolument fâcheuses, puisqu'elles peuvent être réduites & maintenues par un bandage. Celles qui se forment peu-à-peu sont moins dangereuses que celles qui se forment tout-à-coup, parce que dans celles-ci, la réduction est plus difficile, & que l'étranglement est plus à craindre.

2°. Les hernies avec adhérence, ne sont pas mortelles par elles-mêmes. Celles avec étranglement sont les plus dangereuses de toutes, & deviennent mortelles, si le malade n'est secouru promptement.

#### *Curation.*

Le but qu'on doit se proposer dans le bubonocèle, c'est de faire rentrer les par-

ties sorties , & d'empêcher qu'elles ne re-  
rombent. Or il y a deux manières de faire  
la réduction. La 1<sup>e</sup>. par le taxis & par le se-  
cours des mains seules, ou de la situation ;  
la 2<sup>e</sup>. par l'opération.

#### *Réduction par le Taxis.*

La réduction par le taxis ne peut avoir  
lieu que dans les hernies simples & com-  
posées , & lorsqu'il n'y a ni adhérence, ni  
étranglement , ou au moins que l'étrangle-  
ment n'est pas fort considérable , & qu'il  
est plutôt occasionné par le volume & la  
dilatation de l'intestin , que par le resser-  
rement de l'anneau.

Pour faire cette réduction, après avoir  
fait uriner le malade, on le met dans la  
situation la plus favorable pour relâcher  
les muscles de la cuisse & ceux du bas-ventre  
le plus qu'il sera possible, & déterminer la  
pente des parties sorties vers l'intérieur du  
ventre.

Pour cela on le couche sur le dos, au  
bord de son lit, ayant les fesses & les jam-  
bes plus élevées que le reste du corps, la  
tête & la poitrine flechies en avant, le scro-  
tum soutenu par un oreiller, & la cuisse du  
côté de la tumeur fléchie.

Le malade étant ainsi placé, on lui re-

commande d'éviter tout effort capable de pousser les intestins vers la hernie , & de faire une forte expiration. Le Chirurgien se place du côté de la tumeur ; & après l'avoir bien essuyée , si elle est humide & glissante , il procède de la manière suivante.

Il passe un de ses bras sous la cuisse fléchie , & il embrasse de sa main la tumeur qu'il manie légèrement en différents sens & longtemps , comme s'il manioit une vessie pleine d'air , afin de faire rentrer les vents & les excréments renfermés dans la portion d'intestin sortie , pendant qu'avec deux ou trois doigts & le pouce de l'autre main qu'il place précisément au dessus de l'angle supérieur de l'anneau , il saisit la base de la tumeur. Les vents & les excréments étant rentrés en tout , ou du moins pour la plus grande partie , sans changer la situation des mains , il tire un peu la tumeur en bas , avec le doigt index & celui du milieu , pour saisir la portion d'intestin la dernière sortie , faisant en sorte de l'embrasser entre ses deux doigts. Puis il pousse cette portion dans l'anneau , dirigeant son impulsion vers les dernières fausses-côtes. A mesure qu'une portion rentre , il la soutient & l'empêche de retomber avec le pouce & le doigt index de l'autre main placée à la base de la partie supérieure de la tumeur , qui

servent en même-temps à diriger, tandis que l'autre main pousse & amène successivement une nouvelle portion de l'intestin, jusqu'à ce qu'il soit totalement rentré : ce que l'on reconnoît par un petit gorgoüillement qu'on entend, par la disparition totale de la tumeur, lorsqu'il n'y a que l'intestin seul qui soit sorti, & par un soulagement qui se fait sentir à l'instant.

Après que l'intestin est rentré, on procède à la réduction de l'Épiploon. Elle se fait quelquefois assez facilement, surtout quand il n'a point contracté d'adhérence avec le sac, & qu'il n'est pas d'un volume considérable. Si l'on ne peut en venir à bout, il est inutile de s'opiniâtrer à vouloir le faire rentrer, on ne feroit que l'irriter à force de le manier, & l'on courroit risque de le faire absceder; on se contente d'appliquer sur la tumeur une compresse, trempée dans du vin chaud; quand il n'y a point d'adhérences, l'Épiploon rentre de lui-même au bout de quelques jours.

Il ne suffit pas de faire rentrer les parties sorties, il faut encore les empêcher de retomber, par l'application d'un brayer ou bandage convenable. On en imagine tous les jours de nouveaux. Les meilleurs sont ceux qui s'appliquent le plus exactement



sur l'anneau, sans se déranger, & sans incommoder le malade. Il faut avoir attention pour cela que la pelotte soit bien proportionnée, & qu'elle ne laisse aucun vuide, par où les parties pourroient s'échapper de nouveau. Les vieillards & les adultes ne doivent jamais s'en dessaisir. Les enfants & les jeunes gens qui n'ont pas encore atteint leur dernier degré d'accroissement, sont dans un cas plus favorable. Chez eux le bandage contribue à resserrer l'anneau qui se fortifie de jour en jour, à mesure qu'ils croissent, & s'affermir assez au bout d'un certain temps, pour résister à la pente & à l'impulsion des viscères.

La réduction des parties sorties se fait quelquefois sans beaucoup de peine. Mais si l'intestin se trouve fort dilaté par les vents ou par les excréments, s'il y a un commencement d'inflammation, elle devient alors beaucoup plus difficile. Il seroit même dangereux de s'opiniâtrer à vouloir la faire : à force de manier la hernie, on ne feroit que l'irriter & attirer de nouveaux accidents. Le parti le plus sage est d'aller au devant des accidents, de les calmer, d'empêcher le progrès de l'inflammation, & de s'opposer à la gangrene qui ne tarde pas à se déclarer. On a recours pour cela aux saignées faites coup-sur-coup, aux la-

vemens émolliens & legerement laxatifs, aux potions huileuses & lubrifiantes, aux narcotiques donnés avec discernement, aux cataplasmes émolliens & résolutifs, souvent renouvelés, afin de relâcher l'anneau. On tient le malade à la diète la plus sévère, & on ne lui laisse du sang qu'autant qu'il en faut pour ne pas périr.

Toutes les fois qu'on renouvelle les cataplasmes, on essuie la tumeur; & si l'on apperçoit quelque relâchement, on la manie doucement, pour tâcher de faire rentrer les parties sorties. Tant que les accidents n'augmentent pas, que les forces se soutiennent, & qu'il n'y a point de danger imminent, on continue sur le même pied, sans se décourager.

Mais lorsqu'au bout de quelques jours on s'apperçoit que les accidents au lieu de diminuer, augmentent, que la douleur se soutient fort vive, accompagnée d'une fièvre aiguë, avec refroidissement des extrémités, un pouls petit & concentré, le hoquet, le vomissement des matières stercorales, la constipation, & tous les accidents de la passion iliaque; alors il n'y a plus d'espérance de réduction, & il ne reste d'autre parti à prendre que celui de l'opération: c'est-à-dire, qu'il faut ouvrir les téguments qui recouvrent la tumeur, le sac

herniaire & dilater l'anneau , pour faire cesser l'étranglement & faire ensuite la réduction. En différant , la gangrene ne manqueroit pas de survenir , & le malade périroit immanquablement au milieu des plus cruels tourments.

Les hernies compliquées d'adhérence seulement , & sans étranglement , sont beaucoup moins fâcheuses. Il peut arriver que cette adhérence soit légère & d'une médiocre étendue , & qu'elle n'empêche pas la réduction de la portion la plus considérable des parties sorties ; ou bien elle est si étendue qu'on ne peut rien faire rentrer , ou au moins si peu de chose , qu'il en reste toujours dehors un volume considérable.

Dans le premier cas on réduit tout ce qu'il est possible de faire rentrer , & l'on fait porter au malade un bandage , dont la pelote soit creusée en cuiller assez creuse pour y loger ce qui est adhérent , & dont les rebords puissent empêcher le reste de s'échapper.

Dans le deuxième cas , tout bandage seroit pernicieux. On est obligé de se restreindre au suspensoir , qui lorsqu'il est bien fait , suffit pour soutenir les parties & empêcher que par leur poids , elles n'en attirent un volume plus considérable. Avec  
des

des attentions & du ménagement, on ne laisse pas de vivre : l'anneau prête & s'élargit insensiblement, & l'on a moins à craindre l'étranglement.

*Réduction par le moyen de l'Opération.*

L'Opération du bubonocèle consiste ; comme il a déjà été remarqué, dans l'ouverture des téguments qui recouvrent la tumeur, du sac herniaire, & dans la dilatation de l'anneau. Quelques auteurs proposent de ne la point faire avant le troisième jour, ni après le huitième. Mais comme toutes les hernies ne se ressemblent pas, on ne peut point établir de règle générale sur le temps où il convient de la faire. C'est la violence des accidents qui doit en décider. S'ils ne sont pas excessifs, & qu'il y ait apparence de diminution par le secours des remèdes généraux, on ne doit pas se presser. Au contraire, s'ils vont en augmentant, ou qu'ils se soutiennent à un haut degré, malgré tous les secours qu'on peut employer, & s'il n'y a point d'espérance de relâchement, on ne doit pas la différer ; autrement on courroit risque de la faire infructueusement. Si l'intestin se trouve seul engagé dans l'anneau, on doit se presser davantage, parce que la gangrène

K



ne tarde pas à survenir, & fait des progrès rapides ; mais si l'Epiploon se trouve engagé en même temps ; c'est une espèce de matelat qui le défend jusqu'à un certain point contre l'étranglement & qui permet d'attendre.

Cette opération est longue & douloureuse, & d'un succès incertain : peut-être réussiroit-elle plus souvent, si on la différoit moins. Mais cette incertitude inspire de la timidité & l'irrésolution, d'autant plus qu'il arrive assez souvent en ouvrant le sac herniaire, que l'on trouve déjà l'intestin attaqué d'un commencement de mortification. Le Chirurgien voudroit alors ne l'avoir point entrepris. Cependant il n'y a point d'autre ressource : ce n'est pas l'opération qui tue. Si on ne la fait pas, le malade périra infailliblement. Il y a des exemples de gens qu'elle a tiré des bras de la mort. D'où je conclus que quand même on soupçonneroit la gangrene à l'intestin, on ne doit pas se dispenser de faire l'opération. C'est-là le cas de la maxime qui prescrit d'avoir plutôt recours à un remède douteux, que d'abandonner le malade à une perte assurée.

Pour procéder à cette opération, après avoir préparé les instruments & son appareil ; si la partie n'avoit pas déjà été

rasée, on la raseroit avec toute la légèreté possible ; on reviendrait même à la saignée, si le malade n'avoit pas été saigné suffisamment ; & si l'état du pouls & des forces le permettoit. Si au contraire la faiblesse étoit excessive, on le soutiendrait par quelques légers cordiaux. On nettoieroit les intestins par le secours des lavements ; & immédiatement avant d'opérer, on le feroit uriner. Après quoi on le placeroit sur le bord de son lit dans la même situation, que pour la réduction par le *taxis*.

Si la peau n'est pas trop tendue, le Chirurgien la pince transversalement, & la fait tenir d'un côté par un aide, pendant qu'il la soutient de l'autre d'une main ; prenant de l'autre main un bistouri droit arrêté sur son manche, il fait son incision de haut en bas suivant la direction de l'anneau, observant de couper jusqu'au sac exclusivement.

Si la tumeur est si tendue qu'il ne puisse pincer la peau, il appuie le pouce & le doigt indice d'une main aux deux côtés du lieu où il veut couper ; & étendant la peau avec ces deux doigts, il la fend en suivant la même direction, jusques dans le corps graisseux.

Cette incision doit être faite avec précaution, pour ne point endommager le sac.

K ij

148 *Manuel des Opérations.*

Lorsque le corps graisseux est découvert ; on introduit une sonde crenelée moufle sous la peau, en la soulevant. Et avec une paire de ciseaux ou un bistouri droit que l'on fait glisser dans la crénelure, on prolonge l'incision de haut en bas, de la longueur d'unpouce au dessus de l'anneau & au dessous de la tumeur. Lorsque la hernie est complète, cette incision doit s'étendre jusqu'à l'extrémité du scrotum. En prolongeant au dessus de l'angle supérieur, on coupe quelquefois une petite artériole qui se distribue à la graisse. Il faut la comprimer avec de la charpie sèche. A l'angle inférieur on peut rencontrer une veine assez grosse qui revient du scrotum, que l'on ne peut éviter de couper : il faut avoir attention d'en faire la ligature.

Lorsque la tumeur est ainsi à découvert, il faut détruire les feuillets membraneux jusqu'au sac herniaire, soit en les déchirant avec les ongles ou avec un déchausoir ; soit en les disséquant avec la pointe des ciseaux mouffes que l'on conduit avec une sonde. On se sert encore d'un bistouri un peu courbe, avec lequel on coupe légèrement & en dédolant, tenant la lame presque à plat sur la tumeur, & ayant soin d'étendre ces membranes avec le pouce & le doigt indice de l'autre main, pour

les écarter à mesure qu'on les coupe. En faisant cette dissection, il faut aller bien doucement jusqu'à ce qu'on soit parvenu au sac herniaire : car comme il est fort mince, on pourroit l'ouvrir inconsidérément & blesser l'intestin. Dans les anciennes hernies, cet inconvénient est moins à craindre, parce que le sac est plus épais, plus ferme & plus blanc que l'intestin, qui est d'un rouge brun. Dans les hernies nouvelles le sac est fort mince : il y a par conséquent plus à craindre. Mais on peut toujours le distinguer à sa couleur qui est plus blanche, & en ce que sa surface est moins lisse.

Ils'agit maintenant de sçavoir si l'on ouvrira le sac herniaire, ou si l'on réduira la hernie sans l'ouvrir.

Si la hernie est récente, que les accidents n'aient pas été portés à l'extrême, qu'il n'y ait point de marque de pourriture, ni d'étranglement formé par le sac même, il est mieux de débrider l'anneau & de réduire les parties avec le sac sans l'ouvrir. On met sur l'ouverture de l'anneau une petite pelote, & on garnit le reste de la plaie de bourdonnets & de plumaceaux mollets. Mais si la hernie est ancienne, complète ; si les accidents ont été longs & violents ; s'il y a lieu de craindre l'altération

K iij



des parties ou un abcès dans le sac , ou un étranglement formé par le sac même ; s'il y a beaucoup d'intestin & d'Épiploon sorti , il faut nécessairement ouvrir le sac. Cette ouverture exige bien de la circonspection. S'il est possible de le pincer , on le pince , & on y fait avec la pointe des ciseaux une ouverture suffisante , pour y introduire une sonde crenelée ; si l'on ne peut le pincer , on l'émince peu-à-peu en coupant en dédolant , jusqu'à ce que l'on voie sortir quelques gouttes de serosités ; ou bien l'on fait entrer à plusieurs reprises une sonde creuse & presque pointue entre les feuillets qui le composent ; on coupe avec le bistouri tous ces feuillets les uns après les autres , on l'émincit ainsi peu-à-peu , & on l'ouvre enfin.

Quand le sac est ouvert , on introduit la sonde , & dans sa crénelure un-bistouri ou des ciseaux , pour le fendre jusqu'à sa partie supérieure ; ensuite on y introduit le doigt , sur lequel on conduit les ciseaux pour le fendre jusqu'à sa partie inférieure.

Cette incision faite , on examine l'état de l'intestin & de l'Épiploon. \* S'ils sont sains l'un & l'autre , & que l'étranglement

! \* Quelquefois l'Épiploon fait une espèce de poche qui enveloppe l'intestin , il faut la fendre dans sa longueur pour le mettre à découvert.

ne vienne que du gonflement de l'intestin occasionné par les vents & les excréments, il faut tâcher de le réduire sans être obligé de dilater l'anneau. Pour cela on fait relever l'Épiploon sur le bord de la plaie, & on manie doucement l'intestin pour tâcher de briser les excréments & les faire rentrer, ainsi que les vents. Si l'on réussit, on fait ensuite la réduction comme dans l'opération de la gastroraphie.

Si la réduction n'est pas possible, on en vient à la dilation de l'anneau. On se sert pour cela d'une sonde crenelée fermée par le bout, que l'on introduit par l'entrée du sac herniaire le long de l'intestin jusques dans le ventre, la dirigeant vers les dernières fausses-côtes. La sonde ailée est très-bonne pour cela. Puis appuyant la crenelure de la sonde contre la partie antérieure de ce sac, on la remue à droite & à gauche, pour ne point engager l'intestin entre elle & le sac. Alors on prend la sonde de la main gauche, & on la tient de manière que le dos des doigts couvre l'intestin : on fait couler un bistouri droit ou légèrement courbe, dans la crenelure, & on leve ensemble la sonde & le bistouri, comme si ces deux instruments n'en faisoient qu'un. On fait à l'entrée du sac & à l'anneau en même temps, une incision de trois ou

K iv

quatre lignes, & on retire les deux instruments ensemble.

On peut encore faire cette dilatation avec le bistouri gastrique de M<sup>r</sup>. Morand, ou avec une paire de ciseaux mouffes & courbes, s'il est possible d'introduire son doigt dans l'anneau. On conduit sur ce doigt une branche de ciseaux, & on fait son incision, en la dirigeant vers les fausses-côtes.

Quelques auteurs recommandent d'éviter de couper l'artère épigastrique, en faisant cette dilatation. C'est une précaution fort inutile, puisqu'elle ne se trouve jamais devant le sac. Mais si en débridant l'anneau on avoit ouvert quelque petite artère qui donnât du sang, après la réduction faite, on mettroit sur le vaisseau une petite compresse languette imbibée d'eau alumineuse, que l'on assujettiroit d'abord avec le doigt, pendant un demi quart d'heure, & ensuite avec un bourdonnet lié.

Si la première incision n'étoit pas assez grande, avant de dilater de nouveau, il faudroit reporter le doigt dans l'anneau, pour voir si l'on n'y sent pas quelque battement d'artères, afin de les éviter.

Après que l'anneau est dilaté suffisamment, il faut réduire l'intestin, si rien ne s'y oppose; je dis, si rien ne s'y oppose,

car il peut se faire qu'il soit adhérent au péritoine, à la circonférence de l'anneau, ou au sac herniaire, surtout si la hernie est ancienne & qu'elle n'ait pas été réduite.

Si l'adhérence est ancienne, & telle qu'on ne puisse la détacher sans risquer d'offenser l'intestin, on se contente de dilater l'anneau suffisamment, & de laisser l'intestin dehors. Mais si les adhérences sont nouvelles & légères, telles que l'inflammation peut en former, on les détache avec les doigts ou avec le bistouri, si les doigts ne suffisent pas, prenant garde d'empiéter plutôt sur le sac que sur l'intestin : ensuite on le fait rentrer.

Si l'intestin est sain, quoique légèrement atteint d'inflammation, & sans adhérence, on le manie doucement pour faire rentrer les excréments : ensuite avec les deux doigts indices, on pousse alternativement une portion d'intestin, en commençant par celle qui est sortie la dernière, dirigeant son impulsion suivant la direction des vaisseaux spermaticques. Si le mésentère est tombé dans le sac, on le fait rentrer le premier. Si en ouvrant le sac, on avoit eu le malheur d'ouvrir l'intestin, on y feroit la suture à anse ou celle du pelletier, avant d'en faire la réduction.

Si l'intestin étoit menacé de gangrene,



154 *Manuel des Opérations;*

après avoir débridé l'anneau pour faire cesser l'étranglement, on l'étuveroît avec une décoction résolutive animée d'un peu d'eau vulnèraire, & on le tiendroit à l'ouverture de l'anneau, jusqu'à ce qu'il n'y eût plus rien à craindre; alors on en feroit la réduction.

S'il étoit gangrené & qu'il n'y eût qu'une petite tache, on se conduiroit de même, & on attendroit la chute de l'escarre. Mais si la gangrene est étendue, il faut retrancher tout ce qui est mortifié & faire un anus artificiel, comme il a été dit, en parlant de la gastrophie, ou réunir les deux extrémités par un point de suture, suivant la méthode de M<sup>rs</sup>. La Peyronie & Rhamdorée, si on peut les rapprocher.

Lorsque l'Épiploon est sorti avec l'intestin & qu'il y a étranglement, on le range de côté, & on l'enveloppe d'une compresse trempée dans une décoction résolutive, pendant qu'on débride l'anneau à l'ordinaire; & on le réduit après que l'intestin est rentré: il faut avoir attention de le manier délicatement, pour ne le pas meurtrir, ni déchirer. S'il étoit légèrement altéré, on l'étuveroît avec un peu de vin chaud, avant de le faire rentrer.

S'il est adhérent dans une petite portion, on n'y touche pas. Mais s'il en pend une

portion considérable au dessous de l'adhérence, on l'emporte avec des ciseaux sans toucher à l'adhérence, prenant toujours bien garde de ne pas blesser l'intestin. S'il est gangrené, on retranche tout ce qui est mortifié, après avoir fait la ligature dans la partie saine, ou même sans la faire, s'il n'y a pas de vaisseaux bien considérables.

Si l'Épiploon & l'intestin sont adhérents & collés l'un à l'autre, il faut les détacher, en ménageant l'intestin aux dépens de l'Épiploon.

Après avoir ainsi pourvu à tous les accidents, il faut réduire l'intestin & l'Épiploon, s'assurer de leur réduction en introduisant le doigt dans l'anneau, & examiner s'il n'y a point de brides qu'il faudroit couper; afin de prévenir un nouvel étranglement. Si l'on a fait la ligature à l'Épiploon ou à l'intestin, on range les fils aux angles de la plaie, comme dans l'opération de la gastrophie; ensuite on examine l'état du sac herniaire; s'il n'est point adhérent au cordon des vaisseaux spermatiques, on le noue le plus haut qu'il est possible. S'il n'est que peu adhérent, on le détache avec précaution évitant d'offenser ce cordon. Si l'adhérence est très-forte, si le sac est épais & dur, comme c'est l'ordinaire dans les hernies invétérées, on se contente de l'ébarber, &

d'en couper , autant qu'il est possible , sur les côtés , sans toucher au cordon.

On panse ensuite la plaie avec une petite pelote de charpie enfermée dans un morceau de linge , que l'on place à l'ouverture de l'anneau. On la recouvre de bourdonnets , de charpie sèche , ou de lambeaux de linge , dont on remplit tout le scrotum ; on soutient le tout avec trois ou quatre compresses graduées & triangulaires. On fait une embrocation sur le bas-ventre , & les bourses avec l'huile rosat & de l'eau-de-vie tiède. On recouvre le bas-ventre , & l'appareil d'une grande compresse quarrée , appelée Ventrière , & l'on assujettit le tout avec le bandage nommé *spica de l'aine* , médiocrement serré , ou le triangulaire ; & on soutient le scrotum avec une compresse plus longue que large , en manière de troussé-bourse.

Le pansément fait , on couche le malade sur le dos , un peu panché sur le côté opposé à la hernie , ayant la hanche & les cuisses plus élevées que le reste du corps. On a recours à la saignée , aux embrocations émollientes , suivant les accidents. On prescrit une diète exacte , ne lui permettant que des bouillons légers & en petite quantité , & une boisson adoucissante. On a soin de tenir le ventre libre & souple par des lavé-

ments émolliens & carminatifs. On passe deux ou trois jours sans toucher à l'appareil. Toutes les fois qu'on le leve il faut avoir grand soin de passer le plat de la main sur l'anneau, de crainte que les parties ne resfortent. On se conduit pour le reste comme dans les grandes plaies. Quand la plaie est cicatrisée, on fait porter un brahier ou bandage, pour affermir la cicatrice & soutenir les parties reduites. Il n'y a point d'inconvenient à se servir des emplâtres pour les descentes, mais il y'en auroit beaucoup à s'en contenter. Je n'en connois point de plus efficace, qu'un bon brayer bien fait, bien placé & porté continuellement.

Dans les cas où l'on est obligé de laisser l'intestin en dehors de la plaie, soit à cause de ses fortes adhérences, soit parce qu'il est ouvert ou gangrené, on ne panse pas avec la pelote, qui ne serviroit qu'à meurtrir l'intestin. On se contente de charpie sèche ou de lambeaux de linge, que l'on couvre avec des compresses, & que l'on assujettit par un léger bandage.

#### DE LA HERNIE CRURALE.

La hernie crurale ne peut-être confondue avec l'inguinale, pour peu qu'on sache la position de l'anneau inguinal & celle des



vaisseaux cruraux. Cette espèce de hernie est plus fréquente aux femmes qui ont eu des enfants, qu'aux hommes & aux filles. Elle est sujette aux mêmes accidents. Elle est surtout fort susceptible d'adhérence, & l'étranglement qui peut survenir, est d'autant plus à craindre que le ligament ou l'arcade crurale a plus de rigidité. Les plus grosses n'excèdent gueres la grosseur d'un œuf de poule, elles sont communément beaucoup plus petites. On remédie aux accidents de la même manière que dans le bubonocèle. Et on ne peut la guérir qu'en faisant rentrer les parties déplacées, soit par le taxis, soit par l'opération. Cette espèce de hernie est fort difficile à réduire quand il y a étranglement. Pour procéder à cette réduction, on s'y prend à peu près de la même manière que pour le bubonocèle. Après avoir situé son malade, on lui fait fléchir la cuisse; mais au lieu de diriger le mouvement de la main vers les fausses-côtes, on le dirige vers l'ombilic ou la ligne blanche.

Si les accidents obligent de dilater l'arcade crurale pour faire la réduction, on fend la peau longitudinalement sur la tumeur, & ensuite l'aponévrose du fascia lata, qu'il ne faut pas confondre avec le sac herniaire qui se trouve dessous. Comme

*Hernie Crurale.* 159

dans cette espèce de hernie l'artère Épigastrique passe par devant ou au moins sur le côté extérieur de la tumeur, il faut avoir soin de l'éviter. Pour cela, il faut diriger l'incision que l'on fait tant au sac herniaire qu'au ligament de Fallope, vers la ligne blanche obliquement, sans la pousser trop haut, parce que l'artère épigastrique n'est pas loin. On se conduit pour le reste comme dans la hernie inguinale; mais il est beaucoup plus difficile de contenir les parties réduites.

*DE LA HERNIE OMBILICALE.*

On appelle hernie Ombilicale ou Exomphale, celle qui arrive par la dilatation de l'anneau ombilical ou à différents endroits de sa circonférence. Cette espèce de hernie est moins commune que l'inguinale & la crurale. Les femmes & les enfants y sont plus exposés que les hommes & les adultes.

Les parties qui forment cette hernie sont pour l'ordinaire l'intestin Jejunum & l'Épiploon, quelquefois le Colon : celui-ci sort toujours seul sans être recouvert de l'Épiploon : le jejunum ne sort jamais seul, sans être enveloppé de cette coëffe membraneuse, qui forme comme un rideau devant lui : l'Épiploon s'échappe quelquefois

seul ; mais le plus souvent il est accompagné du jejunum.

Les hernies ombilicales ne se forment pas ordinairement aussi promptement que les autres espèces. On n'apperoit dans le commencement qu'une tumeur assez petite, qui va en augmentant par degrés. Les accidents, dont elles sont accompagnées, sont en général les mêmes qui accompagnent les autres hernies : les malades ressentent continuellement quand ils sont debout, de légères coliques peu douloureuses, qui augmentent après les repas.

Il n'est pas difficile de faire la réduction de ces sortes de hernies, lorsqu'elles sont récentes, sans étranglement & sans adhérence. Pour y parvenir, on fait coucher le malade sur le dos, ayant les genoux & les fesses fort élevés, la tête plus haute que la poitrine, & celle-ci plus élevée que le bas-ventre. On lui recommande de faire une longue expiration. On frotte légèrement & en différents sens, la tumeur avec le plat de la main, pour faire rentrer les vents, & avec le doigt indice on pousse perpendiculairement les parties sorties. On contient de l'autre main la portion qui est rentrée, pendant qu'on en introduit une autre. Lorsqu'elles sont tout-à-fait rentrées, on secoue légèrement le bas-ventre, pour

pour qu'elles reprennent leur situation. Ensuite on applique sur le nombril une pelote que l'on assujettit par un bandage circulaire, en attendant que l'on ait un bandage à écusson, qui contient beaucoup mieux.

Si l'Épiploon avoit contracté des adhérences si fortes avec l'anneau de l'ombilic, qu'on ne put le faire rentrer, il faudroit pratiquer au milieu de l'écusson, un enfoncement capable de loger les parties sans les comprimer : & à mesure que la tumeur diminuerait, on rempliroit par degrés cet enfoncement avec des compresses. Mais si la hernie est ancienne & considérable, le bandage à écusson ne conviendrait pas; il faudroit se contenter d'un bandage simplement contentif, pour soutenir les parties déplacées, & empêcher qu'il n'en sorte davantage.

Lorsque l'exomphale est accompagnée d'étranglement, de douleur, d'inflammation, de vomissement, &c. on a recours aux saignées, aux fomentations émollientes, aux cataplasmes, &c. pour relâcher l'anneau; après quoi l'on essaie la réduction en procédant comme il vient d'être dit.

Si les accidents perséverent & empêchent de faire la réduction, il est fort à craindre que la gangrene ne survienne. On est alors obligé d'ouvrir la tumeur afin de dilater



l'anneau & de faire rentrer les parties qui sont déplacées.

Pour cela on met le malade dans la même situation que pour le taxis, on pince la peau, s'il est possible, transversalement sur la tumeur, & on fait une incision longitudinale de haut en bas, observant de ne couper d'abord que la peau & un peu du corps graisseux. Si cette première incision ne suffit pas pour découvrir toute la tumeur, on en fait une seconde transversalement.

S'il n'est pas possible de pincer la peau, on fait son incision cruciale avec ménagement; & avec une sonde crenelée & un bistouri, ou avec des ciseaux que l'on conduit sur son doigt, on étend l'incision de part & d'autre. Ensuite on renverse les quatre angles de la plaie que l'on détache avec les doigts ou un déchaufoir. On déchire ou l'on coupe en dédolant avec un bistouri médiocrement courbe & arrêté sur son manche, les feuillets membraneux du tissu cellulaire, pour mettre la hernie à découvert. On souleve le sac \* pour l'éloigner des

\* M. Dionis & plusieurs auteurs modernes prétendent que les hernies ombilicales n'ont jamais de sac herniaire, & que le péritoine est toujours divisé. Cette assertion est trop générale. Il y a des observations qui prouvent le contraire.

parties qu'il contient ; & on y fait une petite ouverture avec un bistouri ou des ciseaux. On introduit dans cette ouverture une sonde crenelée ou bien un doigt si elle est assez grande , & sur ce doigt des ciseaux courbes & mouffes , pour faire une ouverture suffisamment grande. On examine l'état de l'Épiploon & de l'intestin ; on les sépare s'ils sont adhérents , & on se conduit pour les autres accidents , comme dans le bubonocèle & la gastrophilie. Si rien ne s'oppose à la réduction que l'étranglement de l'anneau , il faut le dilater. Pour cela on tâche d'introduire dans l'anneau une sonde crenelée , que l'on tient de la main gauche. On glisse dans la crenelure de la sonde un bistouri , & on fait son incision vers le côté gauche & supérieur de l'anneau , afin d'éviter les artères & la veine ombilicales qui ne se trouvent pas quelquefois tout-à-fait consolidées même dans un âge assez avancé.

Si la tumeur est petite & sans signe de corruption au dedans , il n'est pas toujours nécessaire d'ouvrir le sac ; il suffit de le bien découvrir , de le dégager de tous côtés & de dilater l'anneau.

Si l'on ne pouvoit introduire de sonde dans l'anneau , on feroit la dilatation en coupant sur le bout de l'ongle , comme

L ij

dans les plaies du bas-ventre avec étrangement.

La dilatation faite, on réduit les parties, & on panse la plaie en mettant dessus une petite pelote de linge ou de charpie, attachée à un fil, & on remplit le reste de bourdonnets ou de charpie. On recouvre le tout de trois ou quatre compresses graduées. On fait une embrocation sur le bas-ventre avec l'huile rosat & l'eau-de-vie, & on assujettit l'appareil avec une serviette & le scapulaire.

### DE LA PARACENTHESE.

**L**A Paracentese ou la Ponction est une ouverture que l'on fait au bas-ventre avec un trocar, pour évacuer les eaux qui y sont renfermées, dans l'hydropisie ascite.

On nomme Ascite cette espèce d'hydropisie où les eaux sont épanchées dans la cavité de l'Abdomen, qui en devient gonflé & tendu comme un outre.

On en distingue de trois espèces. La 1<sup>e</sup>. est celle où les eaux sont épanchées dans toute l'étendue de la capacité, de manière que les intestins & les autres viscères y sont comme à la nage. La 2<sup>e</sup>. est celle où les

eaux s'amassent dans une poche formée par la duplicature du péritoine, &c. La 3<sup>e</sup>. est celle qui est formée par des hydatides ou vésicules remplies de sérosités, & qui tiennent les unes aux autres en manière de grappe de raisin.

On reconnoît l'hydropisie ascite par le gonflement du bas-ventre & par l'ondulation ou la fluctuation que l'on sent en portant une main sur un côté du bas-ventre, & en frappant de l'autre sur le côté opposé.

On la distingue de la tympanite, en ce que dans celle-ci la peau relonne comme un tambour, & qu'il n'y a pas de fluctuation.

Si la fluctuation est bien sensible, c'est une marque que les eaux sont claires & limpides. Si elle est sourde, c'est une preuve qu'elles sont épaissies & troubles.

On reconnoît l'hydropisie enkystée par une tumeur circonscrite, où les eaux ne passent pas d'un côté à l'autre.

On ne reconnoît l'hydropisie à hydatides que quand on les voit sortir.

L'hydropisie ascite est une maladie des plus fâcheuses & presque toujours mortelle. Cependant si elle est récente, que les viscères soient sains & en bon état, que les obstructions soient légères, que les urines passent librement, que le malade soit jeune

L iij



& robuste, on peut encore espérer de le guérir.

La première indication qu'il faut remplir pour parvenir à la guérison de l'ascite, c'est d'évacuer les eaux épanchées. On en vient quelquefois à bout par les remèdes internes, comme les purgatifs hydragogues, les apéritifs, les diuretiques &c. Mais le moyen le plus sûr & le plus prompt, c'est la ponction ou la paracenthèse faite à temps & à propos.

On la fait ordinairement dans les trois cas suivants, 1°. Lorsque l'hydropisie est commençante, & que les eaux sont claires & limpides, 2°. Lorsque les viscères sont sains & en bon état. 3°. Lorsque le ventre est si rempli d'eau, que le malade suffoque & ne peut presque plus respirer. Cette opération fait en un quart-d'heure, ce que les remèdes internes ne font pas en un mois ; elle n'est cependant qu'une cure palliative, qui met à portée d'employer les autres remèdes avec plus de succès. Il faut faire cette opération dès le commencement de la maladie, si l'on veut en tirer avantage, & ne pas attendre à l'extrémité, que le vice des viscères soit confirmé, & que le malade soit extenué & épuisé.

Lorsque par la tension du bas-ventre & par la rénitence, on juge qu'il y a de l'eau

suffisamment, on ne doit pas différer de la faire.

Avant de faire cette opération il faut préparer l'appareil, mettre le malade en situation, & déterminer l'endroit que l'on doit percer.

L'Appareil consiste à avoir un trocar armé de sa canule, un scapulaire, une serviette & des compresses. On passe un scapulaire au cou du malade, & une serviette pliée en trois selon sa longueur, autour de ses reins. On le couche sur le bord de son lit, un peu panché du côté où l'on doit faire la ponction. Il est indifférent de percer du côté gauche ou du côté droit. On préfère celui où l'eau se fait mieux sentir. On détermine l'endroit précis de la ponction, en imaginant une ligne tirée obliquement depuis le nombril jusqu'à l'épine antérieure & supérieure de l'os des Iles, & en prenant le point qui se trouve au milieu de cette ligne.

Avant de percer les téguments, on fait presser mollement le ventre du malade en différents endroits pour pousser les eaux vers celui où l'on doit percer. Ensuite on prend un trocar, dont on tire le poinçon de sa canule, pour voir s'il n'est pas rouillé & s'il y glisse aisément. On prend ce trocar de la main droite, tenant le manche dans

L iv

la paume de la main, & le doigt index placé le long de la canule. On trempe la pointe de cet instrument dans l'huile, & on l'approche du lieu marqué : ensuite on le plonge un peu obliquement dans le bas-ventre, jusqu'à ce qu'on ne sente plus de résistance. Alors prenant la canule de la main gauche, on la fait entrer un peu plus avant, pendant qu'on retire le poinçon avec l'autre main. L'eau s'écoule dès qu'il est retiré, & on continue à presser mollement sur le ventre pour en faciliter la sortie, & éviter les foiblesses.

Il faut ordinairement évacuer toute l'eau autant que faire se peut, à moins qu'il ne survienne au malade quelque foiblesse. Dans ce cas-là on suspend l'évacuation, en mettant le doigt sur la canule jusqu'à ce que la foiblesse soit passée : ou bien on finit l'opération pour y revenir le lendemain, en faisant une nouvelle ouverture.

Si c'étoit à un scorbutique, ou à un phthisique que l'on fit la ponction, on n'en évacuerait qu'autant qu'il seroit nécessaire pour faire cesser l'oppression qui les suffoque. En voulant tout évacuer, on s'exposeroit à les faire tomber dans une syncope mortelle.

Le malade doit rester tranquille, sans se remuer pendant que l'opération dure ; &

s'il arrivoit que les eaux s'arrêtaissent avant que d'être entièrement évacuées, il faudroit introduire un stylet dans la canule, pour repousser les parties qui en bouchent l'ouverture.

Quand toute l'eau est écoulée, on retire la canule avec une main, pendant qu'avec deux doigts de l'autre main, on soutient la peau, qui serre la canule bien plus étroitement que lorsqu'on l'a introduite. On met sur la plaie un peu de charpie rapée, ou une petite compresse, que l'on assujettit avec une emplâtre ou avec une compresse imbibée d'eau-de-vie. On met sur tout le bas-ventre une grande compresse imbibée de même, & on assujettit le tout par une serviette circulaire & le scapulaire. Ce bandage doit être suffisamment serré pour soutenir les viscères & empêcher les défaillances.

On perce les hydropisies enkystées de la même manière, en plongeant le trocar à la partie la plus déclive, afin de pouvoir vider le kyste entièrement. Si l'humeur contenue dans le kyste est épaisse & boueuse, ou s'il y a plusieurs kystes, il est plus sur d'ouvrir la tumeur en plongeant la pointe d'un bistouri jusques dans le kyste, & de faire une incision longue de trois ou quatre travers de doigt, choisissant la partie



la plus déclive. Après quoi on panse la plaie avec une tente mollette & assez longue pour entrer jusques dans le kyste, sans fatiguer les lèvres de la plaie.

## DE L'HYDROCELE.

**L'**Hydrocele proprement dit, nommée par les anciens *Hernie aqueuse*, est une tumeur occasionnée par une collection d'humeurs entre la tunique vaginale du testicule & l'albuginée. On appelle encore vulgairement de ce nom, l'hydropisie du scrotum, l'amas de sérosités lymphatiques que l'on a observé quelquefois dans le tissu cellulaire qui accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques, & aussi l'épanchement qui se fait quelquefois dans le sac herniaire. Les deux premières sont assez communes : les deux autres sont beaucoup plus rares, & ne méritent pas proprement ce nom.

### Causes.

1°. Il se fera une collection d'humeurs entre la tunique vaginale & l'albuginée, si celle qui est versée continuellement pour les humecter & s'opposer à leur adhérence,

n'est pas resorbée dans la même proportion, & s'il se fait quelque crevasse dans le trajet des veines lymphatiques, par où la lymphe puisse s'échapper & s'épancher. C'est ce qui pourra arriver si le testicule est pincé, froissé, meurtri, à l'occasion d'un coup, d'une chute, en montant à cheval : si le cordon des vaisseaux spermatiques est comprimé par une hernie, un brayer & par le gonflement & l'obstruction des glandes inguinales : cette compression gênera le retour du sang & de la lymphe, en ralentira le mouvement & produira des dilatations variqueuses, & enfin des crevasses.

2°. L'hydropisie du scrotum est ordinairement la suite de l'anasarque ou de la leucophlegmacie, c'est-à-dire, de cette espèce d'hydropisie qui a son siège dans les cellules du tissu adipeux, dont la toile cellulaire du scrotum n'est qu'une continuation : elle est par conséquent produite par les mêmes causes. Il ne faut pas croire cependant qu'elle soit toujours la suite de l'anasarque. Car on voit quelquefois des enfants venir au monde avec un épanchement dans le scrotum sans anasarque ; ce qui peut provenir de la mauvaise situation de l'enfant dans le sein de sa mère, & de quelque pression sur les veines honteuses externes. Dans les adultes mêmes, la compression de ces mêmes

veines par une hernie ou quelqu'autre cause fera le même effet : une suppression d'urine occasionnée par une pierre, une excroissance, des callosités ou un rétrécissement de l'uretre, peut-être suivie d'érosion ou de crevasse de ce conduit, & par conséquent d'épanchement d'urine dans toute la substance cellulaire du scrotum, de la verge & des parties voisines.

3°. L'épanchement dans les cellules du tissu cellulaire qui accompagne le cordon des vaisseaux spermatiques, est aussi le plus souvent une suite de l'anasarque. Il peut encore être produit par des embarras ou obstructions dans les viscères, qui gênent le retour du sang & de la lymphe, & par quelques compressions ou contusions de ce même tissu, qui en affoiblissent l'action & permettent aux cellules de se dilater outre mesure.

4°. L'hydropisie du sac herniaire est le plus ordinairement la suite de l'hydropisie ascite. Elle peut aussi venir de ce que les vaisseaux qui rampent sur le péritoine étant étranglés par l'anneau de l'oblique externe, laissent facilement échapper la lymphe qu'ils contiennent, laquelle tombe par son propre poids dans la cavité du sac herniaire.



*Diagnostic.*

1°. On reconnoît l'hydrocele proprement dite, aux caractères suivants.

1°. On remarque dans la partie moyenne & inférieure du scrotum, une tumeur de figure ovale, indolente pour l'ordinaire, lisse & égale, plus ou moins transparente, qui augmente insensiblement. En la maniant on y sent une fluctuation profonde, plus ou moins marquée, qui ne conserve pas l'impression des doigts, comme il arrive dans l'hydropisie du scrotum. Cette tumeur est adhérente au testicule qu'elle embrasse, quelquefois même de manière à ne pouvoir le sentir. Si elle n'est que d'un côté, le scrotum est partagé en deux poches inégales : si elle occupe les deux côtés, le raphé le partage en deux poches plus ou moins égales. Dans cette espèce le scrotum conserve ses rides, à moins que la tumeur ne soit fort considérable : la peau n'est ni si polie, si transparente, ni si tendue que dans l'hydropisie du scrotum. La verge se retire à proportion que la tumeur grossit, jusqu'à ne paroître plus que comme un bouton.

2°. On distingue l'hydrocele, proprement dite, d'avec la hernie inguinale, en



ce que dans celle-ci, l'accroissement de la tumeur se fait de haut en bas, il y a gonflement à l'anneau & le long du cordon des vaisseaux spermatiques; la tumeur rentre quelquefois en tout & en partie, lorsque le malade est couché sur le dos; au lieu que dans l'hydrocele, l'accroissement se fait de bas en haut; la tumeur reste la même, quelque situation que l'on donne au malade, & il n'y a point de gonflement à l'anneau, ni le long du cordon, à moins qu'elle ne soit accompagnée d'anasarque; ce qui est rare. D'ailleurs la tumeur est indolente & n'est point accompagnée des accidents des hernies.

3°. On la distingue du spermatocele en ce que celui-ci se forme tout-à-coup, & qu'il est le plus souvent la suite d'une gonorrhée supprimée. On ne peut non plus la confondre avec l'inflammation du testicule, qui se fait promptement & ne se borne pas à cette partie.

4°. On la distingue du sarcocèle, qui est aussi une tumeur indolente, à moins qu'elle ne menace de dégénérer en cancer, qui se forme lentement, & dont les progrès s'étendent de bas en haut, & par la dureté. Une tumeur skyrreuse résiste bien autrement au toucher, qu'une tumeur aqueuse. D'ailleurs dans le sarcocèle, il est rare que

le cordon des vaisseaux spermatiques ne soit point aussi dur & tumefié. Quand il y a sarcocèle & hydrocele en même temps, le diagnostic est plus difficile. On sent en même temps de la dureté & de la fluctuation. Il faut s'informer soigneusement, comment la maladie a pris naissance, ce qui y a donné occasion, & ses progrès.

5°. On peut encore reconnoître l'hydrocele à sa transparence. Pour cela on fait fermer exactement les fenêtres de l'appartement du malade & les rideaux de son lit. On présente une lumière au côté opposé de la tumeur, & portant la main ou quelque corps opaque sur sa circonférence, on apperçoit quelquefois un disque ou un anneau transparent, autour du testicule. Il faut pour cela que l'humeur épanchée soit limpide. Cette expérience ne réussit pas, si l'humeur est fort épaisse, sanguinolente & bourbeuse.

I 1°. L'hydropisie du scrotum n'est pas difficile à connoître; elle accompagne ordinairement l'anasarque. La peau est fort tendue, mollasse & luisante. Ses rides disparaissent: la tumeur est plus égale & plus uniforme: l'épanchement se fait également des deux côtés, de sorte que le raphé en occupe le milieu: l'impression du doigt y reste en quelque'endroit, qu'on l'enfonce:

176 *Manuel des Opérations.*

la bouffissure s'étend jusqu'au périnée, & à la verge qui devient quelquefois excessivement gonflée, & torse à un tel point que les urines ont beaucoup de peine à sortir. Dans cette espèce d'hydrocele la verge s'allonge, au lieu que dans la précédente, elle se raccourcit & se retire.

III°. L'Épanchement qui a son siège dans les cellules du tissu spongieux qui accompagne le cordon des vaisseaux spermaticques, se connoitra par le trajet de la tumeur, par sa longueur, sa mollesse, sa transparence & sa direction. M. Sharp \* n'admet pas cette espèce d'hydrocele & ne la distingue pas de la première. Quelques auteurs croient cependant l'avoir observé.

IV°. L'hydropisie du sac herniaire se reconnoît par un mouvement de fluctuation que l'on ressent en maniant ce sac, & parce qu'elle cède ou diminue considérablement, en comprimant la hernie.

*Prognostic.*

I°. L'hydrocele proprement dite, n'est point une maladie fâcheuse par elle-même, quoiqu'il soit difficile de la guérir radicalement. On ne laisse pas de vivre long-temps

\* Voyez son Traité des Opérations de Chirurgie chap. IX. & ses Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie chap. II.

avec

avec cette maladie, pourvu que l'on ait soin de porter un suspensoir, & d'évacuer l'humeur quand elle est accumulée jusqu'à un certain point. Lorsque la tumeur est excessive, la verge se retire, comme il a été dit, & l'on devient inhabile à la génération. Dans un corps mal-sain, l'humeur épanchée peut contracter de l'acrimonie, ronger le testicule & la peau du scrotum, & occasionner des ulcères ou des fistules très-rebelles & difficiles à guérir.

II°. L'Hydropisie du scrotum dans les enfants, se dissipe sans beaucoup de peine, si elle n'est point causée par quelque autre maladie fâcheuse. Celle qui vient à la suite de l'anasarque, suit le sort de cette maladie. Quand elle est produite par une infiltration d'urine, elle est difficile à guérir & la gangrène s'y joint facilement.

III°. Celle qui a son siège dans le tissu cellulaire du cordon des vaisseaux spermaticques, dégénère facilement en hydrocele proprement dite, & n'est pas plus dangereuse.

IV°. Celle du sac herniaire étant le plus souvent une suite de l'ascite, il en faut porter le même pronostic.





*Curation.*

Toute espèce d'hydrocele causée par une maladie précédente ou par quelque vice des humeurs, exige les mêmes remèdes intérieurs que ces maladies : si elle dépend d'une Anasarque, on prescrit les diuretiques, les apéritifs, les purgatifs &c. Mais il est rare qu'elle cede à l'usage de ces seuls remèdes, & qu'on soit dispensé d'employer les moyens que nous offre la Chirurgie.

1°. 1°. L'Hydropisie du scrotum qu'apportent quelquefois les enfants en naissant, se dissipe assez facilement par l'usage des fomentations aromatiques & resolutives. On fait avec les plantes amères & aromatiques & l'eau de chaux, ou de gros vin rouge, une décoction dont on étuve le scrotum, & on y applique des compresses trempées dans la même liqueur, ou simplement imbuës d'eau de chaux animée d'eau-de-vie, & on soutient le tout par un suspensoir. Ces seuls remèdes suffisent pour l'ordinaire. On ne fait gueres usage d'emplâtres resolutives; parce que la peau tendre des enfants s'échaufferoit & s'écrocheroit fort vite.

2°. Celle qui arrive aux adultes, sans être accompagnée d'anasarque, par un

froid subit ou autrement , cede aussi sans beaucoup de peine aux mêmes topiques. Mais quand elle succede à l'anasarque , ces topiques ne suffisent pas ; & on ne vient à bout de la guérir radicalement , que par la guérison de la maladie principale : la Chirurgie n'offre en ce cas-là que des secours palliatifs.

Lors donc que le scrotum devient excessivement gonflé , & que ce gonflement gagne la verge & le prépuce , jusqu'à produire un bourlet qui empêche la sortie des urines ; que le malade souffre , & qu'il y a à craindre exulcération & la gangrene ; les uns se contentent de faire de simples mouchetures sur le scrotum & sur la verge : d'autres veulent que l'on perce avec le trocar : quelques-uns proposent de passer un seton à travers la peau , en laissant entre les deux ouvertures un espace de deux ou trois pouces , & de laisser ce seton jusqu'à ce que les eaux soient tout-à-fait évacuées. Enfin M. Sharp & quelques autres veulent qu'on fasse de chaque côté de la tumeur avec un bistouri bien tranchant , une incision de trois pouces de longueur , assez profonde pour pénétrer jusqu'au dartos , & sur la verge quelques mouchetures d'un pouce environ de longueur.

Les mouchetures causent peu de douleur

M ij

& se guérissent très-promptement, & sans d'autre pansement que quelques compreses imbibées d'eau de chaux & d'eau-de-vie camphrée. Elles sont moins sujettes à occasionner la gangrene que les incisions profondes : mais aussi elles ne vident que très-peu de serosités, & il faut y revenir plusieurs fois, souvent même au bout de vingt-quatre heures.

La ponction avec le trocar n'ouvre non-plus que peu de cellules, & est par conséquent un foible secours.

Le seton est à la vérité plus efficace, mais cependant moins que les incisions : elle est d'ailleurs plus incommode, & plus sujette à occasionner la gangrene.

Les incisions profondes dégorgent efficacement & en fort peu de temps les cellules qui contiennent l'humeur épanchée. Il est vrai que cette méthode est plus douloureuse que les mouchetures, & peut être aussi suivie de la gangrene. Cependant M. Sharp assure l'avoir pratiquée sur des personnes languissantes, sans que la gangrene soit survenue. Il faut pour les faire se servir d'un bistouri bien tranchant, & panser les plaies avec une fomentation résolutive, ou quelque doux digestif, dans lequel on mêle un peu d'onguent de styrax, s'il y a lieu de craindre la mortification.

Les scarifications que l'on fait à la peau au-dessus des malleoles, sont encore très-propres à vider les eaux du scrotum, & moins sujettes à inconvénients. Elles suffisent même souvent seules.

3°. S'il s'étoit fait une infiltration d'urine dans le tissu cellulaire de la verge & du scrotum à la suite d'une suppression occasionnée par l'arrêt de quelque calcul dans le canal de l'urethre ; comme cette humeur en croupissant, devient fort acre & corrosive, & qu'elle peut occasionner l'inflammation, la gangrene & des ulcères fâcheux, on ne doit pas tarder à en procurer l'évacuation soit par des mouchetures, soit par des incisions : après quoi on travaille à extraire le calcul qui cause la suppression d'urine.

II°. Le traitement de l'hydrocele proprement dite, ou de l'hydropisie de la tunique vaginale, peut être palliatif seulement, ou radical.

1°. La cure palliative consiste à faire une ouverture à la tunique vaginale, pour évacuer l'humeur qu'elle renferme. On la nomme palliative, parce qu'elle n'empêche pas l'humeur de s'accumuler de nouveau, & de former une nouvelle poche, pour laquelle on est obligé de réitérer l'opération au bout d'un certain temps. Cette cure est

M ij



182 *Manuel des Opérations.*

prompte & peu douloureuse , & la seule qu'on doive conseiller aux personnes cachectiques & aux vieillards.

On ne fait plus aujourd'hui cette ouverture avec les caustiques , tant à cause des inconvenients qui peuvent s'ensuivre , que parce qu'on n'est pas toujours dispensé par-là d'aggrandir l'ouverture avec le fer. On la fait ou avec une lancette , ou ce qui est plus d'usage en France avec le trocar. L'ouverture faite avec la lancette est moins douloureuse , offense moins la tunique vaginale & se guérit plus vite ; mais les lèvres de la plaie se ferment quelquefois avant que toute l'eau soit évacuée , ou bien l'ouverture de la tunique vaginale ne se rencontrant point exactement vis-à-vis celle du scrotum , le fluide s'épanche en dedans de cette poche. Pour obvier à cet inconvenient , quand on se sert de la lancette , il faut introduire une sonde crenelée ou une canule , pour en faciliter la sortie.

On se sert plus communément aujourd'hui du trocar pour cette opération. On attend pour la faire que la poche soit assez pleine , pour que l'instrument puisse la percer plus facilement. Le malade étant assis sur le bord de son lit ou d'un fauteuil , on saisit la tumeur de la main gauche à sa partie supérieure , on la comprime légèrement ,

pour la rendre plus dure & pousser les eaux en dehors : puis choisissant un endroit où il ne paroisse pas de vaisseaux sanguins sous la peau, on plonge le trocar que l'on tient de la main droite, obliquement & de bas en haut, à la partie moyenne & inférieure du scrotum, ayant attention d'éviter de blesser le testicule & le cordon des vaisseaux spermaticques. Dès qu'on s'apperçoit que l'instrument a pénétré jusques dans l'eau qui forme la tumeur, on retire le poinçon d'une main, pendant que de l'autre on fait entrer la canule un peu davantage. On la soutient pendant que l'eau sort ; mais sur la fin on l'abandonne, afin que son extrémité ne touche point au corps du testicule, & n'attire pas d'inflammation. Lorsque toute l'eau est écoulée, on soutient la peau avec deux doigts d'une main, pendant que de l'autre on retire la canule.

On panse la plaie avec un peu de charpie sèche, & par dessus une petite emplâtre. On fait sur le scrotum une embrocation avec de l'eau-de-vie tiède, simple ou camphrée, ou avec quelque décoction astringente. On applique dessus des compresses imbues des mêmes liqueurs, & on soutient le tout avec un suspensoir.

2°. Cette opération soulage le malade sur le champ, mais elle ne tarit pas la source

M iv

ce de l'humeur, & elle ne détruit pas la disposition qu'a la poche à en recevoir de nouvelle. Au bout de cinq ou six mois, un an, plus ou moins, le sac se remplit & on est obligé d'y revenir. On ne peut espérer de guérison radicale, qu'en empêchant qu'il se forme un nouvel épanchement. Il faut pour cela détruire les callosités des tuniques, & en procurer l'adhérence par le moyen de la suppuration.

Comme l'opération que l'on fait pour cela, est plus douloureuse que la simple ponction, & que l'inflammation est inévitable, il est nécessaire d'y préparer le malade par les remèdes généraux, qui sont les saignées, la purgation, la diète. On insiste plus ou moins sur cette préparation, selon ses forces & son tempérament.

Lorsque le malade est suffisamment disposé, & l'appareil préparé, on le fait coucher sur le dos, les bras & les jambes assujettis par des aides ; ensuite on procède à l'ouverture de la tumeur.

Si l'on fait cette opération en deux temps, on commence par pincer la peau en travers à la partie supérieure de la tumeur. Un aide la tient d'un côté, pendant qu'on la tient de l'autre avec le pouce & le doigt index de la main gauche : & prenant de la main droite un bistouri ar-

prêté sur son manche par une bandelette de toile, on fait de haut en bas une incision longitudinale au scrotum, que l'on prolonge autant qu'il est nécessaire. Le sac paroît à découvert, on l'ouvre avec le même bistouri: ensuite introduisant le doigt index de la main gauche, on prolonge sur ce doigt l'incision du sac avec des ciseaux mousses tout le long de la tumeur.

Pour faire l'opération en un seul temps, on bande avec deux doigts la peau qui recouvre la tumeur, & on la fend conjointement avec le sac dans toute la longueur. S'il est nécessaire d'aggrandir l'ouverture, on y introduit le doigt index & on prolonge son incision avec les ciseaux.

Quand les eaux sont écoulées, les parois du sac se rapprochent. Si la maladie n'est pas ancienne, la tunique vaginale est fort mince, il est inutile d'y toucher; parce qu'elle tombera facilement en suppuration. Mais lorsque la maladie est ancienne, le sac est fort grand, & ses parois sont très-épaisses; il faut en retrancher une partie. Pour cela on prend un des bords avec deux doigts, & on retranche tout ce qui est calleux autant qu'il est possible, sans endommager le cordon des vaisseaux spermaticques qui y est fort adhérent. On en fait autant de l'autre côté, & l'on ébarbe aussi



de même la peau du scrotum. On humecte l'intérieur de la plaie avec de l'eau alumineuse qui y excite de légères escarres, après la chute desquelles les chairs paroissent grenues & fermes, & la plaie se guérit fort aisément.

Dans le premier cas on panse en premier appareil avec de la charpie sèche ou des petits lambeaux de linge fin & usé, dont on garnit mollement les deux côtés du cordon jusqu'au de-là de son niveau. On remplit de même le reste de la plaie, en évitant soigneusement de comprimer ni le cordon, ni le testicule. On fait sur la partie & aux environs, une embrocation avec l'huile d'hypéricum, & on recouvre le tout de compresses que l'on soutient avec le suspensoir.

Au bout de deux ou trois jours, on lève cet appareil, & on panse la plaie avec des bourdonnets plats & mollets, & des plumaceaux chargés d'un digestif plus ou moins pourrissant, pour faire tomber le sac en suppuration, & l'on achève la guérison de la plaie à l'ordinaire.

Dans le second cas, pour faire tomber l'escarre, on panse d'abord avec le digestif; après quoi on se conduit comme dans les plaies simples.

Dès que les chairs commencent à devenir

vermeilles , fermes & grenues , on retranche les digestifs gras & pourrissants , pour éviter une fonte trop considérable & les fongosités ; & on leur substitue les balsamiques spiritueux. Ce traitement est ordinairement long & ennuyeux , parce que les parties membraneuses sont plus long-temps à supputer que les parties charnues.

Si les chairs deviennent baveuses ou fongueuses , on les touche avec la pierre infernale ; ou bien on y applique un peu de trochisques de minium , ou l'on mêle un peu de précipité rouge avec le digestif.

A mesure que la cicatrice se forme , les tuniques contractent adhérence entre elles & avec la peau du scrotum : par ce moyen les eaux ne peuvent plus s'y accumuler , & l'on ne craint plus les récidives.

Il est rare que les malades veuillent se soumettre à cette cure radicale qui n'est pas exempte de dangers. On ne doit l'entreprendre que sur des sujets jeunes & bien sains , qui promettent de fournir une longue carrière , pendant laquelle il seroit triste d'être réduit à subir souvent la ponction. Elle n'est indispensable que dans les cas où les tuniques qui forment le sac , seroient atteintes de pourriture ou de quelque autre vice qui exposeroit le malade à un péril certain.

II 1°. L'hydropisie du cordon des vais-

seaux spermatiques étant le plus souvent l'effet de l'anasarque, elle n'exige pas d'autre traitement que celui de la maladie principale. Mais si elle est idiopathique, c'est-à-dire, si elle ne suppose pas d'autre maladie précédente, on y fait la ponction, comme dans l'hydrocele proprement dite.

IV°. L'Hydropisie du sac herniaire est ordinairement compliquée avec l'ascite & demande les mêmes remèdes. Si elle est idiopathique, il faut tâcher de faire rentrer l'eau dans le bas-ventre, en réduisant la hernie, & employer les diuretiques, les apéritifs & les purgatifs : mais s'il y a beaucoup d'eau dans le sac & qu'on ne puisse réduire la hernie, on ne peut en espérer la guérison que par l'opération du hybonocèle.

---

### DE LA CASTRATION.

L'Opération de la castration consiste dans le retranchement d'un ou des deux testicules. La douleur qui en est inséparable, & l'incertitude de l'événement, ne permettent point à un Chirurgien de l'entreprendre témérairement. Il ne faut rien moins qu'un danger évident de perdre la

vie, pour l'y engager & pour déterminer un malade à y consentir.

Les auteurs s'accordent assez généralement à conseiller cette opération, lorsque l'un ou l'autre testicule est abscedé, écrasé & gangrené, & dans les cas de cirsocele, de varicocele & de sarcocèle. Cette doctrine, quelque autorisée qu'elle paroisse, ne doit cependant pas être adoptée aveuglément & sans examen. Car,

1°. Il est assez rare qu'un abcès à l'un des testicules oblige à faire la castration. Un traitement méthodique & bien conduit suffit ordinairement pour le guérir. Il n'y auroit que le cas où l'abcès menaceroit de dégénérer en ulcère chancreux, qui pourroit engager à cette mutilation.

2°. Le froissement ou l'écrasement d'un testicule est ordinairement suivi d'abcès ou de gangrene, & retombe dans le cas de l'un ou de l'autre.

3°. La gangrene lorsqu'elle n'attaque que la tunique vaginale, n'est point absolument désespérée. On peut en arrêter le progrès & la guérir, sans en venir à l'opération. Lorsqu'elle a gagné le corps même du testicule, la nature fait souvent seule cette séparation, sans danger & sans beaucoup de douleur. Il n'y a que le cas où la gangrene gagneroit le cordon des vaisseaux sperma-



190 *Manuel des Opérations.*

tiques, & menaceroit de s'étendre jusques dans la capacité du bas-ventre, qui exigeroit l'extirpation du testicule.

4°. Le Cirfocele & le Varicocèle sont des maladies assez rares. Elles consistent dans la dilatation variqueuse des veines spermaticques ou de celles du scrotum, & dépendent presque toujours de quelque compression ou engorgement qui gênent le retour du sang. Si les testicules sont sains, ces maladies sont peu douloureuses & sans grand danger, & elles n'exigent d'autre traitement que celui des varices en général. Lorsqu'elles dépendent de quelque vice des testicules, on les traite en conséquence, & elles n'exigent l'opération que dans le cas où elle seroit indiquée par la maladie principale.

5°. Il ne reste à examiner que le sarcocèle dont les auteurs ne donnent que des idées fort confuses. Ils comprennent sous cette dénomination deux maladies tout-à-fait différentes. La première est une tumeur skirreuse du corps même des testicules, qui a beaucoup de disposition à devenir carcinomateuse. La seconde n'est autre chose que l'endurcissement de l'épididyme qui dégénère rarement en cancer. Cette différence provient de la structure différente de ces parties, dont l'une est glanduleuse,

& l'autre simplement vasculaire.

L'induration de l'épididyme seul est une maladie peu fâcheuse d'elle-même, que l'on peut guérir par l'usage des résolutifs & des fondants. Le pis aller est que la tumeur reste dure, ou qu'elle suppure. Mais il est rare qu'elle devienne carcinomateuse, tant que le testicule se conserve sain. Il y auroit de la témérité à faire l'opération dans ce cas-là. Avec de la patience on vient assez souvent à bout des plus opiniâtres.

Il n'en est pas de même du skirre du testicule : comme il a beaucoup de disposition à devenir carcinomateux, on ne doit tenter les résolutifs & les fondants qu'avec bien de la prudence, de crainte d'échauffer la tumeur. Le peu de succès des remèdes ne doit cependant pas déterminer à précipiter l'opération. Car on a vu des tumeurs skirreuses des testicules rester plusieurs années sans devenir douloureuses, sans augmenter de volume, & sans produire aucun fâcheux accident. On en a même vu se dissiper à la longue. Il y a donc de la prudence dans ce cas-là à rester en repos, tant que la tumeur ne dit rien & ne change pas d'état. L'opération n'est indispensable que lorsqu'elle vient à s'échauffer, qu'elle grossit, qu'elle devient douloureuse, lancinante; en un mot qu'elle dégénère en cancer : c'est

la seule ressource dans ce cas-là ; mais il se rencontre quelquefois des circonstances qui ne permettent pas d'y avoir recours ; comme lorsque le vice cancéreux du testicule gagne le cordon des vaisseaux spermaticques , & s'étend jusqu'au-de-là de l'anneau inguinal ; ce que l'on connoit à des espèces de nœuds durs & tortueux que l'on sent en touchant ce cordon. Non seulement il seroit inutile de l'entreprendre ; il y auroit encore de la témérité ; puisque l'on seroit subit à un malade une opération cruelle sans aucune espérance de succès. Quand le cordon ne paroîtroit au toucher ni plus gros , ni plus dur que dans l'état naturel , ni noueux , si le malade seroit aux lombes une douleur vive , suivant la direction du cordon , on auroit encore lieu de craindre qu'il ne fût atteint de carcinome ; à moins que cette douleur ne fût occasionnée par le tiraillement & la pesanteur du testicule : on s'en assureroit en faisant coucher le malade sur le dos , & en l'obligeant à porter un suspensoir.

Avant de procéder à l'opération , il faut y préparer le malade par les remèdes généraux , & faire raser le pubis & le scrotum. Lorsqu'il est ainsi préparé , on le fait coucher sur le dos , sur le bord de son lit , ou bien sur une table quarrée d'environ

ron

ron trois pieds de haut , couverte d'un matelât, laissant pendre les jambes qui seront assujetties par des aides, ainsi que le reste du corps.

Cette opération se pratique si rarement & le plus ordinairement par routine , qu'il n'est pas étonnant qu'elle n'ait pas encore acquis le degré de perfection où il est possible d'atteindre. Pour mettre ceux à qui je destine cet ouvrage, en état de la pratiquer avec connoissance de cause, je vais rapporter le procédé tel qu'il est décrit par les meilleurs auteurs, & je l'accompagnerai de remarques tirées des réflexions judicieuses que M. Sharp célèbre Chirurgien Anglois a fait sur cette matière. \*

I°. On prescrit de pincer la peau transversalement à l'endroit de l'anneau inguinal, ou un peu au-dessous, & de faire au milieu de ce pli, avec un bistouri ou des ciseaux, une incision longitudinale, suivant la direction du cordon ; d'introduire une sonde crenelée, ou son doigt, dans l'ouverture, pour la prolonger haut & bas, depuis l'anneau jusqu'au bas du scrotum.

*Remarque.* La précaution de pincer la

\* *Traité des Opérations de Chirurgie.* Chap. X. & *Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie*, Chap. III.

N



peau transversalement avant de faire son incision, n'a d'autre fondement que l'apprehension de blesser les vaisseaux spermaticques ou quelque grosse artère. Mais cette crainte est vaine & sans fondement. D'ailleurs quand la peau est fort tendue, il est impossible de la pincer : & l'on est obligé dans ce cas-là de faire l'incision tout de suite.

Si le volume du testicule est peu considérable, & peu différent de son état naturel, on peut à la rigueur se contenter d'une incision longitudinale que l'on commencera au-dessus de l'anneau, afin d'avoir assez d'espace pour faire la ligature des vaisseaux, & que l'on continuera jusqu'au bas du scrotum, d'une longueur proportionnée au volume de la tumeur. En faisant cette incision, il faut couper en même temps la peau & le tissu cellulaire jusqu'au cordon, sans apprehender de le blesser. Cette méthode est plus courte & moins douloureuse, que celle qu'on suit communément. Elle n'est cependant pas encore la meilleure : car il reste toujours après l'extirpation trop de peau lâche & mollassé, qu'on est obligé de couper, parce qu'il s'y forme aisément des abcès, & qu'elle devient très-souvent calleuse.

**I<sup>o</sup>.** L'incision longitudinale étant faite,

on dégage le cordon & le testicule de la peau & de la substance cellulaire qui les environne & les recouvre, soit en déchirant avec les doigts, soit en disséquant avec le bistouri, ou les ciseaux. Lorsque le cordon est bien découvert & dégagé, quelques-uns proposent de fendre encore le muscle cremaster suivant sa longueur, pour mettre le cordon tout-à-fait à nud.

*Rem.* Si le testicule étoit d'un volume considérable, il y auroit extrêmement à déchirer ou à disséquer; ce qui ne pourroit se faire qu'avec bien du temps, & sans faire beaucoup souffrir le malade. La méthode que propose M. Sharp, est bien plus expéditive & moins douloureuse, comme on le verra bientôt.

Pour ce qui est du muscle crémaster, en proposant de le fendre suivant sa longueur, on a eu vraisemblablement en vue de séparer le nerf spermatique du reste du cordon, afin qu'il ne se trouvât pas compris dans la ligature. Mais cette séparation est une idée chymérique; on ne feroit qu'allonger l'opération & multiplier les douleurs sans nécessité. D'ailleurs en comprenant ce muscle dans la ligature, elle n'en fera que plus assurée, & le cordon mieux matelassé.

III°. Lorsque le cordon des vaisseaux spermatiques est à découvert, il s'agit d'en

N ij

faire la ligature, pour arrêter l'hémorrhagie. Pour cela on fait suspendre le testicule en le soutenant un peu, & on passe autour du cordon, environ un pouce au-dessous de l'anneau, un ruban de trois ou quatre brins de fil ciré, avec lequel on fait d'abord deux nœuds simples, vis-à-vis l'un de l'autre, & ensuite celui du Chirurgien. On coupe les fils cinq ou six pouces plus bas, pour les relever à l'angle de la plaie. Après quoi on coupe le cordon à environ un pouce de distance, au-dessous de la ligature.

Si l'artère qui se distribue à la cloison du scrotum, donne du sang, on cherche l'endroit où elle est ouverte, & on en fait la ligature avec un fil ciré & une petite aiguille courbe.

Pour l'ordinaire la peau du scrotum se trouve excessivement distendue & amincie par le volume extraordinaire du testicule, on est obligé de couper une portion de chaque côté avec les ciseaux pour rendre la plaie plus petite & en accélérer la guérison.

*Rem.* L'artère spermatique n'étant pas fort grosse, l'hémorrhagie ne peut être fort à craindre, & on pourroit l'arrêter sans ligature, en relevant l'extrémité du cordon sur le pubis où elle trouveroit un point d'appui suffisant, pour faire une compression, soit avec l'agaric préparé, soit avec

un bourdonnet imbibé d'essence de Rabel. Au reste en prenant la précaution de passer son fil ciré sous le cordon, avant de le couper, on seroit toujours à temps de faire la ligature, si la compression n'étoit pas suffisante pour arrêter l'hémorragie.

Quelques auteurs proposent de séparer le nerf d'avec le cordon des vaisseaux, pour ne le pas comprendre dans la ligature, à cause des convulsions qui peuvent survenir. Mais ce nerf est si fin & tellement entortillé autour des vaisseaux, qu'il seroit bien difficile, pour ne pas dire impossible, de l'en séparer. Cette manœuvre d'ailleurs allongeroit extrêmement l'opération, & ne pourroit être que fort douloureuse. On évitera cet inconvénient, en ne faisant point du tout de ligature, si l'on juge que la compression seule puisse suffire, ou en ne serrant le fil que médiocrement : & si l'artère fournit encore du sang, on viendra à bout de l'arrêter, en appliquant sur l'ouverture, de l'agarcic préparé, ou un bourdonnet imbibé d'essence de Rabel.

D'autres conseillent de passer le fil à travers le cordon pour mieux assurer la ligature & empêcher le fil de glisser. Cette précaution peut être utile lorsque la tunique qui environne les vaisseaux, est fort élastique, & qu'il est à présumer qu'en se dila-

N iij



tant, la ligature pourroit céder & donner lieu à une nouvelle hémorragie. Mais hors ce cas elle paroît peu nécessaire, parce qu'il se fait au dessus & au dessous de la ligature, un gonflement qui l'empêche de glisser.

L'amputation des lambeaux du scrotum multiplie les incisions & les douleurs. Cet inconvénient ne se rencontre pas dans la méthode de M. Sharp. Voici comme il prescrit de faire cette opération.

IV°. Il veut d'abord qu'au lieu d'une incision longitudinale, pour peu que le volume du testicule excède son état naturel, on fasse une incision ovale. Pour cela il fait sur un des côtés du testicule une incision demi-circulaire, commençant au dessus de l'anneau inguinal, afin d'avoir assez d'espace pour faire la ligature des vaisseaux, la prolongeant presque jusqu'au bas du scrotum, coupant avec son bistouri la peau & la membrane cellulaire en même temps. Cette première incision faite, il en fait une seconde sur le côté opposé, la commençant au même point que la première, & la conduisant de même jusqu'au bas du scrotum; ces deux incisions doivent partir d'un même point : mais il n'est pas nécessaire qu'elles se rencontrent par en bas, elles doivent être écartées plus ou moins, proportionnellement à la gros-

seur du testicule, & à l'étendue de la peau.

Lorsque cette double incision est faite, s'il y a quelques vaisseaux qui fournissent beaucoup de sang, il en fait la ligature. (Ordinairement il suffit de l'étancher avec une éponge, pour n'en être pas offusqué & voir clair à ce que l'on fait.) Ensuite il sépare en disséquant, la peau d'avec le cordon, afin de pouvoir y faire une ou plusieurs ligatures: dès qu'elle est faite, il coupe le cordon environ un pouce au dessous; & saisissant de la main gauche la portion du cordon qui tient au testicule, il sépare en disséquant le testicule de la substance cellulaire qui l'environne, sans le détacher du lambeau de peau ovale dont il est recouvert. Après avoir ainsi séparé le testicule du scrotum dans toute la longueur de l'incision ovale, il coupe le reste de la peau qui tient encore au scrotum inférieurement, & le testicule se trouve emporté en même tems. Si l'artere de la cloison étoit ouverte, on en feroit la ligature comme il a été dit.

Cette méthode est beaucoup plus simple, plus courte & moins douloureuse que la précédente. On est dispensé d'ébarber, & on n'a qu'une plaie aussi petite que l'on veut.

Lorsque le testicule est extirpé, on rem-

N iv

plit la plaie de charpie brute, ou de petits lambeaux de linge fin & usé dont on entoure le cordon; on recouvre le tout de compresses, & on maintient l'appareil avec un suspensoir. On fait une embrocation émolliente aux environs de la plaie, & sur tout le bas-ventre, avec l'huile de lys, de lin ou d'hypericum. On prévient & on calme les accidents par le secours des saignées, des lavements émollients; on continue les embrocations, & on fait observer une diète exacte.

On laisse passer deux ou trois jours sans lever l'appareil, se contentant de l'humecter avec l'huile d'hypericum. On panse ensuite la plaie avec des bourdonnets plats & mollets dont on remplit mollement tous les vuides, & que l'on recouvre d'un plumaceau: le tout doit être chargé d'un digestif simple. On soutient l'appareil à l'ordinaire avec le suspensoir; & quand on ne craint plus d'accidents, on traite la plaie comme une plaie simple. Les ligatures tombent pour l'ordinaire entre le 8<sup>e</sup>. & le 12<sup>e</sup>. jour.



---

DU PHIMOSIS.

**L**E Phimosis est un retrécissement de l'ouverture du prépuce qui ne permet pas de découvrir le gland, ou pour me servir d'une expression vulgaire, de décalotter.

Le Phimosis peut être naturel, comme dans ceux qui sont nés avec l'ouverture du prépuce trop étroite; ou accidentel, & causé par quelque maladie, comme l'inflammation & le boursoufflement de la verge, les chancres ou les ulcères du gland, &c. Celui-ci peut encore être benin ou malin. Le premier vient ordinairement de malpropreté, ou d'inflammation du prépuce, & ne suppose point de virus préexistant : le second dépend de quelque vice préexistant, comme d'une gonorrhée, de chancres, ou d'ulcères véroliques qui affectent le gland ou le prépuce.

Le Phimosis naturel se guérit assez ordinairement sans le secours de l'art, parce que le prépuce prete & s'élargit à mesure que l'on grandit. il peut arriver néanmoins dans les enfants qui ont le prépuce naturellement fort long, & excédant de beaucoup l'extrémité du gland, comme rien



ne tend à en élargir l'ouverture, qu'elle soit si étroite, que l'urine ait de la peine à sortir, & qu'il en reste toujours quelques gouttes qui s'échauffent en croupissant, s'alterent, deviennent âcres, irritantes & capables d'attirer une inflammation & ses suites. On ne peut dans ce cas-là faire cesser l'étranglement & les accidents, qu'en élargissant l'orifice du prépuce. Il faut pour cela saisir le prépuce avec deux doigts de la main gauche, le tirer bien également, & le couper au-dessus de l'extrémité du gland, avec des ciseaux bien affilés ou un bistouri. Cette opération qui est une vraie circoncision, n'est guères praticable que dans les enfants. Si le prépuce n'étoit point ouvert, on pourroit faire cette même opération, ou simplement une petite incision en manière de fente, que l'on entretiendrait ouverte avec une tente.

Le Phimosis accidentel benin qui ne vient le plus ordinairement que de malpropreté, cède assez souvent aux saignées, aux doux laxatifs, aux cataplasmes émollients appliqués sur la partie, aux bains émollients & aux injections détersives entre le prépuce & le gland. Si l'inflammation, au lieu de diminuer, augmente & menace d'accidents plus fâcheux, on a recours à l'opération.

Le Phimosis occasionné par quelque

maladie vénérienne, par des chancres, &c cède aussi quelquefois aux saignées brusquées & répétées autant qu'on le juge nécessaire ; aux laxatifs & autres remèdes émollients & anodins, tant intérieurs qu'extérieurs. Les cataplasmes anodins, les bains de lait, l'onguent basilicum introduit avec adresse sur les chan- res, produisent de très-bons effets. Mais si au bout de quelques jours l'inflammation ne cède pas, si les accidents subsistent & menacent de gangrene, on ne doit pas différer l'opération, afin de faire cesser l'étranglement.

Comme le malade est supposé déjà préparé par tout ce qui a été fait précédemment, il n'a pas besoin d'une nouvelle préparation. L'appareil étant disposé, on le fait asseoir sur un fauteuil un peu panché en arrière : ensuite on procède à l'opération. Il y a des Chirurgiens qui se contentent de fendre le prépuce longitudinalement jusqu'à la couronne du gland : d'autres veulent qu'on le coupe circulairement tout au tour de la couronne du gland. Chacune de ces méthodes peut être employée suivant les circonstances.

Ceux qui suivent la première méthode, évitent de faire leur incision inférieurement à côté du frein, parce qu'elle ne seroit point assez profonde pour découvrir tout

le gland. Ils évitent aussi de la faire supérieurement sur le dos & au milieu du gland, à cause de l'hémorragie qui pourroit suivre la section des vaisseaux qui sont plus considérables à cet endroit-là : ils préfèrent de la faire sur les côtés, & le plus près des chancres que faire se peut, afin de les panser avec plus de facilité. S'il y a des chancres des deux côtés, ils font deux incisions : s'il y a des chancres à côté du frein, ils le coupent en évitant d'entamer l'urètre. Pour faire cette incision, les uns se servent d'un petit bistouri fait en forme de ganif, dont ils garnissent la pointe d'une petite boule de cire, pour ne rien blesser en l'introduisant entre le prépuce & le gland ; ou bien ils l'introduisent à la faveur d'une sonde crénelée ; d'autres se servent d'un bistouri fourbe ; la plupart se contentent de simples ciseaux à pointes mousses, dont les lames ne soient pas trop grosses, mais bien tranchantes.

Ceux qui se servent du bistouri ou ganif, l'introduisent entre le prépuce & le gland jusqu'à la couronne à la faveur de la petite boule de cire, ou ce qui est moins sujet à inconvénients, à la faveur d'une sonde crénelée. Ils percent ensuite de dedans en dehors le prépuce à l'endroit de la couronne ; & retirant à eux l'instrument, ils

achevent de le fendre dans toute sa longueur. Si la tunique interne ne se trouve pas fendue du premier coup jusques dans la couronne où elle se termine, ils achevent l'incision avec la pointe des ciseaux.

Le Bistouri fourbe réunit en lui seul les avantages du bistouri & de la sonde crenelée.

Pour faire cette incision avec des ciseaux, on commence par assujettir l'extrémité du prépuce avec deux doigts de la main gauche, ensuite on introduit une des lames à plat entre le prépuce & le gland, jusqu'à l'endroit de la couronne; quand on y est arrivé, on la relève & l'on coupe toute la peau qui se trouve entre les deux lames, ayant attention de ne pas couper plus de la membrane extérieure du prépuce, que de l'intérieure: ce que l'on évitera, si l'on a soin de retirer la peau de la verge vers le pubis, avant de couper. Si la première incision ne monte pas assez haut, on acheve de fendre par un second coup de ciseaux.

Après avoir fait toutes les incisions nécessaires pour détendre le prépuce, on laisse couler un peu de sang, afin de dégorger ces parties. On lave la plaie avec du vin chaud, & on panse en premier appareil avec la charpie sèche, pour étancher le sang. On met par dessus une compresse en croix de



206 *Manuel des Opérations.*

malthe percée dans son milieu pour le passage de l'urine, & on assujettit le tout avec une petite bande, avec laquelle on fait des circulaires autour de la verge, comme je le dirai bientôt. Dans les pansements suivants, on introduit entre le gland & les lambeaux du prépuce, de petits lambeaux de linge trempés dans le miel rosat, ou le suppuratif, pour empêcher qu'ils ne contractent des adhérences.

Cette méthode n'est pas toujours suffisante, & elle n'est pas sans inconvénients. Car il arrive souvent après l'opération un gonflement assez considérable au prépuce, qui ne permet pas de panser les chancres, & d'en arrêter le progrès, qu'avec beaucoup de difficultés & de douleurs : la matière qui découle de ces mêmes chancres, & des plaies qu'on a faites, ou l'humeur de la gonorrhée se niche sous les lambeaux du prépuce, y séjourne, les excorie & y forme de nouveaux chancres : le prépuce devient très-souvent dur & calleux ; & après des pansements longs & pénibles, on est à la fin obligé de l'emporter entièrement. Mais en supposant même que les incisions, les chancres & le gonflement du prépuce soient bien guéris, il reste toujours des crêtes de coq, des peaux flottantes, qui sont incommodes dans le coït.

La seconde méthode n'est pas sujette à ces inconvénients, & est beaucoup plus expéditive. Elle consiste à emporter tout le prépuce. Voici la manière de la faire.

On prend l'extrémité du prépuce avec deux doigts de la main gauche, & de la main droite une paire de ciseaux à pointes mousses bien tranchants, & qui ne soient pas trop gros. On introduit à plat l'une des lames sous le prépuce, à sa partie supérieure, jusqu'à la couronne du gland, & on le fend dans toute sa longueur. Ensuite saisissant un des lambeaux de la main gauche, on le souleve un peu, & on le coupe circulairement suivant le contour de la couronne: arrivé au frein, on le coupe aussi, prenant garde d'ouvrir le canal de l'urèthre; & l'on continue de couper l'autre moitié du prépuce, en revenant au point d'où l'on est parti. Il faut avoir grande attention, en faisant cette circoncision, de couper la peau qui couvre la verge, de telle sorte que son bord soit parallèle avec celui de la racine de la couronne, afin que la réunion s'en fasse plus promptement & plus facilement. Cette circoncision étant faite, on laisse couler un peu de sang, pour dégorger les parties; on rapproche les lèvres de la plaie le plus exactement qu'il est possible; on panse ensuite avec de la

charpie sèche, pour étancher le sang ; on met par dessus une compresse en croix de malthe, percée dans son milieu : & on assujettit le tout avec une petite bande. Après quelques circulaires sur le corps de la verge, on l'arrête avec une épingle, & on attache le bout à un bandage circulaire placé autour du corps, pour relever la verge vers l'aîne, afin que le retour du sang se fasse plus librement.

Le seul inconvénient de cette méthode est l'hémorragie qui en est inséparable : mais il n'est pas difficile de l'arrêter : la charpie sèche suffit ordinairement. Mais aussi on a l'avantage de n'avoir à panser qu'une plaie simple dont les bords se touchent, & qui se réunit en fort peu de jours. Il ne reste plus aucuns vestiges des chancres qui étoient attachés au prépuce : on a toute la facilité que l'on peut désirer pour panser & guérir ceux qui se trouvent sur le corps du gland : il ne survient ni gonflement, ni excoriation, ni callosités, ni crêtes, ni aucun des inconvénients de la méthode précédente.

Les pansements suivans sont les mêmes que pour une plaie simple. S'il reste quelques chancres sur le gland, on les panse avec de petits plumaceaux chargés de basilicum ; & lorsqu'ils commencent à se cicatrifer, on

y

y ajoute un peu de pommade mercurielle ; pour les dessécher & fondre les duretés qui peuvent s'y rencontrer.

---

### DU PARAPHIMOSIS.

**L**E Paraphimosis est une maladie du prépuce diamétralement opposée au Phimosis, dans laquelle le prépuce est tellement retiré & gonflé au-dessus de la couronne du gland, qu'il y forme plusieurs bourlets sillonnés, & des brides circulaires, qui l'empêchent de le recouvrir, serrent & étranglent la verge au-dessus de la couronne, causent des douleurs très-vives, & l'inflammation qui est bien-tôt suivie de gangrenne.

Le Paraphimosis est toujours accidentel : mais il peut-être benin ou malin. Il est benin lorsqu'il n'est occasionné que par quelques efforts que l'on fait pour découvrir le gland : si le prépuce est naturellement long & fort étroit, & qu'on néglige de le ramener sur le champ, il se gonfle bien-tôt, & forme des bourlets qui étranglent la verge, & y attirent l'inflammation. Il est malin lorsqu'il dépend de quelques chancres ou de quelques ulcères véroliques qui attaquent le prépuce, l'enflam-

O



ment, le font gonfler excessivement, de sorte qu'il forme comme une ligature au tour de la verge, & une constriction qui ne tarde pas à être suivie de mortification.

On réussit quelquefois, sur-tout si l'on est appelé à tems, à faire cesser l'étranglement, & à ramener le prépuce sur le gland, par le secours des saignées, des laxatifs, des cataplasmes & des fomentations émollientes & anodynes, qui relâchent & arrêtent le progrès de l'inflammation. Si le gonflement diminue, & si les bourlets se flétrissent, on essaye de ramener avec les mains le prépuce sur le gland, par des petits efforts réitérés: on y réussit quelquefois. Mais si malgré ces remèdes, l'inflammation se soutient, si l'étranglement augmente, si le gland se gonfle & devient d'un rouge foncé, de sorte qu'il y ait à craindre une mortification prochaine, on ne doit point hésiter d'avoir recours à l'opération pour faire cesser l'étranglement.

Cette opération consiste à couper toutes les brides & les bourlets qui forment l'étranglement. Ce qui peut s'exécuter de deux manières.

1°. On assujettit la verge de la main gauche, & tenant de la droite un bistouri demi courbe, on en glisse la pointe sous toutes les brides, l'une après l'autre, le

dos de l'instrument tourné contre la verge. On les coupe successivement de dedans en dehors, en relevant son instrument; on n'épargne pas même le frein s'il est gonflé & enflammé, & s'il gêne la verge.

On réussit par le moyen de ces incisions à faire cesser l'étranglement. Mais il est bien difficile qu'il ne reste pas quelques brides capables de causer un nouvel étranglement, à la moindre irritation. Il n'est même pas toujours possible de ramener le prépuce sur le gland; d'ailleurs on ne détruit pas les chancres du prépuce, ni les bourlets qui deviennent assez souvent calleux.

2°. La seconde manière de faire cette opération est une vraie circoncision. Elle consiste à couper successivement avec des ciseaux tous les bourlets. Pour cela on pince avec deux doigts de la main gauche tous les bourlets les uns après les autres, en commençant par la partie supérieure de la verge; & tenant de la main droite une paire de ciseaux, on les coupe d'un seul coup transversalement & suivant la direction de la couronne du gland, le plus près qu'il est possible des corps caverneux. Étant arrivé au frein, on le détache avec précaution, & on continue de même de couper tous les bourlets de l'autre côté, jusqu'à

O ij

ce que tout le prépuce soit emporté. On doit avoir principalement attention, lorsqu'on emporte ainsi le prépuce, que la peau qui recouvre la verge soit coupée de manière que son bord soit parallèle à celle du bord du gland, afin que la réunion s'en fasse plus aisément & plus promptement. En opérant de cette manière on emporte toutes les brides & les chancres, hormis ceux qui recouvrent le gland, dont le pansement devient beaucoup plus facile. Il ne reste plus qu'une plaie simple qui ne tarde pas à se cicatriser.

L'opération étant finie, on laisse couler le sang pendant quelques instants pour dégorger la partie. Ensuite on lave la plaie avec du vin tiède, & on la recouvre de charpie sèche, que l'on assujettit avec une compresse en croix de Malte percée dans son milieu, pour l'écoulement des urines. On applique par-dessus un cataplasme anodyn, on fait des embrocations émollientes sur la verge & la région du pubis, on relève la verge vers les aines, pour faciliter le retour du sang; & s'il est nécessaire, on a recours à la saignée & aux autres remèdes antiphlogistiques. On se conduit dans les pansements suivans comme pour une plaie simple. S'il reste des chancres sur le gland, on les panse avec le basilicum; &

*Amputation de la Verge.* 213  
lorsque la plaie est cicatrisée, on fait passer le malade par les grands remèdes, s'il est nécessaire.

---

## DE L'AMPUTATION de la Verge.

**I**L est assez rare de voir pratiquer cette opération parmi un certain monde : mais elle a quelquefois lieu chez le soldat, sur qui la raison a souvent moins d'empire que les passions les plus brutales auxquelles il s'abandonne aveuglément.

Les maladies qui exigent cette opération sont les tumeurs carcinomateuses ou la gangrene du gland & du prépuce qui gagnent & s'étendent jusqu'aux corps caverneux. On ne peut espérer de guérison dans ces cas-là, qu'en emportant tout ce qui est chancreux & gangrené, pour arrêter le progrès du mal qui gagne rapidement de proche en proche.

Comme on suppose déjà le malade préparé par les remèdes généraux par lesquels on a essayé de combattre la maladie, on se contente de faire raser le pubis, le scrotum & le périnée. On fait uriner le malade, afin qu'il puisse rester quelque temps après

O iij



l'opération, sans en avoir besoin. On le fait asseoir sur une chaise à dos assez haute & un peu renversée, où il est assujetti par des serviteurs.

Tout étant ainsi disposé, on place un Aide-Chirurgien qui est chargé de tenir la verge assujettie à l'endroit de la racine proche le pubis, pendant que l'Opérateur tire du côté du gland la peau de la verge, afin d'en couper un peu plus que des corps caverneux : car étant fort lâche & plus longue que ces mêmes corps qui se retirent de leurs côté vers le pubis, après la section faite, elle déborderoit l'extrémité & deviendrait embarrassante. Tirant ensuite sur la verge qu'il tient par le gland, il la coupe transversalement avec un bistouri, au-dessus des limites de la gangrene ou du cancer, jusques dans la partie saine, pour qu'il ne reste rien de gangrené ni de carcinomateux.

Après l'amputation faite, on introduit dans l'uretre une canule d'argent ou de plomb d'une grosseur & d'une longueur proportionnée à ce qui reste de la verge, & garnie de petites oreilles pour pouvoir y passer un petit ruban étroit que l'on garnit d'emplâtre, & dont on colle les extrémités sur les côtés de la verge. Ensuite on exprime doucement les corps caverneux

pour les dégorger. Il est assez rare que le sang darde ; mais si l'artère étoit assez grosse pour faire craindre une hémorragie que l'on ne pourroit arrêter avec les styptiques, on en feroit la ligature. On applique sur les orifices des petites artères des boutons de vitriol de chypre enveloppés dans de la charpie ou du coton, pour les cauteriser. On les pourroit même toucher légèrement, s'il étoit nécessaire avec un fer chaud, pour produire une escarre superficielle. On couvre le reste de la plaie avec un plumaceau rond imbibé d'eau styptique & exprimé, ou chargé de quelques poudres astringentes très-fines mêlées avec le blanc d'œuf en consistance de miel. On applique par dessus une compresse ronde de même grandeur un peu épaisse & fenêtrée à l'endroit de la canule, & on fait soutenir le tout par la main d'un Aide-Chirurgien, pendant quelque temps. Lorsque le sang est bien arrêté & que l'appareil commence à sécher, on le recouvre avec une emplâtre coupée en croix & fenêtrée, que l'on colle le long de la verge. S'il en reste assez pour faire un bandage circulaire, on le fait, & on la relève vers le pubis, en attachant le bout de la bande, à un bandage circulaire passé autour du corps. On fait des embrochations sur la partie & aux environs, & on

arrose de temps en temps l'appareil avec de l'esprit de vin camphré, si c'est la gangrene qui a obligé de faire l'opération.

On ne touche à ce premier appareil qu'au bout de deux ou trois jours, quand le plumageau est assez humecté pour le détacher de lui-même. On panse ensuite méthodiquement avec le digestif simple, ou animé, suivant le besoin, avec la teinture ou la poudre de myrrhe. Lorsque la supuration est bien établie & que les chairs sont suffisamment dégorgées, on déterge la plaie avec le baume d'Arceus seul, ou animé de la même teinture. On travaille ensuite à cicatrifier la plaie, par le moyen des épulotiques convenables.

---

### DE LA FISTULE A L'ANUS.

**L**A Fistule à l'an us est un ulcère sinueux & calleux situé à la circonférence de l'an us. On entend par ulcère sinueux, un ulcère dont l'entrée est plus étroite que le fond; & par ulcère calleux, un ulcère dont le bord ou la surface intérieure sont devenus durs, compacts & insensibles.



*Différences.*

1°. Une fistule à l'anus peut être superficielle ou profonde, marginale ou non marginale, selon qu'elle est située plus ou moins près du bord de l'anus.

2°. Elle peut être simple, composée, ou compliquée. Les simples n'ont qu'un seul sinus ; les composées en ont plusieurs ; les compliquées sont jointes à quelqu'autre maladie, comme la vérole, la carie des os, &c.

3°. On les distingue en internes & en externes. Les premières s'ouvrent en dedans de l'intestin : les secondes ont leur ouverture extérieurement & ne s'étendent pas au-delà des graisses.

4°. On en distingue de complètes & d'incomplètes ; on appelle complètes celles qui ont leur ouverture en dedans du rectum & à la peau en même tems. On nomme incomplètes ou borgnes, celles qui n'ont qu'une ouverture par où la sanie s'écoule. Si cette ouverture est extérieure, c'est une fistule borgne externe ; si elle est intérieure & traverse les tuniques de l'intestin, c'est une fistule borgne interne.



*Causes.*

Toute fistule est toujours la suite d'un abcès. Ainsi les mêmes causes qui produiront des abcès dans le voisinage de l'anus, y produiront des fistules, si ces abcès dégènerent & sont mal traités ou négligés. Or ce qui occasionne des abcès dans le voisinage de l'anus, c'est, 1°. La disposition de cette partie qui est garnie de beaucoup de graisses. 2°. La difficulté qu'a le sang à remonter contre son propre poids. 3°. La compression des veines hémorroïdales, par les excréments, des efforts, l'exercice du cheval, une vie sédentaire, la grossesse, l'hydropisie, les obstructions, &c.

Les environs de l'anus sont sujets à deux sortes d'abcès. L'un se forme tout à coup & s'annonce par un petit phlegmon érysipélateux & charbonneux, par une douleur très-vive, une tension & une rénitence considérable, une chaleur brulante, une fièvre aiguë, des élancements &c. Le second se forme plus lentement & a des accidents bien moins pressants. Il se manifeste par une rougeur sans tumeur, un peu de dureté, un prurit ou démangeaison, plutôt qu'une vraie douleur. La tu-

meur vient à absceder insensiblement & forme enfin la fistule, si on laisse séjourner le pus, ou si on la néglige.

*Diagnostic.*

La description de ces deux espèces d'abcès suffit pour nous les faire reconnaître & distinguer l'un de l'autre.

Les signes qui font connoître qu'il y a fistule complete, sont assez évidents; s'il sort des vents & des excréments par l'ouverture extérieure; si en introduisant un stylet boutonné par l'orifice externe, & le doigt dans l'anus, on sent le stylet à nud; si en injectant du lait ou quelque décoction chaude par l'orifice extérieur; ou si en donnant un lavement de lait, la liqueur sort en même tems par l'anus & par l'orifice extérieur, quand bien même le doigt ne pourroit atteindre à l'orifice intérieur, c'est une marque que la fistule est complete.

La fistule borgne externe se manifeste par son ouverture extérieure, par laquelle il ne sort ni vent, ni excréments, parce que la sonde ne pénètre pas dans l'intestin & qu'il ne sort point de pus par l'anus. On juge de sa profondeur & de sa direction à la la faveur du stylet, & de quel-

que injection. Si le stylet s'arrête dans les graisses, l'intestin peut ne pas être intéressé; mais si l'on sent le bout du stylet avec le doigt à travers ses tuniques, c'est une marque qu'il est dépouillé & que le pus a détruit le tissu graisseux qui le recouvrait de ce côté-là. Le stylet ne peut pas toujours nous apprendre s'il y a plusieurs sinus: on ne peut le soupçonner que par la quantité du pus qui en sort & que l'on estime ne pouvoir pas venir du sinus principal. On peut encore s'en assurer par des injections.

La fistule borgne interne est moins évidente. Les signes qui la manifestent sont la chaleur & la douleur au fondement, une tumeur inflammatoire que l'on découvre à l'extérieur; une espèce de fluctuation, la rougeur de l'anus; une légère excoriation, des démangeaisons, le ténésme, la sortie du pus par l'anus; une inégalité & une dureté qu'on sent avec le doigt dans l'intestin. Si le sinus est situé au dessus de l'orifice, le pus sort avant les excréments; s'il se trouve au dessous, il ne sort qu'après.

On distingue aisément celles qui sont marginales de celles qui ne le sont pas.



*Prognostic.*

L'abcès Erysypelateux ou Charbonneux est dangereux, parce qu'il conduit rapidement à la mortification. L'abcès fistuleux, dont les progrès sont plus lents est moins redoutable.

Les fistules de quelque espèce qu'elles soient ne peuvent guérir radicalement, à moins qu'on n'en détruise les callosités, soit avec le fer, soit avec les caustiques, & qu'on ne les réduise à l'état d'une simple plaie. Les caustiques ne sont plus guères employés que pour des fistules superficielles. Les inconvenients qui peuvent s'ensuivre ont fait donner la préférence à l'opération qui se fait avec le bistouri, laquelle est bien plus expéditive. Elle n'est cependant pas praticable dans tous les cas. On ne doit pas entreprendre d'opérer les fistules profondes où le doigt ne peut atteindre, ni celles qui sont compliquées de carie à l'os sacrum ou au coccyx, d'ouverture du col de la vessie, ni celles qui sont entretenues par quelque virus, sans avoir corrigé le vice des humeurs. On peut entreprendre la guérison des fistules qui ne sont pas trop profondes, qui ne sont pas compliquées, si le sujet est sain d'ailleurs, qu'il ne soit ni épuisé, ni d'un âge trop avancé.



*Curation.*

1<sup>o</sup>. Il n'y a point de résolution à attendre pour les abcès charbonneux, il faut empêcher qu'ils ne tournent en gangrene & les conduire au plutôt à suppuration. Après avoir employé les remèdes généraux capables de moderer la violence des accidents, comme les saignées, la diète, les délayants, les rafraîchissants; on y applique un cataplasme pourrissant, ou quelque emplâtre émolliente maturative, pour attendrir & amincir la peau & attirer la suppuration à l'extérieur. Comme on ne doit pas attendre pour ouvrir que la suppuration soit parfaite, on leve ce cataplasme ou l'emplâtre toutes les deux ou trois heures, pour examiner si le pus commence à se former. Pour cela on introduit l'un des doigts index dans l'anus, & on met l'autre sur la tumeur: si l'on sent de la mollesse & de la fluctuation, c'est une marque qu'il y a du pus, & qu'il faut ouvrir sans différer. Mais il arrive fort souvent que le Chirurgien n'est pas dans le cas de faire cet examen. Car comme les progrès de cette maladie sont fort rapides, & que le pus se forme en moins de vingt-quatre heures, il le trouve ordinairement tout formé quand on

l'appelle. Souvent même la gangrene y est déjà, c'est ce que l'on connoît par une mollesse pateuse, qui conserve l'impression du doigt. Il n'y a plus alors de temps à perdre.

On prépare le malade par un lavement qu'on lui fait prendre deux heures avant l'opération, pour vider le canal intestinal, & afin qu'il n'ait pas besoin sitôt d'aller à la selle. Quand il a rendu son lavement, on prépare ce qui est nécessaire pour l'opération. On passe autour du corps un bandage fait en T, & on fait uriner le malade immédiatement avant l'opération. On le place sur le bord de son lit, couché sur le côté même où est la tumeur; ayant les fesses avancées en dehors, & les genoux pliés, comme pour prendre un lavement. On le fait tenir ainsi en situation par trois aides, dont l'un tient le corps, l'autre les cuisses, & le troisième relève la fesse. Dans cette posture, quand l'opération est faite, le malade n'a d'autre mouvement à faire que celui d'étendre un peu les jambes en s'avancant dans son lit; il ne court pas risque de déranger l'appareil, comme quand on le fait placer hors du lit, le ventre couché sur le bord & les cuisses écartées.

Alors on introduit l'un des doigts index trempé dans l'huile, ou enduit de beurre dans l'anus, & l'on prend de l'autre main

224 *Manuel des Opérations.*

une lancette à abscess que l'on plonge au milieu de la tumeur, jusqu'à ce qu'on s'aperçoive qu'on est arrivé jusqu'au pus. Puis on retire la lancette en relevant un peu sa pointe, & en coupant avec son tranchant tout ce qui est au dessus le long de l'anus, faisant une incision suffisante & de toute la longueur de la dureté pâteuse qu'on sent à l'extérieur. On porte ensuite le doigt dans l'abscess, pour en reconnoître l'étendue, & pour rompre les brides qui peuvent s'y rencontrer, prenant garde de ne pas prendre pour des brides, de petites artères qui se font assez connoître par leur battement. Si les brides résistent aux doigts, on les coupe avec la pointe des ciseaux ou un bistouri mouffe : on aggrandit l'ouverture autant qu'il est nécessaire, par quelques incisions laterales, en cotoyant l'anus sans l'entâmer, afin de la rendre plus large que le fonds : on emporte même une portion des bords pour la facilité des pansements, & s'il y a des callosités on les emporte avec la pointe des ciseaux ou le bistouri.

Si en ouvrant l'abscess on avoit ouvert quelque artère qui fournit du sang, on essuyeroit la plaie & on porteroit sur l'artère un bourdonnet lié & imbibé d'eau styptique ou d'essence de Rabel bien exprimé.

Quand l'opération est faite on remplit la  
cavité

cavité de l'abcès de bourdonnets liés avec des fils distingués par différents nœuds , pour pouvoir les tirer l'un après l'autre , & éviter l'hémorragie en levant l'appareil. Ces bourdonnets doivent être assez élevés pour que la compression en soit plus forte. On met par dessus des compresses étroites & graduées , & on soutient le tout par le bandage appelé le T.

S'il y a eu quelque vaisseau ouvert , on fait appuyer la main d'un serviteur sur l'appareil , en sorte que la compression se fasse du côté du vaisseau ouvert.

On ne leve cet appareil qu'au bout de deux ou trois jours , à moins que le malade n'eût envie d'aller à la selle. On panse dans la suite avec des bourdonnets secs , à cause qu'il y a toujours assez d'humidités ; si les chairs n'étoient pas belles , on tremperoit les bourdonnets dans un digestif animé & balsamique , ou dans l'eau-de-vie camphrée , animée d'un peu de baume de storacé ou de celui du Commandeur.

II°. La seconde espèce d'abcès qui arrive dans le voisinage de l'anus , a des accidents moins violents , moins marqués & moins rapides ; on la guériroit en l'ouvrant de la même manière , si l'on étoit appelé à temps. Mais il est assez ordinaire que le malade ne s'en plaigne , que lorsqu'il a de-

R



général en fistule : alors ce n'est plus un abcès ; c'est une fistule que l'on a à traiter.

III°. Avant que d'entreprendre l'opération de la fistule, il faut reconnoître si elle est opérable, & par conséquent la sonder. Supposons pour cela une fistule complète ; on fait coucher le malade sur le bord de son lit, les fesses un peu avancées & les cuisses pliées. Ou bien on le fait se courber, le ventre appuyé sur un oreiller, & les pieds à terre. On écarte médiocrement les fesses, & on introduit dans l'anüs l'un des doigts indices trempé dans l'huile, ou graissé avec du beurre frais. \* En même temps on introduit un stylet boutonné dans l'orifice extérieur de la fistule : on fait relâcher les fesses pour ne pas changer la direction du sinus, & on continue à pousser doucement la sonde, par des petits mouvements, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée au fond du sinus.

On sent avec le doigt si le stylet pénètre dans l'intestin, à moins que le fond du sinus ne fût au dessus de la portée du doigt ; auquel cas il faudroit renoncer à l'opération qui deviendrait inutile & dangereuse.

Si l'orifice extérieur est si étroit qu'on ne puisse y introduire un stylet, on le dilate

\* Si la fistule est du côté droit, on introduit le doigt indice de la main gauche dans l'anüs : c'est tout le contraire, si elle est du côté gauche.

avec l'éponge préparée ou avec le bistouri : s'il est fort éloigné de l'anus , & si le sinus fait un coude sous la peau , on y introduit une sonde crenelée , sur laquelle avec un bistouri ou des ciseaux , on incise les téguments jusqu'à l'endroit où le sinus se coude pour remonter le long de l'intestin. On panse cette plaie avec de la charpie sèche pour la dilater , & pour pouvoir examiner le lendemain avec la sonde le reste du trajet de la fistule.

Après avoir sondé la fistule , si l'on juge que l'opération soit praticable , on y prépare le malade par les remèdes généraux , la saignée , la diète , la purgation. On a soin de vider le canal intestinal , afin qu'il n'y reste point d'excréments qui puissent le solliciter à aller à la garde-robe quand l'opération sera faite : pour cela on lui fait donner un lavement deux heures avant d'opérer , pour entraîner les matières qui pourroient être dans les gros intestins. On prépare l'appareil , & on met le malade en situation. On passe autour du corps le bandage en T , on le place sur le bord de son lit , dans la même situation que pour l'ouverture de l'abcès.

Tout étant ainsi disposé , on introduit d'un des doigts indices dans l'anus , & de l'autre main on prend un stylet d'argent

P ij

recuit & flexible, que l'on introduit par l'ouverture extérieure de la fistule. On le pousse doucement & par des petits mouvements, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à l'orifice interne. On perce l'intestin avec ce stylet un peu au dessus de cet orifice, en appuyant sur le doigt qui est dans l'an us, on le plie avec ce doigt à mesure qu'on le pousse de l'autre main, & on le fait sortir par l'an us. Le stylet ainsi courbé fait une anse : on en saisit les deux extrémités avec la main gauche ; & prenant de la main droite un bistouri demi-courbe, on coupe en cernant tout autour de l'anse, en tirant un peu en même temps ; on emporte toute la fistule qui se trouve comme embrochée dans l'anse du stylet : on fait ensuite à la partie inférieure de la plaie, une incision qui sert comme de gouttière à la suppuration ; ce qui rend la plaie plus longue que ronde, & en facilite la guérison.

L'opération étant faite, on examine avec les doigts le fond de la plaie pour voir s'il n'y a point de brides ou de callosités. S'il reste des brides, on les coupe avec les ciseaux ou le bistouri, afin de mettre tous les sinus à découvert. On emporte de même les callosités ; & s'il en restoit quelques-unes qu'on ne put enlever, on les scarifieroit avec la pointe du bistouri ou des ciseaux, pour

les faire tomber par la suppuration.

Avant de panser la plaie, il faut examiner si l'on n'a point ouvert quelque vaisseau qui fournisse du sang, afin de le chercher avec le doigt. On est sur de l'avoir rencontré lorsque le sang ne coule plus. On met alors sur le vaisseau à la place du doigt, un petit bourdonnet lié, imbibé d'eau styptique ou d'essence de rabel, & exprimé. On tient ce bourdonnet appuyé sur le vaisseau avec le doigt pendant quelques minutes : ensuite on introduit dans le fondement une tente liée assez longue pour dépasser le bord supérieur de la fistule, & large par sa base, pour tenir la plaie suffisamment dilatée ; après cela on garnit le reste de la plaie de charpie sèche ou de bourdonnets liés, ou de lambeaux de linge usé. On recouvre le tout de compresses graduées, dont on remplit l'intervalle des fesses, & on assujettit l'appareil avec le bandage en T, comme pour le pansement des abcès. L'on fait appuyer la main d'un aide pendant quelques heures, pour consolider le vaisseau & empêcher l'hémorragie.

On ne leve l'appareil qu'au bout de deux ou trois jours, à moins que le malade n'ait besoin d'aller au bassin. Dans ce cas-là, on le leve ; & dès que le malade s'est vidé, on le remet ; ayant soin chaque fois de laver

P iij



la plaie avec du vin rouge tiède, pour la nettoyer des ordures qui pourroient s'y être arrêtées.

Les pansements suivants ne sont pas différents, excepté qu'au lieu de tente, on se sert d'une mèche composée de plusieurs brins de charpie ou de fil de coton, & terminée par une petite tête. On évite les remèdes pourrissants dans une partie qui est d'elle-même fort humide. On panse à sec, ou tout au plus on couvre les plumaceaux d'un peu de digestif animé, ou de quelque balsamique spiritueux, pour ne pas attirer une trop grande fonte. Si les chairs deviennent molles & baveuses, on couvrira les plumaceaux & les bourdonnets d'onguent brun, & on desséchera ensuite avec le pompholix, ou l'onguent de tuthie. On doit avoir attention sur la fin d'introduire dans l'anus une tente courte & assez grosse, pour empêcher qu'il ne se rétrécisse en se cicatrisant. La diète pendant tout ce temps doit être sévère. On ne permet que des nourritures légères & en petite quantité, quelques cremes de rys, ou de gruau, quelques œufs frais, ou un peu de gelée de viande, mais peu de liquides, pour que les besoins d'aller au bassin soient moins fréquents. On se conduit pour la saignée & les remèdes internes suivant les accidents.

IV°. La fistule incomplete ou borgne externe, n'exige point un traitement différent de l'abcès au bord de l'anüs, lorsque l'intestin n'est ni endommagé, ni dépouillé, ni calleux : mais si l'intestin est calleux ou dépouillé, on fait l'opération comme si c'étoit une fistule complete.

V°. La fistule incomplete ou borgne interne, exige la même opération. Mais comme il n'y a point d'ouverture extérieurement, il s'agit de déterminer en quel endroit on en fera une, pour introduire le stylet jusques dans le rectum. Pour cela, on tient pendant vingt-quatre heures dans l'anüs une tente qui bouche l'orifice interne de la fistule, laquelle empêchant le pus de sortir, le ramasse en assez grande quantité pour faire à l'extérieur une tumeur qui indique le lieu où il faut ouvrir. Une fois que l'on a reconnu le sac, on y plonge une lancette, & on introduit par cette ouverture, un stylet avec lequel on perce l'intestin un peu au dessus de l'orifice interne, & on se conduit pour le reste comme dans la fistule complete.

VI°. Si la fistule étoit fort étendue & si haute que le doigt ne put y atteindre, l'opération ne seroit pas praticable. Dans ces cas-là, il faut se contenter d'une cure palliative, qui consiste à faire à l'extérieur une

P iv

232 *Manuel des Opérations.*

ouverture suffisamment grande pour panser commodément l'ulcère ; à le déterger par les topiques convenables , & à écarter la fièvre lente

1°. En faisant son incision on dirige son instrument du côté opposé à l'intestin : & s'il y a carie à l'os sacrum, ou au coccx, on tâche d'y appliquer les topiques propres à en procurer l'exfoliation.

2°. On fait des injections détersives & dessicatives, comme l'eau d'orge, de scordium, d'aristoloche, d'absynthe, de perficaire, d'aigremoine, de sauge, de rhue, l'eau de chaux, &c. auxquelles on ajoute de l'eau vulnérable, du baume de fioraventi, du Commandeur, le miel rosat, &c. Les eaux thermales sont encore fort bonnes. On panse avec les dessicatifs, comme le pompholix, la tuthie, le dessicatif rouge, &c.

3°. On tâche de corriger le vice du sang par les remèdes internes appropriés : si le malade tombe dans le marasme, on le met à l'usage du lait, des cremes de rys, d'orge, &c. & des adoucissants. On essaye de tout pour prolonger ses jours,



## DE L'OPÉRATION DU CANCER.

**L**E Cancer que l'on appelle encore *Carcinome*, est une maladie des glandes soit conglobées, soit conglomérées. Il est toujours la suite d'un skirrhe. C'est d'abord une tumeur dure, solide, irrefoluble, de quelque partie glanduleuse, sans douleur, ni chaleur & sans changement de couleur à la peau. Dans son principe cette tumeur n'est souvent pas de la grosseur d'un pois : elle reste dans cet état pendant des mois entiers, quelquefois même pendant plusieurs années, sans grossir sensiblement, & sans exciter de douleur. Jusques-là elle conserve le nom de skirre : mais lorsqu'elle commence à grossir, & qu'en la maniant ou autrement, on y sent des douleurs plus ou moins sourdes, & des élancements comme des coups d'aiguilles, ce n'est plus un skirre simple ; elle prend alors le nom de Cancer.

Le cancer depuis son commencement jusqu'à son dernier période, peut être considéré sous quatre états différents.

1°. Dans le premier état la tumeur skirreuse change de figure ; de ronde elle devient longue, anguleuse, inégale. En peu de temps



son volume augmente considérablement : une douleur brûlante, pongitive ou lancinante se fait sentir dans le centre, de temps à autre, dans les changements de temps, ou quand on la touche, comme si on y passoit un fer chaud. Tel est le premier état du cancer. C'est le cancer commençant.

2°. Dans le second temps ou le second état, la tumeur grossit pour ainsi dire, à vue d'œil. Elle n'étoit dans son principe pas plus grosse qu'un pois, bientôt elle devient grosse comme un œuf de pigeon, ou de poule, & même davantage. A mesure qu'elle grossit elle est plus inégale, raboteuse & anguleuse : les élancements se font sentir plus fréquemment & plus vivement : Les douleurs deviennent enfin presque continuelles & ne laissent point de repos : ce qui jette les malades dans un état digne de pitié. La peau prend une couleur cendrée ou livide : les veines distendues & gonflées par un sang noir & limoneux, paroissent autour de la tumeur, comme des pattes tortueuses & articulées, d'une couleur bleuâtre ou noirâtre, ressemblant en quelque sorte aux pattes du canere de mer ; c'est de cette ressemblance que le cancer a pris son nom.

3°. La maladie allant toujours en augmentant, l'humeur qui a acquis par son

Rejour une tenacité & une dureté comme pierreuse, se raréfie de plus en plus à mesure que la putréfaction se développe : la tumeur grossit proportionnellement : ses angles deviennent plus pointus : la peau ne pouvant plus prêter, se gerse & s'entrouvre ça & là : une sérosité sanieuse & corrosive suinte de ces crevasses, excite des démangeaisons insupportables, & des excoriations hideuses. On dit alors que le cancer est ouvert.

4°. Une fois que la peau a commencé à se gerfer, l'air extérieur agissant immédiatement sur le corps même du cancer, accélère la pourriture & lui fait faire des progrès bien rapides : ces gersures vont en augmentant ; & ne se bornant plus à la peau, elles gagnent le corps même de la glande : la sanie ichoreuse & de temps en temps sanguinolente, en sort avec plus d'abondance ; le cancer dans cet état présente à la vue un ulcère sordide, horrible à voir, & qui exhale une puanteur insupportable : ses bords se gonflent & se renversent pour faire place aux excroissances fongueuses qui s'élèvent de toutes parts du fond de l'ulcère : les convulsions, les fréquentes défaillances, la fièvre lente se mettent de la partie, & le malade périt enfin au milieu des plus cruelles souffrances. C'est là le dernier période du cancer.

*Différences.*

1°. La première différence des cancers se tire de ce que les uns sont occultes & sans gerfures ni crevasses à la peau ; d'autres sont ouverts & ulcerés, lorsque la peau est entamée & gerfée.

2°. Les uns & les autres sont commençants ou confirmés. Un cancer occulte est commençant dans le premier état, & confirmé dans le second. Le cancer ouvert est commençant dans le troisième état, & confirmé dans le quatrième.

3°. Il y a des cancers benins & d'autres malins. Le benin est moins douloureux & marche à pas lents : on en voit quelquefois rester plusieurs années sans s'ouvrir, & autant après s'être ouverts, sans faire beaucoup de progrès. Le malin est plus douloureux, plus rapide dans sa marche, & ne tarde guères à s'ouvrir ; & lorsqu'il est ouvert, il pousse bien-tôt des fongosités de toute part, quelquefois de l'épaisseur de deux travers de doigts en vingt-quatre heures.

4°. Le cancer est adhérent ou non adhérent. Celui qui est adhérent ne peut ni rouler, ni glisser sur les parties auxquelles il tient par des appendices carcinomateux.

ses qui s'enfoncent dans leurs interstices ; le non adhérent a la facilité de rouler & de glisser de côté & d'autre sous la peau. N'ayant point encore poussé de racines, il ne tient aux parties que par le moyen de la toile cellulaire.

5°. Enfin on distingue le cancer qui vient de cause interne, d'une disposition atrabilaire, par exemple, de suppression ou cessation de regles, d'hémorroïdes, &c. de celui qui vient de cause externe, comme d'un coup, d'une chute, de contusion, meurtrissure, &c.

#### *Causes.*

Tout cancer est un skirre dégénéré : sa cause prochaine & immédiate doit donc être la même que celle du skirre, mais diversement modifiée. Or la cause prochaine & immédiate du skirre consiste essentiellement dans l'arrêt, & l'endurcissement d'une humeur répandue dans la substance de la glande devenue skirreuse, & qui par sa concretion fait corps avec elle. Ce n'est pas la partie rouge du sang qui forme le skirre, puisque la couleur de la peau n'en est pas changée : ce ne peut donc être qu'une humeur séparée du sang, soit celle qui est contenue dans les vaisseaux exsanguiens de



la glande ; soit celle qui est versée continuellement dans les petites cavités de la toile cellulaire.

L'extrême difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité de refondre un vrai skirre confirmé, prouve qu'il ne dépend pas primitivement de l'obstruction des vaisseaux sanguins, ni de l'induration de l'humeur qu'ils charrient. Si cela étoit, on réussiroit quelquefois à procurer la résolution d'une tumeur skirreuse, surtout en s'y prenant de bonne heure, & avant l'entière induration. On a quelquefois vu des tumeurs scrophuleuses qui sont aussi des maladies des glandes, dépendantes de l'obstruction de ces mêmes vaisseaux, & de la viscosité de l'humeur qu'ils contiennent, se terminer par résolution : mais jusqu'à présent il n'y a point d'exemple de vrai skirre, guéri par cette voie-là. Il ne reste donc à assigner pour cause prochaine & immédiate du skirre, proprement dit, que l'arrêt, la concrétion & l'endurcissement de l'humeur épanchée dans les petites cavités de la toile cellulaire.

L'Anatomie nous apprend que toute glande, outre les vaisseaux qui entrent dans la composition, contient encore beaucoup de substance cellulaire très-fine & très-serrée qui leur sert de liaison & de sou-

tien: qu'une humeur onctueuse fort atté-  
 nuée est déposée continuellement dans la  
 multitude infinie des petites cavités de ce  
 tissu, & qu'elle en est repompée à mesure  
 par les pores des veines absorbantes, pour  
 rentrer dans le torrent de la circulation.  
 Si donc par une cause quelconque, cette  
 humeur est versée en plus grande quantité  
 qu'elle n'est repompée, elle s'accumulera  
 insensiblement, & distendra ces petites loges  
 outre mesure: il n'y aura que les parties  
 les plus tenues & les plus subtiles qui se-  
 ront absorbées; les parties les plus gros-  
 sières & les plus visqueuses, privées de  
 leur véhicule, & déjà fort ralenties dans  
 leur mouvement, séjourneront & s'épais-  
 sifront bientôt; ne participant plus au mou-  
 vement général de la circulation, elles ne  
 tarderont pas à se figer & à se condenser,  
 de manière à ne former plus qu'une masse  
 concrete, solide, plus ou moins dure, en  
 quoi consiste proprement l'essence du  
 skirre.

Cette humeur en perdant sa fluidité ne  
 change point de nature: elle ne perd que  
 sa partie la plus aqueuse: c'est toujours  
 une huile plus ou moins pure, mais figée,  
 & qui n'est pas exemte des mouvements  
 spontanés dont les huiles & les graisses sont  
 susceptibles. Or il est d'expérience que les

huiles animales, soit figées, soit fluides; s'échauffent à la longue en séjournant, rancissent & subissent une sorte de putréfaction qui les atténue, les volatilise, les décompose & les dénature entièrement; & que perdant cette qualité douce, onctueuse, lubrifiante & insipide qui leur est naturelle, elles deviennent rances, âcres, corrosives & d'une puanteur extrême: elles contractent en un mot toutes les mauvaises qualités qui caractérisent la sanie qui découle d'un cancer ulcéré.

Tant que l'humeur épanchée dans les petites cavités de la substance cellulaire d'une glande, y reste dans un état de concretion & de fixité, sans s'échauffer, ce n'est encore qu'un skirre. Mais le premier mouvement de putréfaction qui s'y excite doit être regardé comme le premier pas qu'il fait pour dégénérer en cancer. Donc tout ce qui sera capable d'exciter ce mouvement de putréfaction, fera éclore le cancer. Parmi les divers agents qui concourent à la putréfaction des humeurs, la chaleur, l'humidité, & l'air extérieur sont reconnus pour les plus efficaces. Les causes éloignées du cancer seront donc celles qui peuvent augmenter la chaleur dans une partie affectée de skirre, y porter plus d'humidité, & donner accès à l'air extérieur. Or.

I°.

1°. La chaleur dans le corps humain est en raison du mouvement du sang, de sa quantité, de sa densité & de sa sécheresse. Elle diminue ou s'éteint entièrement, à mesure que le sang perd de son mouvement. Plus il y a de sang, plus la chaleur augmente, & plus on est sujet aux maladies inflammatoires : les grandes hémorragies au contraire abbâtent la chaleur. La densité & la sécheresse du sang contribuent aussi à la chaleur du corps. On remarque en effet plus de chaleur dans les personnes mélancoliques & atrabillaires que dans celles d'un tempérament phlegmatique, chez qui la partie rouge du sang est noyée dans beaucoup de sérosité. Donc tout ce qui augmentera le mouvement du sang dans une partie skirreuse ; ce qui l'y fera couler en plus grande quantité ; ce qui le rendra plus dense, plus sec, & plus compact, portera plus de chaleur dans cette partie. Or, 1°. Les causes capables d'accélérer & d'augmenter le mouvement du sang sont tous les aliments chauds & stimulants, les sels, les épices, les aromates, les liqueurs spiritueuses, les vins généreux, les passions vives, les veilles immodérées, les exercices violents, les remèdes résineux, échauffants & irritants, les fondants, les apéritifs, les frottements, les contusions, la fièvre, l'in-

Q



flammation, &c. les résolutifs, les cathétiques, les répercussifs appliqués extérieurement, &c. 2°. Celles qui augmentent la quantité du sang sont les aliments succulents & trop abondants, une vie molle & oisive, l'excès du sommeil, la suppression de quelque évacuation naturelle, comme de la transpiration, des règles, des lochies, des hémorroïdes, &c. 3°. Les causes qui augmentent la densité & la sécheresse du sang, sont celles qui produisent une trop grande dissipation de sa sérosité, comme les exercices violents, les chaleurs excessives, les sueurs immodérées, les sudorifiques, les diurétiques, les levains étrangers capables d'épaissir la lymphe, &c.

2°. Les causes capables de porter plus d'humidité dans la partie attaquée de skirre & d'en accélérer la putréfaction, sont tous les topiques gras & huileux, les émollients, les relâchants, les aqueux, qui deviennent encore nuisibles par un autre endroit. Car en relâchant & en amolissant la partie sur laquelle on les applique, ils y attirent une plus grande quantité de sang, & par conséquent plus de chaleur.

3°. Tant que le cancer n'est point ouvert, l'air extérieur n'y a point d'accès : le mouvement de putréfaction est plus lourd & plus lent ; mais aussi-tôt qu'il est ouvert,

la putréfaction fait des progrès bien plus rapides, & elle ne tarde pas à être portée à son dernier période. On ne peut donc interdire trop sévèrement l'usage des caustiques, & de tous les topiques capables d'entâmer la peau qui recouvre la partie affectée.

D'après cette théorie il est aisé de rendre raison des phénomènes du cancer : d'où vient le changement de figure & de couleur du skirre qui dégénère, la chaleur, la douleur, les élancements, les fusées de glandes skirreuses qui s'étendent quelquefois de l'extérieur jusques dans l'intérieur, les varices & gonflements des veines, les gersures & les crevasses de la peau, les fongosités, le rebroussement des bords du cancer ulcéré, la sanie corrosive, les hémorragies, les convulsions, la fièvre lente, le marasme, les foiblesses, &c ? D'où vient la difficulté ou même l'impossibilité de refondre un skirre ? Pourquoi les émollients, les relâchants, les suppuratifs ne font que l'irriter ? Pourquoi les topiques âcres, irritans & les caustiques sont si pernicioeux ? Pourquoi il n'y a que l'extirpation qui guérisse radicalement ? Pourquoi après l'extirpation d'un cancer il s'en reproduit souvent un nouveau ? Pourquoi les femmes sont plus sujettes à cette maladie que les hommes ? & pourquoi elle attaque

particulièrement les mammelles, surtout dans le temps que leurs évacuations périodiques viennent à cesser ? Pourquoi enfin les ulcères négligés ou maltraités deviennent chancreux ?

#### *Diagnostic.*

Quand le cancer occupe quelque partie extérieure, il n'est pas difficile à reconnoître. On voit une tumeur skirreuse changer de figure, grossir insensiblement, devenir douloureuse, lancinante; elle cesse d'être skirre, c'est un cancer commençant. Après ce qui a été dit ci-devant de ses progrès, il ne sera pas difficile d'en distinguer les différents états. On apperçoit sans peine s'il est occulte ou ulcéré; s'il est adhérent ou non; s'il est glissant, mobile & isolé, ou s'il tient aux parties environnantes par des racines. On juge par la rapidité de ses progrès, s'il est benin ou malin. Les questions que l'on fait au malade & la connoissance que l'on a de son tempérament, du vice dominant du sang, des maladies qui ont précédé, des accidents extérieurs auxquels il a été exposé, font connoître si le cancer vient de cause interne ou de cause externe. On distingue le cancer ouvert d'avec les ulcères chancreux, en ce que dans ceux-ci l'exulce-

ration a commencé, la dureté, la scabrosité des bords, la sensibilité, la douleur, & les élancements ne sont survenus que depuis; au lieu que dans le cancer ouvert ces symptômes ont précédé.

*Prognostic.*

Le cancer est une maladie fâcheuse, non seulement par les douleurs des plus aigues qui l'accompagnent; mais encore parce qu'il est souvent incurable, & que dans les cas les plus favorables, la Chirurgie n'offre d'autre ressource qu'une opération douloureuse & dont le succès n'est pas toujours assuré. Le danger n'est cependant pas égal dans tous les cas: il varie à bien des égards, suivant que le cancer est ancien ou récent; naissant ou confirmé; suivant les parties qu'il attaque; qu'il vient de cause interne ou de cause externe; que les douleurs & les élancements sont plus ou moins vifs & continuels; que les fongosités croissent avec plus ou moins de rapidité; qu'il a plus ou moins d'étendue; qu'il est adhérent ou non; que les racines sont plus ou moins profondes; que le sujet est jeune ou vieux, bien ou mal constitué, sain & vigoureux, ou mal sain & épuisé, &c.

Q iij



*Curation.*

Le skirre une fois formé, n'est susceptible de résolution, ni de suppuration; au contraire les résolutifs & les suppuratifs ne font que l'irriter, l'échauffer, & accélérer sa dégénération en cancer. C'est une vérité constatée par l'expérience. A plus forte raison le cancer ne peut-il être guéri par l'une ou l'autre de ces deux voies; & c'est en ce sens qu'Hippocrate défend de traiter les cancers occultes. On ne peut réussir à le guérir radicalement qu'en l'extirpant; mais dans les cas où l'extirpation n'est pas praticable, on est obligé de se contenter d'une cure palliative.

Il est évident que la première méthode ne peut avoir lieu que pour les cancers qui ont leur siège dans les parties extérieures & accessibles à l'instrument. La seconde est la seule qui convienne aux cancers intérieurs, & toutes les fois que l'opération est impraticable. Or la règle générale pour juger si l'opération est possible, ou non, c'est que le cancer doit être tel qu'on puisse l'extirper entièrement & sans aucun reste. Car si l'on n'en extirpoit qu'une partie, ce qui resteroit reproduiroit bien-tôt une nouvelle maladie souvent plus maligne que la première.

Ainsi, 1°. Un cancer qui pénétreroit dans quelque cavité, ou qui s'étendrait sur toute l'habitude, ou sur une portion fort considérable, ne seroit pas dans le cas de l'opération, parce qu'il ne seroit pas possible de tout emporter.

2°. Il n'y auroit pas moins de témérité à entreprendre l'extirpation d'un cancer qui seroit étroitement adhérent à de gros vaisseaux, ou à quelques gros cordons de nerfs, qu'on ne pourroit entamer sans exposer la vie du malade; non plus que de celui qui auroit contracté des adhérences profondes & fort étendues, à cause de l'impossibilité d'enlever tout ce qui est chancreux. Il seroit téméraire, par exemple, de tenter l'extirpation du cancer de la verge qui s'étendrait le long des corps caverneux, & gagneroit jusqu'à la racine; de même que de celui d'un testicule qui se prolongeroit tout le long du cordon des vaisseaux spermatiques, jusqu'au-delà de l'anneau inguinal. Si cependant les fustes d'un cancer n'étoient point inaccessibles, qu'elles ne s'étendissent que dans les chairs, l'opération ne seroit point impraticable; on seroit au contraire reprehensible en ne la faisant pas: car lorsque le danger est certain, il vaut mieux, dit Celse, essayer un secours douteux, que

Q iv

de n'en employer aucun. Il y a des exemples de cancers aux seins opérés avec succès, quoique les fusées eussent gagné jusqu'aux côtes & y fussent adhérentes.

3°. Le cancer qui vient de cause interne, ou qui est fort inveteré, donne lieu d'appréhender que le vice chancreux ne s'étende jusques dans l'intérieur, ou au moins sur toute l'habitude. On ne peut guères en douter lorsqu'on sent des concretion dures, éparées çà & là, sous les aisselles, par exemple, dans le cancer des mammelles, & ailleurs : dans ces cas-là, l'opération seroit tout-à-fait infructueuse. Cependant la circonstance de cause interne ne seroit point un motif suffisant qui dispensât de faire l'opération, si l'on étoit convaincu que le vice chancreux fût borné à la partie extérieure affligée.

4°. Il y auroit de la témérité à entreprendre l'extirpation d'un cancer, si le sujet étoit malsain, cachectique, atrabilaire, épuisé, ou d'un âge fort avancé, & si la fièvre lente & l'atrophie faisoient connoître les progrès que le vice chancreux a déjà fait dans l'intérieur ou sur toute l'habitude.

5°. Mais on peut & on doit extirper le cancer dans tous les cas opposés, surtout lorsqu'il est nouveau & peu étendu,

qu'il vient de causes externes, qu'il est isolé, mobile & sans adhérences inaccessibles, & principalement si l'on a affaire à un bon sujet, jeune, sain, & bien constitué.

I°. Pour décrire le procédé de cette opération & le faire mieux concevoir, je l'appliquerai au cancer des mammelles: c'est l'espèce qui se rencontre le plus communément: il ne sera pas difficile d'en faire l'application à ceux qui surviennent à d'autres parties. Supposé donc qu'un Chirurgien soit appelé pour opérer une femme affligée d'un cancer au sein, après s'être bien assuré de l'existence de la maladie, il en examinera attentivement toutes les circonstances, pour ne pas se décider témérairement. Si rien ne s'oppose à l'opération, il commencera par y préparer le malade par une diète émolliente, délayante & rafraîchissante, & par les remèdes généraux; savoir la saignée, les doux purgatifs tels que les tamarinds, la moëlle de casse, la manne, le sel végétal &c. les bains domestiques; en un mot par tout ce qui sera propre à modérer le mouvement du sang, à en diminuer la quantité, à relâcher les solides, & à prévenir la fièvre, l'inflammation & ses suites. Il insistera plus ou moins sur ces préparatifs suivant l'âge, la force & le tempérament de la malade,



& suivant que l'opération ne consistera que dans la simple extirpation d'une glande chancreuse, ou dans l'amputation totale ou partielle de la mammelle.

Si le cancer est encore dans son premier état; si la tumeur est petite & n'excede pas la grosseur d'une olive ou d'un œuf de pigeon; si elle est peu enfoncée, mobile, seule & isolée, sans adhérences ni fûsées, & si la peau n'est point altérée, on se contente de la simple extirpation. On fait sur la tumeur une incision longitudinale à la peau & à la graisse, que l'on prolonge autant que son volume paroît l'exiger. On la saisit ensuite avec une errine double, & la dissequant avec la pointe du bistouri qui a servi à faire l'incision de la peau, on la détache des parties qui l'entourent & on l'emporte.

Si la tumeur est trop considérable pour que l'incision longitudinale puisse donner assez de jour pour cerner la tumeur dans toute sa circonférence, on fait à la peau & à la graisse une incision cruciale ou en T. On dissequé les angles; & après avoir mis la tumeur à découvert, on l'emporte comme il vient d'être dit.

Il est rare que l'on coupe des vaisseaux qui fournissent assez de sang pour obliger à en faire la ligature: c'est pourquoi après

les avoir laissé dégorger suffisamment, & lavé la plaie avec une eau alumineuse, on rapproche les bords ou les lambeaux des téguments, & on les assujettit avec une suture sèche.

Quand on détache la tumeur en disséquant avec le bistouri, & non pas en déchirant avec les doigts, il ne survient point de suppuration & l'on n'a qu'une plaie simple. Mais si l'on avoit déchiré avec les doigts, comme quelques auteurs le conseillent mal à propos, la plaie devant infailliblement suppurer, on panseroit en premier appareil avec de la charpie sèche soutenue de compresses & du bandage du corps médiocrement serré. Au bout de quelques heures on leveroit les compresses, & on humecterolt la charpie avec l'huile d'hypéricum. On ne leve ce premier appareil qu'au bout de trois ou quatre jours, lorsqu'il est assez humecté pour se détacher sans douleur. Alors on traite la plaie comme les autres plaies simples.

Lorsque le cancer est ulcéré, ou même sans être ulcéré, s'il a acquis un volume considérable, si la peau elle-même est affectée & adhérente à la tumeur, l'extirpation simple ne peut plus avoir lieu: il faut nécessairement amputer la mammelle ou totalement, ou en partie. Si le cancer occu-

pe toute la mammelle ou le centre, ou une grande partie, ou si toute la peau qui le recouvre est viciée & altérée, on l'ampute en entier. Mais si le volume du cancer est moins considérable, éloigné du centre de la mammelle; si le vice de la peau est léger & peu étendu, on peut en ménager une partie & se contenter d'une amputation partielle.

Pour faire l'amputation totale, après avoir préparé la malade par les remèdes généraux & arrangé son appareil sur un plat, on la fait asseoir sur une chaise étroite, dont le dossier soit suffisamment haut, & incliné en arrière; ou dans son lit, le dos appuyé sur un dossier. On fait placer un aide derrière la malade, afin d'assujettir la chaise ou le dossier, empêcher qu'elle ne se renverse, & soutenir la tête qui doit être couverte d'un mouchoir. Il convient qu'il tienne dans l'une des ses mains un flacon rempli de quelque eau spiritueuse, en cas qu'il survienne quelque foiblesse. On en place deux autres sur les côtés, pour empêcher que la malade ne s'élève, ne s'abaisse, ou ne s'élance d'un côté ou de l'autre. On fait tenir le bras du côté de la maladie écarté & étendu un peu en arrière, afin d'applanir & de bander le muscle grand pectoral. Un quatrième se range à côté de l'a-

pérateur pour lui servir par ordre les instrumens & les pièces de l'appareil. Ensuite on saisit la mammelle de la main gauche ; on la souleve en la tirant un peu à soi pour l'écartier du muscle grand pectoral & des côtes & pour bander un peu la peau. On prend de l'autre main un bistouri droit d'une grandeur raisonnable , avec lequel on fait à la partie inférieure \* de la circonférence de la tumeur & dans la partie saine , une incision longue de trois à quatre travers de doigts , coupant la peau & les graisses jusqu'au muscle grand pectoral exclusivement. Ensuite on introduit trois ou quatre doigts dans l'incision pour soulever la tumeur & la décoller de dessus le muscle grand pectoral , & avec le bistouri on coupe la peau , à mesure qu'on dissèque la tumeur. On continue de la même manière jusqu'à ce que toute la tumeur soit détachée. On a l'attention de faire son incision plus longue que ronde , afin que la plaie soit plutôt cicatrisée , & de ne pas couper la peau en talut & de biais , pour ne pas découvrir une trop grande quantité de houpes nerveuses ; ce qui rendroit les pansements très-douloureux.

\* La plupart des Auteurs prescrivent de faire cette incision à la partie supérieure. Mais le sang offusque bien-tôt l'Opérateur , & l'empêche de voir clair à ce qu'il fait.



254 *Manuel des Opérations.*

Quand la tumeur est enlevée, on examine s'il ne reste point à la circonférence ou dans l'étendue de la plaie, quelques pelotons de graisse affectés, ce que l'on reconnoit à leur dureté, afin de les extirper. Pour cela on les saisit avec l'errine double, ou avec les doigts, & on les enleve en les disséquant avec la pointe du bistouri, ou des ciseaux. Pour en venir plus facilement à bout, on fait rapprocher le bras du corps, afin de relâcher le muscle grand pectoral.

S'il restoit sous ce muscle quelques glandes skirreuses, il faudroit les extirper tout de suite. On fait rapprocher le bras de la poitrine, & on fend ce muscle suivant la direction de ses fibres : & saisissant ces glandes avec l'errine ou avec les doigts, on les dissèque avec le bistouri.

S'il se rencontre sous l'aisselle des glandes engorgées, il faut en faire aussi l'extirpation immédiatement après l'opération, & ne pas différer à un autre temps. On fait, pour cet effet, sur ces glandes une incision longitudinale qu'on termine vers la mamelle : on les saisit avec les doigts ou avec une errine, & on les dissèque avec la pointe du bistouri, dont on a attention de tourner le dos du côté des vaisseaux, de crainte de les endommager. Si elles tenoient aux vaisseaux mêmes, on se contenteroit de les

lier avec un fil passé en travers, pour les faire tomber par la suppuration. Mais il est bien à craindre dans ce cas-là, qu'il ne reste quelque portion qui ne tardera pas à donner naissance à un nouveau cancer.

Si pendant l'opération, il y a quelque vaisseau considérable qui donne du sang, un Aide-Chirurgien tient son doigt appliqué dessus, jusqu'à ce que l'opération soit achevée. Dès qu'elle est finie, on prend des mesures pour arrêter le sang qui jaillit quelquefois de plusieurs artères. Il arrive souvent que la malade s'évanouït & que le sang cesse de couler : il faut dans ce cas-là, la coucher à la renverse, en attendant que l'évanouïssment se dissipe : après quoi si le sang continue à donner, il faut l'arrêter, soit par le moyen de la ligature, si l'artère est grosse & fournit beaucoup, soit par le moyen de l'agaric préparé, ou par l'application de quelques bourdonnets imbibés d'eau styptique, si ce ne sont que des petites ramifications artérielles. Quand l'hémorragie n'est pas fort considérable, il n'y a point de mal de laisser les vaisseaux se dégorger ; après quoi elle s'arrête d'elle-même, ou bien on l'arrête en lavant la plaie avec l'eau alumineuse.

Cela fait, on passe au pansément de la plaie, vers le centre de laquelle on rappro-

che d'abord les bords des téguments autant qu'il est possible, & on la panse avec de la charpie brute, ou avec des lambeaux de linge déchirés, par dessus lesquels on applique en tous sens plusieurs petites compresses un peu longues & étroites. On fait une embrocation tout autour de la plaie avec l'huile d'hypericum. Ensuite on recouvre le tout de deux ou trois compresses quarrées que l'on contient avec le bandage du corps, qui doit être fendu par une de ses extrémités, pour en former deux chefs, dont l'un passe au dessus, & l'autre au dessous de la mammelle saine, afin qu'elle ne soit pas comprimée.

S'il ne survient point d'accidents qui obligent à lever l'appareil plutôt, on attend que la suppuration le détache, afin de le lever sans exciter de douleur. Il se passe ordinairement trois ou quatre jours sans y toucher. Si cependant le bandage & les compresses quarrées se trouvoient durcis par le sang figé & coagulé, on les leveroit & on humecteroit le reste de l'appareil & les bords de la plaie avec l'huile d'hypericum; cela soulage. Après quoi on remettrait de nouvelles compresses quarrées & un nouveau bandage.

Vers le quatre ou cinquième jour, lorsque la suppuration commence à s'établir,  
&

& que l'appareil est suffisamment humecté, pour pouvoir le détacher sans douleur, on le leve. On panse alors avec des plumaceaux épais légèrement chargés d'un digestif simple, ou trempés dans du vin miellé. On panse la plaie tous les jours une ou deux fois, selon l'abondance de la suppuration. Quand elle est avancée, on se sert de plumaceaux plus minces, trempés seulement dans le vin miellé; auquel on ajoute un tiers ou un quart d'eau vulnérable, ou garnis simplement de baume d'Arceus. Quand les chairs ont presque rempli la plaie, on ne panse plus qu'avec des plumaceaux trempés dans l'eau vulnérable; ou bien l'on se sert de charpie brute, ou de plumaceaux légèrement chargés de pompholix. Si les chairs s'élèvent trop, on a recours à la pierre infernale, ou on les soupoudre d'alun brûlé.

20. Quand la maladie n'exige pas l'amputation de toute la mammelle, mais d'une partie seulement, on fait son incision entre la partie affectée & le corps de la mammelle, la proportionnant à la grosseur & à la profondeur de la tumeur, & empiétant toujours sur la partie saine. On la fait assez étendue pour pouvoir y introduire trois ou quatre doigts, afin d'écarter la tumeur du corps de la mammelle en la soulevant, & de l'enlever en entier. On continue en

R



suite l'incision , toujours dans la partie saine, jusqu'à ce qu'on ait emporté tout ce qui est vicié, observant de donner, autant qu'il est possible, à la plaie la figure d'un croissant, dont la convexité doit regarder le corps de la mammelle, & les extrémités ses bords. Il faut avoir grand soin d'extirper tous les petits pelotons de graisse, ou les petites glandes qui paroissent dures & chancreuses. Ensuite on panse la plaie de la même manière & avec les mêmes précautions que pour l'amputation totale de la mammelle.

Pendant tout ce temps, on nourrit la malade avec les aliments les plus doux : on la tient même à la diète blanche, ne lui permettant que du laitage, si son estomach peut s'en accommoder, & si elle est assez raisonnable pour s'y soumettre.

I<sup>l</sup>°. Jusqu'à présent nous ne connoissons d'autres moyens de guérir radicalement un vrai cancer, que l'opération. Dans les cas où elle ne peut avoir lieu, on est obligé de se contenter d'une cure palliative qui consiste à éloigner toutes les causes capables d'échauffer la tumeur, & d'y exciter un mouvement de putréfaction, à en arrêter le progrès, à remédier aux accidents qui l'accompagnent, à calmer les douleurs & les rendre supportables.

1°. Si le cancer est occulte, on évitera soigneusement tout ce qui pourroit occasionner quelque frottement, l'irriter, l'échauffer, amollir & attendrir la peau, comme les corps de baleine, les topiques résolutifs, suppuratifs, cathéretiques, émollients, emplastiques, &c. On se contentera de tenir la partie chaudement & de la garantir des impressions de l'air, en la couvrant avec une serviette ou des compresses simples, molles & peu serrées. Si c'étoit un cancer au visage où les compresses ne pourroient être employées, on le couvrirait avec un morceau de chamois bien souple, garni de pompholix ou d'onguent nutritum, fait avec l'huile de morelle & les chaux de plomb.

2°. On interdira tous les aliments grossiers, salés, épicés & de haut-gout, l'usage du vin & des liqueurs spiritueuses, qui portent dans le sang de l'acrimonie, du feu, & causent l'éretisme des vaisseaux. On ne permettra que des nourritures douces, légères, de facile digestion & en petite quantité, telles que le poulet & la chair des jeunes animaux, les œufs frais, & quelques poissons blancs cuits à l'eau; les cremes de ris, d'orge, de gruau, les bouillons de veau, de poulet, le lait d'ânesse, de chevre, de vache, &c.

R ij

3°. Comme il est extrêmement important d'entretenir la fluidité du sang & des humeurs, afin qu'ils puissent se mouvoir librement & paisiblement, jusques dans les plus petits vaisseaux, & de procurer la dépuration des humeurs excrémentitielles, soit par la voie des urines, soit par celle de la transpiration, on prescrira une boisson délayante & addoucissante, comme la ptisane de chiendent, dans laquelle on fera infuser des fleurs de mauve, de guimauve, de bouillon blanc, de sureau, de coquelicot, le petit lait bien clarifié, simple ou chalybé dans lequel on pourroit écraser quelques cloportes pour le rendre plus apéritif & diuretique, une légère décoction de racines de scorzonere, de bardane, de squine, de farzeparaille coupée avec le lait, &c. L'usage des eaux minérales légères & savonneuses, comme celles de plombières est aussi très-salutaire, parce qu'elles lavent le sang; de même que les bains domestiques qui détremperont, relâchent & apaisent les douleurs, en diminuant l'éretisme & l'irritabilité des nerfs.

4°. L'état de plethore & l'engorgement des vaisseaux de la partie affectée de cancer, étant une des causes qui contribuent le plus à ses progrès, il ne suffit pas de faire observer une diète exacte, il faut encore avoir

recours aux saignées que l'on réitere toutes les fois que la douleur augmente, que les élancements sont plus vifs, & qu'il y a des signes de plethore. On saigne tous les mois, ou tous les deux mois, suivant les circonstances.

5°. S'il y a suppression ou cessation des règles, des hémorroïdes, on tâche de les rétablir par les remèdes appropriés, évitant toutefois ceux qui portent trop d'agitation dans le sang: si l'on ne peut en venir à bout, on y supplée par d'autres évacuations.

6°. Pour nettoyer les premières voyes, & balayer les suc's excrémentitiels qui y abordent continuellement, on purge de temps en temps, de huit en huit, ou au moins de quinze en quinze jours. Mais il faut bien se garder d'employer des purgatifs âcres, irritants & incendiaires. On fait usage des purgatifs les plus doux, comme la casse, la manne, les tamarinds, le sené, la rhubarbe, la crème de tartre, le sel végétal, quelques bouteilles d'eau minérale, telles que celles de Vichy, &c. Le mercure doux joint avec quelques autres purgatifs, convient particulièrement, parce qu'il a la propriété de fondre les humeurs; mais il faut avoir grande attention de ne le donner qu'à petites doses,

R iij



de crainte d'exciter une salivation nuisible.

7°. Les douleurs inséparables du cancer obligent souvent d'avoir recours aux calmants & aux narcotiques qui émoussent le sentiment, & les rendent moins insupportables, quoiqu'ils ne détruisent pas la cause du mal. On commence par des petites doses que l'on augmente peu à peu. On en donne une ou deux prises par jour, suivant que les élancements, l'insomnie, & les agitations tourmentent plus ou moins vivement. On a seulement attention d'en donner un peu plus le soir que le matin. On ordonne des juleps, des émulsions, des opiates, des bols, des pilules, dans lesquels on fait entrer le laudanum, le syrop diacode, la teinture anodyne, le laudanum liquide de Sydenham, les pilules de cynoglosse, de styrax, &c.

8°. Quand le cancer est ouvert & ulcéré, il faut le laver souvent avec des lotions sédatives & antiseptiques, pour empêcher que l'humeur sanieuse & corrosive qui en découle, ne séjourne, ne croupisse, ne ronge de plus en plus l'ulcère & sa circonférence, ne s'étende & ne cause un prurit insupportable. On panse cet ulcère quatre ou cinq fois par vingt-quatre heures : on pompe chaque fois la sanie avec une ou plusieurs tentes de charpie mollette, ou

avec des plumaceaux que l'on a l'attention de chauffer un peu. On le lave avec le suc de morelle, de cigue, de jusquiame, de feuilles de pavot blanc, de cygnoglossé, ou avec des décoctions de ces plantes, que l'on rend, si l'on veut, plus calmantes en y ajoutant quelques grains de laudanum. On y ajoute aussi du vinaigre, du sel marin ou de l'esprit de sel, qui sont de fort bons antiputrides; mais il faut les y ajouter en petite quantité, de crainte qu'ils ne nuisent par leur acrimonie. Ensuite pour garantir l'ulcère des impressions de l'air & absorber la sanie, on le panse avec des plumaceaux garnis légèrement d'une espèce d'onguent nutritum fait avec la litarge, ou le sel de saturne, le vinaigre, & l'huile de morelle, de jusquiame, ou quelque'autre semblable. C'est un antiseptique, sédatif que l'on peut rendre encore plus calmant en y joignant quelques grains de laudanum. On recouvre ces plumaceaux d'une emplâtre de pompholix percée de plusieurs petits trous pour faciliter l'écoulement de la sanie, & pour empêcher en même temps que la sanie qui s'écoule par ces trous, ne se répande à la circonférence du cancer & n'y cause des excoriations & des démangeaisons insupportables; on recouvre cette emplâtre d'un

R iv

ou plusieurs plumaceaux secs ; & on assujettit le tout par un bandage convenable médiocrement serré.

Quoique les plumaceaux secs soient bien propres à absorber la sanie, cependant on ne les applique pas immédiatement sur l'ulcère, parce qu'ils s'y collent & qu'on ne peut les enlever sans douleur & sans déchirer quelques vaisseaux. On évite aussi l'application des topiques gras & huileux, parce qu'ils bouchent les pores de l'ulcère, & s'opposent à la sortie de la sanie.

9°. Pour reprimer les fongosités, lorsqu'elles poussent & s'étendent excessivement, on se sert d'esprit de sel marin, d'eau phagedénique, ou de baume d'acier, noyés & étendus dans de l'eau ou du suc de morelle, de cigue, de jusquiame, ou de l'huile d'amandes douces ; on imbibe des plumaceaux de quelques-uns de ces médicaments, & on les applique sur les excroissances fongueuses, afin de les consumer & d'en arrêter le progrès.

10°. S'il survenoit quelque hémorragie de conséquence, on l'arrêteroit en appliquant sur le vaisseau un bourdonnet imbibé d'eau styptique ou d'essence de rabel, addoucie avec l'eau, ou le suc de morelle, &c. ou bien avec l'eau alumineuse ; ou avec l'agaric de chêne ou de hêtre préparé.

Il y a encore beaucoup d'autres remèdes tant intérieurs qu'extérieurs, vantés pour le cancer, quelques-uns mêmes comme des spécifiques, mais que l'expérience dément tous les jours. Je me suis contenté de rapporter ceux dont on connoît les bons effets & que l'on peut employer sans inconvénient.

### DE L'EMPYÈME.

**L**E mot d'Empyème a deux significations. 1°. Il signifie une collection ou un amas de pus dans une cavité. 2°. Une opération ou une ouverture, que l'on fait à la poitrine, pour procurer une issue aux liqueurs qui sont épanchées dans cette capacité, soit sang, soit pus, soit serosités : d'où il s'ensuit qu'elle peut avoir lieu dans trois cas différents. 1°. Après une plaie pénétrante à la poitrine avec extravasation de sang. 2°. A la suite d'une suppuration avec épanchement de pus. 3°. Dans l'hydropisie de poitrine.

1°. Toutes les plaies pénétrantes dans la poitrine n'exigent pas l'opération ; il n'y a que celles qui sont accompagnées d'épanchement de sang.



Ainsi lorsqu'on est appelé pour une plaie de poitrine, il faut d'abord examiner si elle est pénétrante ou non ; & en second lieu, s'il y a épanchement de sang.

1°. Les signes qui nous font connoître si une plaie est pénétrante sont, 1°. la vue, le doigt ou la sonde, lorsqu'elle est assez grande, 2°. L'inspection de l'instrument qui l'a faite, & la comparaison qu'on en fait avec l'ouverture, la direction de la plaie, & l'attitude du blessé, lorsqu'il a reçu le coup. 3°. Le sang écumeux qui sort de la plaie pendant l'expiration. 4°. L'emphyse qui survient aux environs de la plaie. 5°. Les signes qui dénotent la lésion de quelques parties intérieures, comme la toux, la difficulté de respirer, le crachement de sang, les défaillances, les syncopes, les palpitations, un pouls intermittent, les sueurs froides, &c.

2°. Les signes qui font connoître l'épanchement de sang, sont ceux qui suivent ; la situation de la plaie à la partie supérieure & sa direction vers les gros vaisseaux, donnent lieu de le soupçonner : mais on ne peut en douter lorsque dans l'intervalle d'un pansement à l'autre il sort plus de sang que la plaie n'en doit fournir naturellement, qu'il y a une extrême difficulté de respirer, que la respiration est courte & suffoquée, que les

côtes font de grands mouvements ; qu'il y a douleur gravative sur le diaphragme, quand le malade est debout ou assis ; qu'il sent le flot du sang, qu'il survient des foiblesses, des sueurs froides, qu'il a le pouls petit & concentré. Il y a épanchement des deux côtés lorsque le malade ne peut se coucher ni sur l'un ni sur l'autre. On connoît de quel côté est l'épanchement par l'oppression & la difficulté de respirer, lorsqu'il est couché sur le côté sain.

Le danger des plaies pénétrantes de la poitrine accompagnées d'épanchement, est toujours fort grand. Il l'est plus, lorsqu'il y a beaucoup de sang épanché, que le vaisseau ouvert est gros ; si le sang ne peut sortir par la plaie, on est obligé de faire une contr'ouverture pour l'évacuer & dégager le poumon & le diaphragme. Cette opération réussit quelquefois ; mais si le vaisseau ouvert continue à fournir, le soulagement est court, & le malade périt dans les foiblesses & les angoisses.

#### *Curation.*

1°. Les plaies simples & non pénétrantes, veulent être traitées comme les plaies simples des autres parties.

2°. Les plaies pénétrantes sans lésion des

parties contenues, & sans épanchement; exigent qu'on les ferme incessamment, pour empêcher l'air d'y entrer. S'il en étoit entré dans la poitrine, on feroit faire au malade une forte expiration, pour l'en faire fortir, & on couvriroit la plaie d'un plumaceau & d'une emplâtre agglutinative immédiatement avant que l'inspiration commençât, pour empêcher qu'il ne s'y introduisît de nouvel air. S'il y avoit emphysème, on le dissiperoit par les remèdes spiritueux. S'il y avoit plaie aux deux côtés, on les panseroit l'une après l'autre, pour ne pas intercepter totalement la respiration.

3°. Dans les plaies pénétrantes avec lésion & épanchement, on ne doit pas tout d'abord procurer la réunion de la plaie; il faut auparavant remédier à l'inflammation & à l'épanchement. Après avoir prescrit un régime sévère, ne permettant que des aliments liquides, addoucissants & incraissants, on a recours aux saignées abondantes & réitérées. On fait usage des remèdes béchiques doux & onctueux, capables de modérer la toux: on emploie même les narcotiques.

On tâche en même temps de procurer l'évacuation du sang, soit par la situation qu'on donne au blessé, soit en aggrandis-

fant l'ouverture , soit en faisant une contr'ouverture.

La situation seule suffit , lorsque la plaie est à la partie moyenne ou inférieure de la poitrine , antérieurement ou postérieurement ; pourvu que l'ouverture soit directe & assez grande. Dans ce cas , on fait coucher le malade sur sa plaie , ayant la tête un peu plus basse que les cuisses , afin que le sang extravasé s'écoule par son propre poids.

Pour aider au sang à sortir , on dit au malade de faire une forte inspiration pendant qu'on tient le doigt appliqué sur l'ouverture de la plaie. Ensuite on lui serre le né , on lui recommande de tousser , & on leve le doigt. L'on fait en même tems une légère compression sur le bas ventre , pour déterminer le sang à se porter du côté de la plaie.

Si la situation du blessé ne suffit pas pour faire sortir le sang , on se sert d'une seringue à poitrine pour le pomper , ou bien l'on fait sucer la plaie par une personne saine & forte.

Si le sang étoit figé & caillé , il faudroit pour le délayer & le rendre fluide , faire des injections dans la plaie avec une eau d'orge , ou une eau de fleurs de mauve , de guimauve , de verbasum , que l'on



rend miellée en y faisant dissoudre un peu de miel rosat. On y ajouteroit même un peu de sel marin ou de sel ammoniac, si l'on craignoit la pourriture. On procure un petit balottement à la poitrine, s'il n'y a point d'inconvénient, afin de faciliter la dissolution. Ensuite on met le blessé dans une situation commode pour évacuer le sang dissous, & la liqueur injectée, ou bien on le pompe avec la seringue.

Si l'ouverture de la plaie est trop étroite pour donner issue au sang, on la dilate avec le bistouri que l'on introduit dans la poitrine, à la faveur d'une sonde crenelée, prenant bien garde en faisant cette dilatation, de blesser l'artère intercostale qui rampe le long du bord inférieur des côtes.

Lorsque la plaie est située à la partie supérieure de la poitrine, on ne peut plus faire usage de la situation pour vider le sang, soit à cause de la longueur du trajet, soit à cause des adhérences du poumon avec la plevre. Dans ce cas il n'y a d'autre ressource que dans la contr'ouverture, ou perforation du thorax, ou pour parler en termes de l'art, dans l'opération de l'Empyème.

L'on choisit pour faire cette ouverture l'intervalle qui est entre la troisième & la quatrième des fausses-côtes, en comptant

de bas en haut, à cinq ou six travers de doigts de distance des apophyses épineuses de l'épine du dos. Cet endroit est assez voisin du diaphragme, assez declive, & en même temps assez éloigné de l'épine, pour éviter l'épaisseur des muscles, les tendons du sacro-lombaire & la partie postérieure des côtes, où elles sont fort serrées, & où elles n'ont point encore de scissures qui mettent les vaisseaux intercostaux à couvert.

Dans les sujets maigres, il n'est pas facile de se tromper en comptant les côtes : mais dans les sujets gras, ou lorsqu'il y a emphysème, on peut aisément s'y méprendre. Pour éviter la méprise, on fait plier le bras du malade, & on applique sa main sur le cartilage xyphoïde ; par-là on a la situation naturelle de l'omoplate. On prend une distance de quatre travers de doigts du sujet au dessous de l'angle inférieur de cet os, que l'on marque si l'on veut avec de l'encre ; & on a l'intervalle de la 3<sup>e</sup> & 4<sup>e</sup>. des fausses côtes.

Dès que l'on a déterminé le lieu de l'ouverture, on met le malade en situation. La plus commode pour lui & pour l'opérateur, est de le faire asseoir sur le bord de son lit, le dos tourné à la lumière, les jambes pendantes & les pieds appuyés sur quel-

que chose de stable : la tête & la poitrine un peu panchée en devant du côté opposé, & soutenue par un oreiller, & par un Aide-Chirurgien qui lui tient fortement les mains.

Le malade ainsi placé, on recompte de nouveau les côtes, ou l'on reprend ses mesures, de crainte que le changement de situation n'ait dérangé la marque, on fait un peu redresser le malade pour pincer en travers, à l'endroit marqué, la peau, la graisse, & le muscle grand dorsal, si l'on peut l'embrasser. On tient un angle de la main gauche, & on fait tenir l'autre par un aide : on prend un bistouri droit ou médiocrement courbe, quel'on tient de la main droite, & l'on fait à l'endroit marqué, une incision de quatre à cinq travers de doigts de longueur, parallèlement à l'épine du dos. Si la graisse ou l'emphysème empêchent que l'on ne puisse embrasser le grand dorsal en même temps que les téguments, on coupe ce que l'on peut ; ensuite on fait à ce muscle avec précaution, une incision égale à celle des téguments. On peut même, pour se donner plus de jour, faire l'incision cruciale ou en T dans l'intervalle des côtes. On dilate bien la plaie, & on découvre les côtes & les muscles intercostaux. Après cela on fait un peu courber le malade

malade en avant & vers le côté opposé, pour écarter les côtes & rendre les muscles intercostaux plus tendus : & tenant son bistouri de façon que le doigt index soit touché sur son dos jusqu'à la pointe, on coupe légèrement & adroitement les muscles intercostaux & la plevre suivant la direction des côtes. Il faut éviter, en faisant cette incision, de couper l'artere intercostale, & de blesser le poumon. On évite l'artere en perçant au milieu des deux côtes, & en présentant le dos du bistouri du côté de la côte supérieure. On ne court pas de risque de blesser le poumon, si l'on s'y prend avec légèreté, parce que l'air l'éloigne des côtes à la moindre ouverture. Si l'on n'a pu faire une ouverture suffisante du premier coup, on la dilate en y introduisant une sonde crenelée, & sur cette sonde un bistouri, avec lequel on aggrandit cette incision suffisamment pour y introduire le doigt index. Si le muscle grand dorsal faisoit quelques brides, on auroit soin de les couper.

Quand l'ouverture est ainsi faite, on introduit son doigt dans la plaie, pour détacher le poumon de la plevre s'il y est adhérent. Ensuite on fait panacher le malade en arrière & sur le côté ouvert, pour faire sortir le sang. On pose le doigt sur

S



l'ouverture & on engage le malade à faire une forte inspiration & à tousser en retenant son haleine, pour faciliter la sortie du sang. Si le poulmon se présente à l'ouverture, on le repousse avec une sonde à poitrine, & si le sang est figé, on fait des injections détersives, pour le délayer & le rendre plus coulant.

Il est inutile de fatiguer beaucoup le malade, après l'opération faite, sous prétexte de tenir la plaie ouverte pour évacuer le sang, parce que l'appareil ne l'empêchera pas de sortir. On ne se sert plus aujourd'hui de tentes, ni de canules, dont on a reconnu l'abus : on se contente de mettre dans la plaie une petite bandelette de linge bien doux & bien mollet, trempée dans de l'huile de cire, ou l'huile rosat, dont on laisse pendre un bout en dehors. On remplit le reste de la plaie de quelques bourdonnets liés & de quelques plumaceaux, & on recouvre le tout d'une emplâtre agglutinative pour empêcher que l'air n'entre dans la plaie, on met par dessus l'emplâtre une compresse, & on assujettit l'appareil avec la serviette & le scapulaire. Ce sont les accidents qui règlent pour la levée du premier appareil. Lorsque le malade sent de l'oppression, de la difficulté de respirer, un poids sur le diaphragme, on leve

l'appareil, & on le panse, pour donner issue au sang. On a soin à chaque pansement de faire des injections, que les pansements se fassent promptement, & que l'air de la chambre soit modérément chaud. On recommande au malade à chaque pansement, lorsqu'on veut appliquer l'appareil, de retenir son haleine, afin qu'il ne reste point d'air dans la capacité. On laisse fermer la plaie qui a donné lieu à la contr'ouverture, on doit même en procurer la réunion. S'il y avoit épanchement des deux côtés de la poitrine, & qu'on fut obligé de faire une contr'ouverture à chaque côté, on ne les feroit que l'une après l'autre; & dans les pansements on se garderoit bien de les tenir ouvertes en même temps.

Après plusieurs pansements, quand il ne sort plus rien par la plaie, & qu'il y a lieu de juger que les vaisseaux sont fermés, on la traite à l'ordinaire, & on en procure la réunion.

Pendant le cours de la maladie on fait observer une diète exacte: on a recours à la saignée, aux remèdes béchiques, aux purgatifs doux, on se conduit selon les circonstances.

Si l'artère intercostale se trouve ouverte, soit par l'instrument qui a fait la plaie, soit en faisant la contr'ouverture, on ne

peut trop tôt en faire la ligature. Dès qu'on s'en apperçoit , on dilate l'ouverture de la plaie ; & en attendant qu'on ait préparé l'appareil, on porte sur l'ouverture du vaisseau un bourdonnet lié , trempé dans l'esprit de vin , que l'on fait tenir assujetti par un aide , pendant que l'on prépare ce qu'il faut pour en faire la ligature. On se sert pour cela de l'aiguille très - courbe de M<sup>r</sup>. Gerard, ou de celle à manche de M<sup>r</sup>. Goulard. On les enfle d'un fil ciré , au milieu duquel on a noué un bourdonnet. On porte cette aiguille dans la poitrine avec le doigt index qui doit appuyer sur la convexité jusqu'à la pointe inclusivement. On la fait passer derrière la côte où se trouve l'artère ouverte , & on fait sortir la pointe au dessus du bord supérieur , dans l'intervalle des deux côtes. Quand l'aiguille est entièrement sortie , on tire le fil jusqu'à ce que le bourdonnet se trouve sur l'artère. On applique sur le côté extérieur une compresse épaisse sur laquelle on noue le fil , en le serrant suffisamment , pour comprimer le vaisseau qui se trouve pris entre le bourdonnet & la côte.

II°. L'opération qui se fait pour l'épanchement de pus ou de serosités , n'est point différente de celle qui se fait pour l'épanchement de sang. Les symptômes sont les

mêmes ; il n'y a que la cause & la qualité de l'humeur qui diffèrent. Le point principal est de sçavoir si l'opération est indiquée, si rien ne s'y oppose, si le malade est en état de la supporter. Il faut sur cela consulter les auteurs qui traitent des maladies de poitrine, & sur-tout des pleuresies & des péripneumonies qui ont tourné à suppuration.

---

### DE LA BRONCHOTOMIE.

**L'**Opération de la Bronchotomie, ou pour parler plus correctement, la trachéotomie, consiste dans une ouverture que l'on fait à la trachée-artère, 1°. Pour donner à l'air la liberté d'entrer dans les poumons & d'en sortir, quand par un resserrement excessif de la glotte, dans une violente esquinancie, son passage se trouve intercepté. 2°. Pour tirer les corps étrangers qui peuvent tomber & s'engager dans le larynx ou dans la trachée-artère, comme il arrive quelquefois à ceux qui rient ayant la bouche pleine. Si la toux que leur présence excite, ne suffit pas pour les en expulser, on ne doit pas différer d'en faire l'extraction, afin d'empêcher la suffocation. Ce

S iij



sont là les deux cas où cette opération peut avoir lieu; mais elle ne s'y pratique pas de la même manière.

1°. Dans une violente esquinancie, après avoir inutilement employé les remèdes généraux indiqués par la maladie, si l'inflammation ne cède pas, qu'au contraire elle devienne tellement excessive que le passage de l'air par l'ouverture de la glotte soit intercepté totalement, ou tellement gêné qu'il y ait à craindre la suffocation, il n'y a point de temps à perdre; il faut aussitôt avoir recours à la Bronchotomie. En temporisant, les poumons s'engorgeroient de plus en plus, le malade suffoquerait, ou l'on courroit risque de la faire infructueusement.

Pour faire cette opération dans le cas présent, il n'est pas nécessaire, comme la plupart des Auteurs le conseillent, de faire à la peau & à la graisse une incision longitudinale, pour se procurer la facilité de faire avec la pointe d'un bistouri ou d'une lancette, une incision transversale, dans l'intervalle de deux anneaux cartilagineux; elle devient beaucoup plus simple, plus prompte & moins douloureuse, en se contentant d'une simple ponction que l'on fait avec une lancette, ou mieux encore avec un instrument nommé *Bronchotome*. C'est

un poinçon fait exprès & enfoncé dans une canule, dans le goût du trocar, dont on se sert pour la paracenthèse.

Il est inutile & même dangereux de fatiguer le malade dans la vue de le mettre dans une situation commode pour opérer. On doit le laisser dans l'attitude où il respire avec moins de difficulté, soit dans son lit, soit dans un fauteuil, sans étendre le col, ni renverser la tête en arrière, de crainte qu'en gênant de plus en plus le passage de l'air, on n'acheve de l'étouffer : la peau se trouve toujours assez tendue par l'inflammation des muscles extérieurs, & par le gonflement de la trachée-artère. On se contente de faire soutenir la tête par un Aide ; si l'on peut compter les anneaux de la trachée, on les compte, & on choisit l'entre-deux du troisième & quatrième, comme les Auteurs le prescrivent, pour y faire la ponction. Mais l'embonpoint du malade & la tension de la gorge ne permettent pas toujours de les compter ; & comme il n'y a aucun inconvénient à la faire un anneau ou deux plus bas, on détermine l'endroit de l'ouverture, en posant le doigt index de la main gauche entre le sternum & la partie inférieure du larynx, le bout de l'ongle portant sur le rebord du cartilage, afin d'éviter de l'offenser ; quoique

S iv

280. *Manuel des Opérations.*

cet inconvénient ne soit pas aussi dangereux que les Anciens se l'imaginoient. On prend de la main droite une lancette à grain d'orge, dont on a assujetti la lame sur la chasle avec une bandelette de linge. On la tient avec le pouce, le doigt index, & celui du milieu, comme on tient une plume à écrire. On la plonge transversalement à travers les téguments, dans la trachée-artère, en la faisant glisser sur l'ongle du doigt index de la main gauche qui lui sert de conducteur. On pénètre fort aisément dans la trachée qui se trouve gonflée par l'air auquel on ouvre un passage libre. Mais il faut en même temps avoir attention de ne pas trop enfoncer la lancette, de crainte de blesser la parois opposée. On dilate l'ouverture en coupant un peu avec le tranchant à droite & à gauche : & sur le plat de cette lancette on introduit dans l'ouverture un stylet, avant de la retirer ; & sur ce stylet une canule d'argent ou de plomb dont le bec soit applati, pour s'accommoder à l'entre-deux des cartilages, légèrement courbé, exactement arrondi, & ayant une ouverture d'environ une ligne de longueur. L'orifice extérieur de cette canule doit avoir deux lignes & demi ou trois lignes de diamètre. Il est fait en manière de pavillon de trompette, & garni sur les côtés de deux

petits anneaux dans lesquels on passe un ruban dont on noue ou on attache les bouts avec une épingle sur la nuque, sans trop serrer, afin de tenir la canule assujettie dans la trachée-artère. Le corps de cette canule a ordinairement six lignes de longueur; ce qui suffit pour l'opération avec incision des téguments: mais quand on ne fait qu'une seule ponction commune aux téguments & à la trachée-artère, cette longueur ne suffit pas: il est nécessaire dans ce cas-là de la faire un peu plus longue. Il y a au reste moins d'inconvénients à l'avoir un peu plus longue, que trop courte, afin qu'elle puisse convenir à toute sorte de sujets.

Cette opération devient encore plus simple, en la faisant avec un Bronchotome, qu'il faut avoir attention de ne pas trop enfoncer, de crainte de blesser la paroi opposée.

Le pansement est le même, soit qu'on ait opéré avec la lancette, ou avec le Bronchotome. Il consiste à mettre sur l'orifice extérieur de la canule, une pièce de gaze ou de mouffeline assez claire pour que l'air passe facilement au travers, & empêcher cependant que la poussière n'y entre. On assujettit cette pièce par une compresse fenêtrée que l'on maintient par quelques tours



de bande, dont on fait passer les circonvolutions au dessus & au dessous du pavillon, sans le couvrir, pour ne pas boucher le passage à l'air. On a soin de tenir l'air de la chambre médiocrement chaud, tant que la canule reste dans la trachée-artère, pour que l'impression qu'il fait sur les poumons soit moins vive.

Quoique cette Opération ne détruise point la cause du mal, elle ne laisse cependant pas de produire un très-grand bien, puisqu'en rétablissant la liberté de la respiration, elle écarte le danger de la suffocation, & donne le temps d'employer les remèdes convenables pour procurer la résolution de l'inflammation du larynx.

Au bout de trois ou quatre jours plus ou moins selon la violence de la maladie, les accidents venant à cesser, & le passage de l'air par la glotte, commençant à devenir plus libre, ce que l'on connoît lorsqu'en appliquant le bout du doigt sur le pavillon de la canule, le malade respire sans difficulté, on ôte la canule, & on panse la plaie à plat. La réunion s'en fait promptement & facilement. On fait pancher un peu la tête du malade en devant, afin de rapprocher les cartilages & qu'ils se réunissent plus aisément.

Tant que la canule reste dans la trachée-

artère, le malade ne peut parler, le passage de l'air par la glotte étant nécessaire pour cela. Quand on a besoin de le faire parler, il faut boucher le pavillon de la canule du bout du doigt.

II<sup>e</sup>. Cette opération devient plus composée lorsqu'il s'agit de tirer de la trachée-artère quelque corps étranger qui s'y trouve engagé, & qui empêche l'air de passer dans les poumons. Il est aisé de sentir qu'une simple ponction ne seroit pas suffisante ; c'est-là le cas où l'on est obligé de faire une incision longitudinale, tant aux téguments & aux muscles, qu'à la trachée.

Pour faire cette incision, on prescrit communément de faire pincer la peau transversalement au dessous du cartilage thyroïde, ce qui n'est pas toujours possible. Il suffit de bien embrasser la trachée-artère entre le pouce & le doigt index de la main gauche, sans trop appuyer, afin de tenir la peau suffisamment tendue & qu'elle ne vacille pas. On prend de la main droite un bistouri droit avec lequel on fait à la peau & à la graisse le long de la trachée-artère une incision de quatre ou cinq travers de doigts, s'étendant depuis environ un demi-pouce au dessus du rebord inférieur du cartilage cricoïde, jusques vers le 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> anneau, un peu plus ou un peu moins ;

mais toujours suffisamment pour découvrir les cinq ou six premiers anneaux. D'un second coup de bistouri, on sépare les muscles sterno-hyoïdiens, afin de découvrir la trachée. Cette seconde incision doit commencer un peu au dessous du cartilage cricoïde, pour ne point entamer la glande thyroïde qui fourniroit du sang, & qui nuirait à l'opération. Il est inutile d'entreprendre de disséquer ces muscles scrupuleusement : on se contente de les faire tenir écartés par un aide, soit avec ses doigts seuls, soit avec une errine. Quand on a découvert la trachée, & étanché avec une éponge ou une compresse de linge trempée dans du vin tiède, le sang qui ruisselle des petits vaisseaux que l'on ne peut éviter d'ouvrir, on fait une incision longitudinale à la trachée-artère, dont on coupe transversalement trois ou quatre anneaux cartilagineux, afin d'avoir la facilité de saisir & de tirer les corps étrangers, avec des pincettes ou quelque autre instrument. On recommande ordinairement d'éviter de couper les nerfs recurrens, ce qui causeroit une extinction de voix incurable. Mais on ne court pas ce risque en incisant sur le milieu de la trachée-artère, puisque ces nerfs remontent sur les parties laterales, pour se rendre au larynx.

Une attention qu'il faut avoir en faisant cette opération, c'est d'éviter qu'il ne tombe quelques gouttes de sang dans la trachée-artère, pour éviter une toux convulsive qui pourroit faire périr le malade. C'est pourquoi il est à propos, dès que la trachée est fendue, de situer le malade de manière qu'il ait la tête panchée hors du lit, la face tournée vers la terre, pour empêcher le sang de couler dans la trachée.

Lorsqu'on a tiré le corps étranger & prévenu par ce moyen le danger de la suffocation, on essuie la plaie avec une éponge. On en rapproche les lèvres & l'on panse avec une emplâtre agglutinative, que l'on recouvre d'une compresse circulaire médiocrement serrée, dont on attache les bouts sur la nuque avec des épingles, & l'on situe le malade convenablement pour qu'il ne tombe rien dans la trachée. On lui défend de parler & même de rien avaler de quatre ou cinq heures. Quand la plaie des téguments paroît reprise, on y applique avec les barbes d'une plume quelques gouttes du baume du Commandeur, qui sert de vernis & accélère la dessiccation & la cicatrice.

Les anciens n'osoient faire cette opération, parce qu'ils regardoient la réunion des cartilages comme une chose impossi-



ble ; mais la guérison des plaies faites à la trachée-artère , a fait revenir les modernes de ce dangereux préjugé.

II 1°. Quelques auteurs modernes abusés de l'erreur populaire que la mort des noyés étoit causée par la quantité excessive d'eau qu'ils avaloient , ont cru être mieux fondés à penser qu'ils ne mourroient que faute d'air & de respiration , & en conséquence ils ont proposé l'opération de la bronchotomie comme un secours propre à rappeler les noyés d'une mort apparente à la vie.

Pour apprécier au juste les avantages ou les inconvénients de cette opération & des autres secours employés en pareil cas , il faut avoir une connoissance exacte & précise de la mort des noyés. Écrivant particulièrement pour les Chirurgiens de la Marine qui n'ont malheureusement que trop souvent des occasions , soit dans les ports , soit à la mer ou dans les rades , d'exercer leurs soins charitables envers de pauvres infortunés que l'on abandonne trop légèrement à la mort , à laquelle on pourroit en soustraire plusieurs , si les secours qu'on leur administre étoient mieux entendus , & si l'on ne se rebutoit pas si facilement après quelques tentatives de peu de durée ; j'ai cru que ce ne seroit point

un hors d'œuvre déplacé ici, de marquer avec précision & exactitude la véritable cause de la mort des noyés, d'indiquer les secours que leur état exige & l'ordre dans lequel on doit les employer, pour prévenir qu'avec beaucoup de zèle, on ne rende certaine une mort qui n'étoit qu'apparente.

1°. Il est constant & prouvé par plusieurs relations dignes de foi, qu'on a sauvé la vie à des hommes véritablement noyés, qui avoient resté submergés pendant plusieurs heures, & qu'au moyen de différents secours continués sans interruption, ils n'ont quelquefois donné des signes de vie qu'au bout de deux heures. Ainsi on ne doit pas se rebuter si après quelques courtes tentatives, on n'appergoit encore aucun effet de ses soins.

2°. Il est encore prouvé par un grand nombre d'expériences & d'ouvertures de cadavres, que les noyés ne meurent point pour avoir avalé de l'eau; puisque pour l'ordinaire on en trouve moins dans leur estomach, que s'ils eussent bu beaucoup volontairement. D'où il s'ensuit que la pratique vulgaire de suspendre par les pieds ceux qu'on retire de l'eau, est inutile; quand bien même il y auroit beaucoup d'eau dans leur estomach, cette suspension ne suffiroit pas pour l'en faire sortir. On

sçait que les matières alimentaires une fois entrées dans l'estomach n'en peuvent sortir par la bouche que par le vomissement, lequel dépend principalement de la contraction des muscles du bas ventre & sur-tout de celle des transverses. Or dans cet état ces muscles sont dans l'inaction & dans un état passif. La suspension n'en peut rétablir le jeu, ni par conséquent exciter le vomissement.

3°. Plusieurs Medecins qui dans ces derniers temps se sont appliqués à découvrir la vraie cause de la mort des noyés, ayant observé qu'ils avoient la poitrine & les hypochondres fort élevés & les poumons excessivement gonflés, se sont hâtés de conclure que ce gonflement ne provenant pas de l'engorgement du sang dans les vaisseaux pulmonaires, il ne pouvoit venir que de l'extrême dilatation des bronches, occasionnée par l'air inspiré & retenu dans la cavité des poumons sans pouvoir en sortir & qu'ils mouroient suffoqués. M. Detharding, voulant expliquer le mécanisme de cette suffocation, a prétendu que dans l'instant de l'immersion, & après une forte inspiration, l'épiglotte s'abbaïsoit, demeueroit exactement collée sur la glotte, & empêchoit l'air contenu dans les poumons d'en sortir. Mais l'expérience & la raison de concert démentent cette

cette explication. Car l'épiglotte ne peut recouvrir la glotte que lorsque la langue se renverse en arrière & en haut, comme dans la déglutition. Or cette situation persévérante de la langue répugne à la raison & à l'expérience, qui fait voir que les noyés ont souvent la langue en dehors, comme les pendus. Dès qu'il est prouvé que l'obturation de la glotte n'a aucune réalité, il est évident que le passage de l'air reste libre soit pour entrer, soit pour sortir des poumons, & que par conséquent il est inutile d'avoir recours à l'opération de la bronchotomie.

4°. Les expériences ingénieuses faites en dernier lieu par M. Louis, \* dans la vue de découvrir la vraie cause de la mort des noyés, prouvent incontestablement qu'au moment de la submersion il entre de l'eau dans leurs poumons par le dernier mouvement d'inspiration qu'ils font ; que cette eau prend la place de l'air, gonfle les bronches & les tient dans un état de dilatation, qui formant un obstacle à la circulation, s'oppose au retour du sang du cerveau, d'où provient l'engorgement des vaisseaux de ce viscère. Tel est le véritable état des

\* Voyez son Ouvrage intitulé, *Lettres sur la certitude des Signes de la Mort, &c.*



noyés. L'eau qui remplit les bronches, occupe la place de l'air & dilate les poumons, l'engorgement des vaisseaux du cerveau, & l'engourdissement général de tous les organes, doivent déterminer la nature & l'ordre des secours qu'il faut leur administrer.

La première attention que l'on doit avoir, est de leur souffler de l'air chaud dans les poumons pour en procurer l'affaîssement. Car l'eau que l'inspiration a attirée dans les bronches, se mêlant intimement à l'air qui reste dans les poumons après chaque expiration, il en résulte un fluide écumeux qui ne paroît formé que de bulles d'air enveloppées d'une couche très-mince de liqueur. Ce sont ces bulles qui entretiennent le gonflement & la dilatation des poumons. En y introduisant un air chaud, on détruit ces cellules, & on dégage l'air renfermé dans leurs interstices, les particules d'eau se réunissent & produisent un affaîssement très-favorable. Leur réunion leur donnant plus de densité qu'elles n'en avoient avant l'insufflation, il pourra être utile alors de suspendre les noyés par les pieds, pour en faire sortir une partie hors des poumons. Mais cette suspension ne doit pas durer plus de deux minutes; ce temps étant suffisant pour éva-

cuer la liqueur contenue dans les gros rameaux des bronches.

L'opération de la bronchotomie n'est nullement nécessaire pour introduire de l'air chaud dans les poumons des noyés : puisque l'ouverture de la glotte reste libre ; l'air qu'on leur soufflera dans la bouche passera dans les poumons, si l'on a la précaution de leur pincer le né, afin qu'il ne revienne pas par les narines. La détente des poumons qu'on procure par ce moyen, donne à la machine un premier branle sans lequel les autres moyens pourroient être inefficaces.

Après ces premiers secours, il faut, sans perdre de temps, dépouiller les noyés de leurs hardes, & les envelopper d'un drap, d'une couverture ou d'un manteau, afin de les garantir du froid, en attendant que l'on ait chauffé un lit pour les y mettre. Si l'on avoit un bain d'eau chaude dans lequel on pût les mettre, cela vaudroit encore mieux. On ne néglige aucun des moyens propres à les réchauffer extérieurement. On fait chauffer des briques, des roues de gayac, que l'on met dans le lit pour le conserver chaud. Les boules d'étain remplies d'eau chaude, sont encore fort bonnes. On fait des frictions avec des linges chauds sur la surface extérieure du

T ij

corps, tant pour le réchauffer, que pour attirer le sang du centre à la circonférence, & prévenir la coagulation des liqueurs. Rien n'est plus capable que les frictions, d'exciter l'action des vaisseaux, & de rétablir le mouvement des liqueurs.

Comme il est extrêmement important de dégager les vaisseaux du cerveau suffoqués par l'abondance du sang qu'ils contiennent, rien n'est plus pressant que d'en venir à la saignée de la jugulaire qui débarrasse immédiatement les troncs veineux du sang que la dilatation forcée des poumons y retient. Si une première saignée ne suffit pas, on y revient au bout de quelque temps. Outre le dégagement du cerveau qu'elle procure, elle contribue encore à l'efficacité des remèdes sternutatoires, des émetiques & des autres irritants qu'on doit faire suivre immédiatement.

Les sternutatoires conviennent très-fort pour remettre en jeu les organes de la respiration, pour lever les obstacles qui s'opposent au cours du sang dans l'artère pulmonaire, & pour débarrasser les bronches de la liqueur étrangère qui y est contenue. On irritera donc les fibres intérieures du né, soit avec des esprits volatils, soit en picotant les nerfs qui sont repandus sur la membrane qui tapisse le né, avec les bar-

bes d'une plume , soit en soufflant dans le nez avec un chalumeau , du tabac , de la poudre d'euphorbe , ou quelque'autre stératoire que l'on aura sous la main.

Les émetiques sont aussi très - propres par les secousses qu'ils excitent , à procurer le dégorgement des poumons. Dans cette vue on peut irriter avec une plume le fond du gosier : le chatouillement qu'on causera à cette partie , pourra exciter le vomissement & être très-salutaire.

Mais il faut bien se donner de garde de verser dans la bouche des noyés qui ne donnent encore aucun signe de vie , aucune sorte de liqueurs , soit émetiques , soit spiritueuses , ou à leur défaut de l'urine chaude ; ni le gargarisme avec la décoction de poivre dans du vinaigre. Comme dans cet état il ne se fait point de déglutition , les liqueurs qu'on verseroit dans leur bouche , venant à se glisser dans la trachée-artère , feroient capables de causer la mort.

Mais de tous les secours que l'on peut donner aux noyés , il n'y en a aucun dont les effets soient plus prompts & plus salutaires que de souffler de la fumée de tabac dans leurs intestins. L'irritation que causent aux intestins la chaleur & l'acreté du tabac , réveille leur mouvement péristaltique , aide à rétablir les oscillations des vaisseaux & le mouvement du sang.



Quand on n'a rien de mieux on peut se servir de deux pipes remplies de tabac bien allumé. On abouche exactement les deux fourneaux l'un contre l'autre. On introduit le bout du tuyau de l'une dans l'anus, & on souffle par l'extrémité de l'autre tuyau pour pousser la fumée dans l'intestin rectum.

Mais on a inventé pour cet effet une machine beaucoup plus comode & qui n'est pas d'une grande dépense. Il seroit à souhaiter qu'on en embarquât une dans chaque vaisseau qui va à la mer. Cette machine est composée d'une canule montée à vis sur une boîte de bois ou d'ivoire percée en cet endroit, garnie de son couvercle monté à vis, revêtue intérieurement d'une feuille de fer-blanc, d'une grandeur suffisante pour contenir environ deux onces de tabac. Au centre du couvercle qui est aussi percé, s'ajuste un tuyau flexible de cuir fort, roulé & bien cousu, d'environ deux pieds de longueur, à l'autre extrémité duquel est attaché un tuyau de bois de trois ou quatre pouces de long, & terminé par son extrémité, comme l'embouchure d'une trompette.

Pour se servir de cet instrument, on met dans la boîte une once ou deux de tabac, avec un charbon allumé. On introduit la

canule dans l'anus, & appliquant la bouche à l'extrémité du tuyau flexible, on pousse la fumée du tabac dans le rectum, sans se fatiguer, sans gêne & sans interruption.

Lorsqu'on a réussi à faire donner quelques signes de vie à un homme, dont la mort auroit été certaine sans les secours que l'on a eu la patience de lui procurer ; on ne doit pas cesser de l'assister, comme si tout étoit fait : il faut encore le considérer comme ayant une maladie grave qui a besoin de la continuation des secours de l'art : le rétablissement des mouvements de la respiration ne fait pas rejeter par la bouche toute la liqueur qu'on inspire en se noyant ; la respiration reste encore gênée pendant plusieurs heures, parce qu'il reste encore dans les bronches un fluide étranger, dont la présence se fait connoître par une espèce de gorgouillement ou de râle : les vaisseaux du cerveau restent encore quelquefois engorgés ; on doit donc avoir recours aux saignées, si on le juge nécessaire : on fait usage des potions expectorantes émetiques, de l'oxymel scyllitique, &c. dès que le malade est en état d'avaler ces remèdes. On excite même le vomissement par une dose d'émetique suffisante. Ce remède ranime le jeu des or-

T iv

ganes qui étoient dans une espèce d'engourdissement léthargique, & par les secouffes qu'il donne aux poumons, il en procure le dégorgement plus efficacement.

Voilà les secours les plus salutaires que l'on puisse procurer aux noyés. Mais je ne saurois trop repeter qu'on ne doit pas se rebuter légèrement, si le soulagement n'est pas aussi prompt qu'on le souhaiteroit. Il faut les continuer long temps & avec persévérance. On est bien dédommagé de ses peines lorsqu'on a le bonheur, au bout de plusieurs heures, de ressusciter, pour ainsi dire, un pauvre malheureux que l'on arrache des bras de la mort.

---

#### DE L'OPÉRATION DU TRÉPAN.

L'Opération du Trépan est une ouverture circulaire que l'on fait sur différents os, pour donner issue au sang, au pus, ou à quelqu'autre liqueur épanchée dans leur cavité, ou pour relever quelques pièces d'os enfoncés.

On peut faire cette opération sur tous les os qui ont assez de surface & de solidité, pour y appliquer une couronne. Ceux où il est plus ordinaire de la faire, sont les os du crane, lorsqu'il y a fracture & épan-

chement de sang ou de pus, ou enfoncement en conséquence d'un coup reçu à la tête, ou d'une chute sur cette partie.

Le Trépan est indispensable lorsqu'il y a fracture au crane, à cause de l'épanchement qui s'ensuit, & qu'il n'est pas possible autrement de donner issue au sang épanché, à moins qu'il n'y eût une ouverture assez grande pour tenir lieu de trépan. On trépane encore dans les cas d'enfoncement, pour relever les portions d'os enfoncées.

Quand on est assuré qu'il y a fracture, on est bientôt décidé sur la nécessité du trépan. Mais il n'est pas toujours facile de la reconnoître. Les signes qui doivent nous guider, lorsque la fracture n'est pas évidente, ne sont pas absolument certains. Ils peuvent indiquer aussi bien la commotion, que l'épanchement. L'importance de cette matière exige que nous entrions dans quelque détail sur les différences des plaies de tête, & sur leur diagnostic; nous bornant cependant à celles qui ne peuvent guérir que par le moyen de l'opération du trépan.

#### *Différences des plaies de tête.*

Un coup reçu à la tête, ou une chute, peuvent n'offenser que le cuir chevelu seul, ou le péricrane en même temps, sans que



le crane aît souffert. Ces sortes de plaie peuvent être regardées comme simples. Mais si le crane est offensé, les plaies deviennent plus compliquées. Or il peut être offensé de bien des manières différentes. Il peut arriver que l'os ne soit que contus ou enfoncé sans fracture ; qu'il n'y aît que la table externe qui soit contuse & enfoncée, pendant que la table interne garde son niveau ; ou bien que les deux tables soient enfoncées à la fois. Ceci n'est gueres possible que dans les enfants chez qui les os du crane ne sont point encore parfaitement ossifiés. Dans les adultes le crane n'est gueres offensé, sans qu'il y aît fracture. Cette fracture peut être complete ou incomplete, c'est-à-dire, que les deux tables peuvent être fracturées en même temps, ou bien il n'y en a qu'une ; quelquefois la table externe est fracturée pendant que l'interne conserve son intégrité : d'autrefois c'est la table interne qui est fendue ou éclatée sans qu'il y aît la moindre division à la table externe. Il peut y avoir fracture au crane sans qu'il y aît division aux téguments, ou bien il y a division en même temps : cela depend de l'instrument qui a fait la plaie.

La fracture peut être plus ou moins apparente, plus ou moins étendue ; tantôt c'est une fente capillaire & presque imper-

ceptible, tantôt elle est plus marquée, elle est sans éclats ou avec éclats. Les esquilles d'os peuvent avoir conservé leur niveau ou être enfoncées, piquer les meninges & pénétrer même jusques dans le cerveau. Il est possible que les fragments tiennent encore à l'os principal ; ou que n'y tenant plus, quelqu'un soit entré sous l'os voisin. Ils peuvent être cambrés & voutés de bien des manières. Si c'est un instrument tranchant qui a fait la plaie, il peut avoir porté à plomb ou en dédolant ; & en ce cas il aura détaché une pièce d'os entièrement ou en partie.

Lorsque la fracture est faite par un instrument contondant, les régumens peuvent être restés entiers ou divisés. Elle peut être placée à l'endroit du coup ou de la chute, ou à côté, ou au côté opposé. C'est ce qu'on appelle contre-coup. Par exemple, un homme sera tombé à la renverse sur l'occipital. Il n'y aura pas de fracture à l'endroit du coup, mais il y en aura une aux temporaux, aux pariétaux, ou même au coronal.

Ce n'est pas seulement par l'enfoncement ou la fracture du crâne, que les plaies de tête sont dangereuses, elles le sont encore par la commotion ou l'ébranlement du cerveau.

On entend par commotion une secousse

**308 Manuel des Opérations:**

ou un ébranlement de la substance du cerveau occasionné par la violence d'un coup porté à la tête, ou d'une chute. Comme le cerveau remplit exactement la boîte du crâne, il est évident que celui-ci ne peut être ébranlé, que l'ébranlement ne se communique au cerveau plus ou moins, suivant la violence du coup & la résistance du crâne.

La commotion peut être avec fracture ou sans fracture, avec ou sans épanchement de sang. Mais elle produit toujours un affaiblissement de la substance molle & pulpeuse du cerveau, qui affoiblit son ressort & en dérange les fonctions.

**Diagnostic.**

Le diagnostic des plaies de tête est souvent fort incertain. Il est important de connaître si la plaie est simple ou compliquée; s'il y a fracture au crâne, enfoncement, ou commotion au cerveau. Lorsque la vue ou le tact ne suffisent pas pour découvrir la maladie, nous ne pouvons en juger que par les symptômes qui sont des signes fort équivoques, parce qu'ils dénotent seulement la lésion des fonctions du cerveau, sans en déterminer la cause. Il faut, pour se décider, examiner bien attentivement toutes

les circonstances du coup, l'instrument & la force avec laquelle il a été porté, le lieu où il a été porté, & les accidents qui l'ont suivi.

Si c'est un instrument tranchant qui a fait la plaie, la vue nous fait voir les parties qui sont offensées, & jusqu'où le coup a pénétré, son étendue, sa profondeur. On s'informe de la force du coup, parce que la plaie doit être proportionnée à sa grandeur. On examine l'endroit de la tête qui l'a reçu, selon qu'il est plus ou moins convexe, plus ou moins épais, la plaie sera plus grande.

On fait attention aux accidents qui surviennent, par lesquels on juge du dérangement des fonctions du cerveau. L'ordre suivant lequel ils se manifestent, aide à juger s'il y a fracture, enfoncement, ou commotion. S'il n'en survient pas, on a lieu de croire que la plaie est simple, & qu'elle se borne aux téguments.

Quand on est appelé pour une plaie de cette nature, on commence par raser la partie blessée, & on la lave avec du vin chaud, pour emporter les grumeaux de sang caillé. Si la plaie est étroite, & qu'on ne puisse en bien découvrir le fond, on la dilate de la manière que nous le dirons bien-tôt. S'il y a fracture au crâne, les



yeux suffisent souvent pour la découvrir. Sinon l'on examine avec une sonde ou un curedent, si l'on ne sent pas d'inégalités qui donneroient lieu de soupçonner une fente ou une fêlure. Mais il faut bien se garder de prendre pour une fracture, une suture ou quelque aspérité naturelle à l'os. On examine encore, si en frappant légèrement sur le crâne avec la sonde, on n'entend point un son sourd, comme celui d'un pot fêlé.

Quand il y a contusion, sans division aux téguments, pour peu que les accidents soient graves, on rase la tête du blessé, & on ouvre l'endroit contus dans toute son étendue, soit qu'il y ait bosse ou qu'il n'y en ait point. Si l'on trouve le péricrâne détaché, c'est ordinairement une marque de fracture. C'est au moins une preuve que l'os est offensé. Les sens nous découvrent alors s'il y a fracture : mais de ce que l'on ne voit point de fracture à l'endroit du coup, on ne doit pas aussi-tôt prononcer qu'il n'y en a point, sur tout s'il y a des accidents qui la fassent soupçonner; & il ne faut pas croire que les sutures qui unissent les différentes pièces dont le crâne est composé, soient toujours capables d'empêcher l'effet du coup de se communiquer à l'os opposé, ou de s'étendre sur celui qui l'avoiisine. Il faut dans ce cas examiner

toute la circonférence de la tête, s'il n'y a pas quelque tumeur molle, pâteuse, quelque rougeur aux téguments, & ouvrir si ces indices se rencontrent. Ils sont ordinairement la marque d'un contre-coup.

Les accidents qui peuvent faire soupçonner la fracture du crâne, sont l'étourdissement, l'évanouissement, l'éblouissement, la perte de connoissance, de mouvement, la chute du blessé dans l'instant du coup, les vomissements de sang ou de bile, le saignement de nez, de la bouche, des oreilles, des yeux, la douleur de tête, le tintement d'oreilles, l'assoupissement léthargique, la paralysie, les convulsions, l'évacuation involontaire des urines & des excréments, l'aphonie, la rougeur du visage, des yeux, &c. Tous ces accidents ne forment que des signes équivoques qui peuvent aussi bien dépendre de la commotion, de l'enfoncement du crâne, ou de la contusion du pericrâne, que de la fracture. On peut cependant en tirer des inductions assez bien fondées, en faisant attention à la manière dont ils se manifestent, & en distinguant les accidents primitifs des consécutifs.

On appelle accidents ou symptômes primitifs, ceux qui se manifestent à l'instant même du coup, comme l'évanouissement, la perte de connoissance, la chute du blessé,

l'affoupissement léthargique, les vomissements bilieux, le saignement de nez, des yeux, des oreilles, de la bouche, l'issue involontaire des déjections, &c.

Ces mêmes accidents sont nommés consécutifs quand ils ne se manifestent point à l'instant du coup reçu, mais seulement quelque temps après; ou bien lorsqu'étant fait remarquer à l'instant du coup, ils disparaissent & reparoissent au bout de quelques jours.

Les accidents primitifs sont ordinairement la suite de l'affaiblissement du cerveau, causé par la commotion. Ils sont plus ou moins grands, plus ou moins nombreux, à proportion de la force de la commotion.

Les accidents consécutifs, & particulièrement l'affoupissement léthargique, sont le plus souvent l'effet de l'épanchement & de la compression du sang, & par conséquent des indices de fracture.

Lorsque ces symptômes viennent de la contusion du péricrane, ils sont moins violents, la douleur est plus extérieure & plus vive, le malade se réveille de son affoupissement lorsqu'on le touche sur la plaie; les yeux sont moins enflammés, le visage est moins rouge, les paupières sont gonflées. Il y a un gonflement œdémateux ou érysipélateux, qui se termine à l'origine des muscles

des frontaux, & qui ne s'étend pas au delà des oreilles.

*Prognostic.*

On doit toujours être fort réservé sur le prognostic des plaies de tête. Celles qui n'attaquent que les téguments, sont légères. Celles de la calotte aponevrotique & du péricrane sont plus graves, & celles qui sont avec fracture, ou commotion, sont les plus fâcheuses de toutes. Mais le danger varie suivant la violence, le nombre des accidens, la nature, l'espèce & le lieu de la fracture, l'étendue de l'épanchement, & la difficulté de reconnoître l'endroit où il s'est fait.

*Curation.*

Les plaies du cuir chevelu se traitent en observant les règles générales. Celles de la coëffe aponevrotique & du péricrane, lorsque ces membranes sont machées & contuses, sont plus compliquées. Outre les saignées & les remèdes généraux, il faut avoir soin de faire des incisions pour débrider & faire cesser la tension & le tiraillement. On doit bannir les remèdes gras & onctueux, & ne se servir que de suppuratifs balsamiques & spiritueux.

Lorsqu'il y a commotion, les remèdes

V.



308 *Manuel des Opérations.*

indiqués sont les saignées copieuses & répétées, tant du bras que du pied, & de la jugulaire, la diète, les délayants & les purgatifs. Après quelques saignées du bras, si le sujet est plethorique, on saigne au pied, & même à la jugulaire, pour degorger plus efficacement les vaisseaux du cerveau. On doit les rapprocher plus ou moins, suivant la violence & la durée des accidents.

Dans les plaies avec fracture au crâne, on a recours à ces mêmes remèdes généraux, afin de détourner & de diminuer le volume du sang qui porte à la tête; mais comme il y a épanchement en même temps entre le crâne & la dure-mère, & qu'il y a aussi quelquefois des esquilles d'os enfoncées qui font une compression sur le cerveau, il n'y a point de remède plus prompt & plus efficace que l'opération du Trépan. Il faut y avoir recours dès qu'on est assuré du lieu de la fracture, à moins qu'il n'y eût un assez grand écartement pour donner issue au sang épanché, & relever les pièces d'os qui sont enfoncées.

*Quand doit-on faire cette opération?*

Dès que l'on a reconnu la fracture, & qu'il y a épanchement, il ne faut pas différer l'opération. En différant, l'épanche-

ment augmente, le sang s'échauffe en crou-  
pissant, se corrompt, devient purulent,  
corrosif, & fait des fustées sous le crâne,  
ou dans le cerveau même. L'irritation pro-  
duite par les esquilles d'os qui blessent la  
dure-mère, est plus longue, les accidents  
augmentent & le succès devient plus incer-  
tain. Il faut donc trépaner dès que l'on est  
convaincu qu'il y a fracture. Mais si les ac-  
cidents sont grands, on ne peut trop se hâ-  
ter.

*Lieux où on doit la faire.*

1°. On ne trépane point ordinairement  
sur les sutures, à cause de la forte adhéren-  
ce de la dure-mère, de la communication  
du péricrane, & des sinus qui peuvent se  
rencontrer dessous. Cette règle n'est cepen-  
dant pas sans exception. Mais il faut être  
bien sûr, avant de s'en écarter, que la  
force du coup a détaché toutes les adhéren-  
ces.

2°. On évite de trépaner sur la fontanel-  
le aux enfants, parce que l'os n'a point  
encore acquis assez de solidité.

3°. On ne trépane point aux angles in-  
férieurs & antérieurs des os pariétaux, pour  
ne pas blesser l'artère de la dure-mère qui  
y est logée & enfermée quelquefois dans  
un petit conduit osseux.

4°. On ne trépane pas non plus à l'endroit des sinus frontaux, à cause de l'écartement des deux tables, & qu'il faudroit détruire les cellulosités caveuseuses qui les remplissent.

5°. On ne peut trépaner sur les fragments d'os vacillants, & qui ne tiennent que foiblement à l'os principal, à cause de leur peu de solidité, & qu'on les enfoncerait sur la dure-mère.

On peut trépaner par tout ailleurs sans inconvenients. Le lieu de la fracture détermine celui du trépan, parce que c'est-là où doit être l'épanchement. On choisit l'endroit le plus voisin de la fracture; on anticipe même dessus autant que l'on peut, si rien ne s'y oppose. On fait son ouverture à l'endroit le plus déclive, pour faciliter l'écoulement du sang épanché: ou si l'on ne peut pas la faire à l'endroit le plus bas, on choisit celui qui est le plus commode pour évacuer ce qui est épanché, & pour relever les pièces d'os, s'il y en a d'enfoncées.

#### *Multiplie des Trépans.*

On multiplie les couronnes de Trépan suivant la situation de la fracture, & la grandeur de l'épanchement.

Les fractures qui arrivent sur les sutures,

obligent ordinairement à trépaner des deux côtés. Les grandes fractures obligent à multiplier les trépans, afin de pouvoir évacuer tout le sang épanché. La coagulation du sang est encore une nouvelle raison de les multiplier. On est même quelquefois obligé de rompre les ponts pour se donner plus de jour & de facilité.

*Manuel du Trépan.*

Lorsque quelqu'un a été blessé à la tête, il faut d'abord s'informer exactement de toutes les circonstances du coup, de la manière dont la blessure est arrivée, de l'instrument qui l'a faite, de la violence & de la force de celui qui a fait le coup, de la situation du blessé, des accidents qui sont survenus, & bien examiner ceux qui subsistent, pour juger sûrement de la nature de la maladie & de sa grandeur. On fait d'abord raser toute la tête, pour mieux découvrir, non-seulement l'endroit du coup, mais encore tous les environs, à cause qu'il peut y avoir eu contre-coup. Si la grandeur connue du coup & les accidents dénotent qu'il y a fracture, on fait une incision aux téguments, assez grande pour découvrir la fracture & ses environs, & pour y appliquer autant de couronnes de trépan qu'il sera nécessaire.

V iij



La nature de la blessure décide du lieu, de la forme & de la grandeur de l'incision, & des précautions que l'on doit prendre en la faisant.

L'incision peut être longitudinale, en croix, en V, en équerre, en T, en croissant, suivant les différentes circonstances.

L'incision longitudinale est préférable quand elle peut suffire. On la préfère toujours sur les muscles crotaphytes, où l'on doit suivre la direction de leurs fibres. Si elle ne suffit pas, on fait l'incision en V, ou en équerre. On évite autant que l'on peut, de couper transversalement les fibres de ces muscles, afin de ne les point affaiblir & d'éviter la contorsion de la mâchoire inférieure. Si cependant l'incision cruciale ou en T étoit nécessaire, on la feroit, parce qu'il y a moins d'inconvénients à causer au malade quelque difformité, qu'à le laisser périr, en voulant l'éviter.

On fait l'incision en croix sur le milieu du coronal & des pariétaux. On la fait en T auprès des sutures pour ne les pas découvrir inutilement. On préfère même celle-ci, ou celle en équerre, lorsqu'elles découvrent suffisamment la fracture, parce qu'elles sont plus simples & plus faciles.

S'il y a plaie aux téguments, il faut que l'incision passe par ses angles, autant qu'il

est possible, pour éviter la difformité de la cicatrice, & ne pas détruire la peau inutilement. Quand il y a contusion sans plaie, on se règle sur l'espace qu'elle occupe pour la figure & la grandeur de l'incision.

Avant que de faire cette incision, on doit toucher avec les doigts toute l'étendue de la contusion, & examiner si l'os est solide, & s'il n'y a point de fracas & d'esquilles d'os peu fermes, & vacillantes, qui obéissent sous le doigt; car il seroit dangereux dans ce cas de plonger tout d'un coup la pointe du bistouri jusqu'à l'os, pour couper d'un seul coup la peau, les muscles & le péricrane: on courroit risque d'enfoncer les esquilles d'os sur la dure-mère, de piquer cette membrane, d'endommager le cerveau, & de causer bien du désordre. Il faut faire cette incision avec précaution, porter le bistouri légèrement, & ouvrir comme en disséquant. Comme dans ce cas-là le pericrane est ordinairement détaché de l'os, dès qu'il y a ouverture aux téguments, on y introduit le doigt ou une sonde crenelée, sur laquelle on conduit son instrument pour achever l'incision. On a soin en faisant ces incisions, de couper autant du péricrane que de la peau, & même plus, afin qu'il ne reste point de brides aux angles de la plaie, & d'éviter

le tiraillement, l'inflammation, &c.

On se sert pour cela d'un bistouri droit ou médiocrement courbe, que l'on prend de la main droite ou de la main gauche, (car il est des occasions où l'on est obligé de se servir alternativement de l'une & de l'autre) tenant le doigt indice appuyé sur son dos. On appuie le pouce de la main gauche sur la peau, à l'endroit où l'on veut commencer l'incision. On plonge jusqu'à l'os la pointe du bistouri, en la poussant un peu sous le pouce, afin de couper plus du périoste que de la peau, & sans lever l'instrument, on prolonge son incision toute de suite autant qu'on le juge nécessaire. Puis changeant l'instrument de main, & appuyant le pouce de l'autre main sur l'endroit où l'on a fait l'incision, on plonge la pointe du bistouri dans cet angle jusqu'à l'os pour débrider le périoste, en en coupant un peu plus qu'on n'a coupé de peau dans la première incision.

Si cette première incision découvre l'os suffisamment pour voir la fracture en entier, & pour placer la couronne du trépan, on s'en contente. Mais si elle ne suffit pas, on fait une incision cruciale, ou en T, ou en V, suivant le besoin. Pour faire cette seconde incision, on pose le pouce à une distance raisonnable du milieu de l'in-

cision longitudinale, & poussant la pointe du bistouri sous le pouce, comme dans la première, on coupe en venant vers cette incision, pour faire le premier bras de la croix. Ensuite changeant l'instrument de main, & placeant le pouce de l'autre main sur la peau, vis-à-vis le premier bras, & à une distance suffisante, on plonge le bistouri de la même façon, & l'on vient finir le second bras de la croix au milieu de la première incision.

Si l'on fait l'incision en T, on fait le jambage transversal d'un seul coup, ayant attention de débrider le péricrane à l'angle où on la finit.

Ces incisions étant faites, on détache les angles avec soin, soit avec les ongles, soit avec un déchausoir, enlevant en même temps le péricrane avec les téguments. S'il se rencontre des fibres fort adhérentes au crâne, qu'on ne puisse détacher avec les doigts, on les coupe. Mais la grande attention doit être de couper exactement les brides que le péricrane & l'aponevrose pourroient faire aux angles de la plaie.

Si les lambeaux de la plaie sont fort grands, & sur tout s'ils sont machés & contus, on en coupe une partie, en ménageant cependant la peau autant qu'il est possible, & n'en coupant qu'autant qu'il



314 *Manuel des Opérations.*

est nécessaire, proportionnellement à la fracture, afin d'épargner la douleur, & de ne pas prolonger la cure mal à propos.

Lorsque les muscles frontaux & occipitaux ou leurs aponévroses sont coupés transversalement, ou obliquement, les bords de la plaie rebroussent en dedans: & quand les cheveux viennent à pousser par la suite, ils s'insinuent d'une levre à l'autre, ce qui occasionne un picotement, de la démangeaison, & quelquefois même l'inflammation. On remédie à ce rebroussement des lèvres, & à ses suites, en faisant avec le bistouri de petites incisions dans leur milieu: ce qui y fera des lambeaux qui se réuniront sans se replier en dedans.

Ces incisions donnent du sang, mais il s'arrête ordinairement avec assez de facilité en y mettant de la charpie sèche. Si l'on avoit ouvert quelque artère dont le sang jaillit assez abondamment, on pincerait l'extrémité de l'artère pour y faire une espèce de contusion capable d'arrêter l'hémorragie, ou on y ferait un point de compression avec un bourdonnet imbibé d'eau styptique, ou enfin si l'on étoit pressé de faire l'opération du trépan, on ferait la ligature du vaisseau.

On ne fait pas toujours l'opération aussitôt que l'on a découvert la fracture par les

incisions convenables, parce que l'hémorragie en empêche. Les anciens ne la faisoient qu'au bout de vingt-quatre heures, afin de laisser le temps aux vaisseaux de se fermer, & qu'en opérant, on ne fut pas troublé par l'hémorragie. Mais comme les accidents qui obligent à trépaner, vont toujours en augmentant, il n'est point à propos de différer si longtemps. Plûtôt on trépanera, plus le succès sera heureux, parce que le cerveau se trouvera plutôt délivré du sang épanché qui le comprime, ou des esquilles d'os qui irritent & blessent la dure-mère, & causent tous les autres accidents. C'est la violence & la grandeur des accidents qui doivent déterminer à faire l'opération plus ou moins promptement. Si l'on juge qu'on puisse la différer, quatre ou cinq heures suffisent pour arrêter l'hémorragie. En attendant le temps qu'on a fixé pour la faire, on panse la plaie avec la charpie sèche, pour étancher le sang. On met des bourdonnets sur les vaisseaux pour les comprimer. On tamponne suffisamment, à moins qu'il n'y eut quelques esquilles d'os qu'il faudroit se donner de garde d'enfoncer sur la dure-mère. On recouvre le tout d'une compresse soutenue par le couvre-chef.

En levant cet appareil, on doit avoir

316 *Manuel des Opérations.*

attention de lever les compreses ou l'em-plâtre, si l'on s'en est servi, par les angles, afin de rapprocher toujours les lèvres vers le centre de la plaie, & de ne lever le milieu de l'appareil que le dernier. On observera la même chose pour les bourdonnets, n'ôtant que les derniers & sans tirailler ceux que l'on a mis pour comprimer les vaisseaux.

Pendant le temps qui s'écoule entre les incisions & la levée de l'appareil, on doit préparer les instruments nécessaires pour l'opération, & l'appareil pour le pansement. On met les instruments & l'appareil séparément sur deux plats différents, pour éviter la confusion, & dans l'ordre où on doit les employer.

On doit placer le malade, autant qu'il est possible, dans un lieu qui ne soit point exposé au bruit, ni aux mauvaises odeurs : pour éviter l'impression d'un air froid sur la dure-mère, on aura attention que les fenêtres & les portes de l'appartement soient bien fermées, d'y entretenir un feu modéré, & d'avoir même un rechaud de feu sur le lit du malade, afin de donner à l'air une température convenable.

Quand tout sera prêt pour l'opération, on mettra le malade en situation. On doit le situer de manière que l'opérateur & ses

aides ne soient pas gênés, que la tête soit stable, ferme & inébranlable, & que la fracture se trouve au lieu le plus élevé. On éloignera le lit du mur, afin de pouvoir tourner tout autour; on mettra sous l'oreiller une planche, un billot, un plat d'étain, pour empêcher la tête d'enfoncer, & on la fera tenir par des aides, afin qu'elle ne vacille pas. Il conviendrait même d'avoir préparé un bourlet avec quelques serviettes, pour mieux emboîter la tête & la tenir plus ferme.

Tout étant ainsi disposé, on découvre la plaie, on la nettoie, & on ratisse l'os, s'il est nécessaire, en cas qu'il fut resté quelque portion du tissu cellulaire qui pourroit embarrasser les dents de la couronne, & causer de la douleur; on bouche les oreilles du malade avec du coton; & après avoir reconnu l'endroit le plus solide & le plus déclive du voisinage de la fracture, on prend avec le pouce & le doigt indice de la main droite, une couronne armée de sa pyramide. On la tient à peu près comme une plume à écrire, & on la porte un peu inclinée sur l'endroit que l'on veut trépaner. On la relève ensuite tout doucement, pour qu'elle tombe à plomb sur le crane; on fait deux ou trois tours pour imprimer la trace de la pyramide. Si la pyramide de



la couronne est assez pointue pour faire son impression sur l'os, & empêcher la couronne de vaciller & de se déplacer en faisant le trépan, on peut se passer du trépan perforatif: mais si elle a la pointe émoussée, on monte un trépan perforatif sur l'arbre; & tenant cet instrument comme si c'étoit une plume à écrire, on pose la pointe du perforatif dans la marque qu'on a faite avec la pyramide de la couronne; & en tournant l'arbre du trépan de droit à gauche, on fait à l'os une impression capable de loger la pyramide. Cette impression ne doit pas excéder l'épaisseur de la première table. Quand elle est faite, on ôte le perforatif, & on monte à sa place la couronne qui a déjà été présentée.

On prend cette couronne ainsi montée avec les deux doigts, comme il a déjà été dit; on engage la pyramide dans le petit trou du trépan perforatif, on relève le trépan pour qu'il porte bien à plomb. On fait avec le pouce & le doigt index de la main gauche, une espèce de cercle que l'on pose sur la pomme du trépan, & on appuie dessus cette pomme avec le menton, pour conserver l'arbre du trépan dans la même direction; on peut aussi appuyer le front sur la pomme, selon qu'il paroîtra plus

commode ; ensuite portant la main droite sur la petite pommette qui est au milieu de l'arbre du trépan , on tourne de droit à gauche pour faire la trace de la couronne sur la première table. Il n'y a point de risque à tourner assez vite dans le commencement. Mais on doit avoir attention de ne pas trop appuyer sur l'arbre du trépan , de peur que les dents de la couronne ne s'engagent trop , & n'empêchent de tourner avec aisance. Il faut aussi appuyer également sur toute la circonférence de la couronne , afin qu'elle ne fasse pas plus d'effet sur un côté que sur l'autre. C'est ce dont on s'apercevra , si la scieure fort plus abondamment d'un côté que de l'autre. Si l'on pesoit trop sur l'arbre du trépan , on detourneroit un demi-tour de gauche à droite pour dégager la couronne , & on continueroit de tourner de droite à gauche , en appuyant moins.

Quand la trace de la couronne sur la première table est assez profonde , pour la fixer sans avoir besoin de la pyramide , on fait faire à la couronne un demi-tour de gauche à droite , pour dégager les dents , on la prend avec deux doigt , on l'enleve , & on ôte la pyramide avec la clef , de crainte que si on l'y laissoit trop long temps , elle ne perçât le crane , & ne blessât la

dure-mere. On donne le trépan à un aide pour qu'il nettoye les dents de la couronne avec une brosse, pendant qu'avec une tente, on ôte la scieure que la couronne a faite.

On doit avoir attention toutes les fois qu'on leve la couronne, de détourner un demi-tour, de la faire nettoyer avec la brosse, & de nettoyer avec une plume taillée en cure-dent, le cercle qu'elle a creusé.

Avant de remettre la couronne on presente le tire-fonds dans le trou de la pyramide, sans attendre qu'on soit arrivé au diploë, de peur d'éclater la première table. On fait sa trace en le tournant jusqu'à ce qu'on sente qu'il tient assez fermement. Ensuite on le detourne pour l'y remettre sans forcer, quand il faudra enlever la pièce d'os.

On reporte ensuite la couronne dans la trace commencée, la conduisant avec les deux doigts de la main droite; comme on en a ôté la pyramide qui l'assujettissoit, on prend garde de la conduire bien droite & légèrement, la relevant autant de fois qu'il sera nécessaire pour la nettoyer avec les brosses, & nettoyer aussi la trace avec le cure-dent.

On connoît que l'on est arrivé au diploë, parce que la scieure du crane est rouge & sanglante,

sanglante, que l'os n'est pas si dur à couper, & que l'on sent un petit craquement à la main qui tient le trépan.

Quand on est arrivé au diploë, il faut lever le trépan & pomper le sang de la trace avec une fausse-tente; on en ôte la scieure avec un cure-dent moufle, & on commence à sonder tout autour pour s'assurer de la profondeur de la trace, s'il n'y a point d'inégalités ou quelque endroit où le crâne soit entièrement percé. On a attention de scier plus légèrement, & de relever plus souvent la couronne & de sonder, parce que le crâne n'étant pas partout d'une épaisseur égale, il peut être percé dans un endroit sans l'être encore dans toute la circonférence. On doit alors appuyer moins sur cet endroit, pour ne pas blesser la dure-mère. On fait avec la feuille de myrthe de petites tentatives pour ébranler la pièce d'os, & voir si elle tient encore beaucoup. Quand on s'apperçoit qu'elle ne tient plus que foiblement, on présente le tire-fonds, dans l'écrou qui a été pratiqué auparavant, appuyant légèrement, & on enlève la pièce d'os qui a été sciée, en soulageant avec la feuille de myrthe.

Une fois que la pièce d'os est enlevée, il faut addoucir avec le couteau lenticulaire, les petites inégalités qui sont à la table in-



terne, à la circonférence du trou, & qui blefferoient la dure-mere, & ensuite évacuer le sang épanché.

Pour cela on prend un menyngophilax que l'on échauffe dans sa main, parce qu'on ne doit rien poser de froid sur la dure-mere; on pèse un peu avec ce menyngophilax sur la dure-mere, & on le promène tout autour de l'ouverture du trépan, pour séparer cette membrane du crane & assurer le passage du couteau lenticulaire, que l'on prend ensuite avec la main droite, ayant soin de l'échauffer aussi en le frottant dans la paume de la main gauche. On tient ce couteau avec les quatre doigts fermés, appuyant le pouce sur le bord du trou, si l'os est assez ferme, ou sur le pouce de la main gauche, s'il y a quelque esquille vacillante; on passe ce couteau tout autour du trou, & on coupe toutes les petites asperités.

On voit par ce trou s'il y a du sang ou du pus épanché sur la dure-mere, & on aide à le faire sortir en pesant doucement avec le menyngophilax sur cette membrane, & en faisant faire une forte expiration au malade, tandis qu'on lui serre le né.

Si le sang a conservé sa fluidité, il sort assez de lui-même; mais s'il a eu le temps de se figer, il ne sort que peu à peu, & à mesure qu'il tourne en colliquation. On

pompe avec une fausse - tente celui qui ne peut pas sortir de lui-même.

S'il y a quelques esquilles d'os sur la dure-mere, on les ôte avec le bec de corbin. S'il y a des pièces enfoncées, on les relève avec un élévatoire proportionné à l'ouverture du trépan, prenant garde d'enfoncer les unes, en relevant les autres. On évite d'appuyer le dos de l'élévatoire sur le bord du trou, de crainte d'éclater l'os; on passe le pouce de la main gauche sur le bord du trou, & on appuie dessus son élévatoire.

Si la dure-mere étoit percée, comme il arrive dans les cas de fracture avec enfoncement des pièces d'os, on aggrandiroit la plaie autant que faire se pourroit, avec une lancette, par une incision cruciale, afin de procurer une libre issue au sang ou au pus qui se formera inmanquablement, parce que le cerveau suppurera.

Si l'on soupçonne par la couleur noire & l'élévation de la dure-mere & par une espèce de fluctuation, qu'il y du sang ou du pus épanché sous cette membrane, on y fera de même une incision cruciale avec la pointe de la lancette, sans même épargner la pie-mere, si l'épanchement est dessous, & on pompera la matière avec une fausse-tente. On évitera seulement d'ouvrir les vaisseaux, s'il s'en rencontre qui soient un peu considérables.

Si en trépanant l'on a ouvert quelque vaisseau de la dure-mere, & qu'il donne du sang, on ne peut en faire la ligature ni arrêter l'hémorragie par la compression, ni par les styptiques. Tout ce que l'on peut faire en pareil cas, c'est de fermer le trou du trépan avec de la charpie, de manière que le sang ne puisse s'écouler, afin qu'il se forme un caillot de sang qui bouchera le vaisseau : & quand on levera l'appareil, on prendra garde de ne point ôter les premiers plumaceaux ou le syndon qui fait corps avec le caillot, à moins que cela ne comprimât la dure-mere.

Comme l'impression de l'air est très-nuisible, & peut attirer une inflammation à la dure mere, on ne doit laisser cette membrane à découvert que le moins qu'il est possible ; ainsi dès que l'on aura pourvu à tout ce qui vient d'être dit, on se hâtera de panser la plaie.

L'appareil consiste 1°. dans un syndon de linge armé d'un fil, qui doit excéder la circonférence du trou d'environ une ligne. On introduit ce syndon à sec sur la dure-mere, & avec le menyngophylax ou le couteau lenticulaire, on en engage les bords sous ceux de l'os. On laisse ensuite tomber sur ce syndon quelques gouttes d'un mélange chaud fait avec le miel rosat & le

baume de fioraventi, 2°. On met par dessus un petit plumaceau plat & rond trempé dans le même mélange, & aussi armé d'un fil, que l'on laisse sortir hors du trou, tant pour les tenir en place, que pour avoir la facilité de les retirer.

On couvre ce premier plumaceau de deux ou trois autres de même forme, suivant leur épaisseur, & trempés de même, pour remplir le trou du trépan, & contenir la dure-mère, sans la comprimer. Pour éviter que le cerveau ne sorte par le trépan & ne fasse une hernie dangereuse, on a soin d'avoir toujours le doigt sur l'ouverture en pansant, & de ne le lever que pour y mettre de nouvelles pièces d'appareil.

Par dessus ces petits plumaceaux, on en met deux autres plus grands & trempés dans le même médicament, & on panse le reste de la plaie mollement avec des plumaceaux couverts d'un digestif balsamique & spiritueux, évitant les onctueux & les pourrissants. On a soin de rapprocher les lèvres de la plaie autant qu'il est possible. On fait aux environs & sur toute la tête, une embrocation avec l'huile rosat & le vin chaud simple ou aromatique; on couvre l'appareil avec des compresses trempées dans le vin, & on l'affujetit avec le grand couvre-chef, ou le bandage de Galien.

X iij



Les premiers jours après l'opération, on panse la plaie deux fois par jour pour aider la sortie du sang ou du pus : mais lorsque la quantité va en diminuant, on en éloigne davantage les pansements : car c'est principalement dans les plaies de tête que l'on doit pratiquer la règle qui prescrit de panser rarement & promptement. On a soin à chaque pansement d'engager le malade, s'il est en son bon sens, de faire de grandes inspirations & expirations, pour faire sortir le sang ou le pus épanché : que la chambre soit bien fermée & garantie du froid ; que les rideaux du lit soient fermés, & d'avoir un réchaud de feu, tant pour corriger le froid de l'air, que pour faire chauffer les médicaments. Car on doit avoir grande attention de ne rien appliquer de froid sur la plaie.

On continue de panser de la même manière pendant tout le traitement de la plaie. Il se fait nécessairement une exfoliation. Quand elle commence, la circonférence du trou fait par la couronne du trépan, devient brune & noire ; on a attention à chaque pansement d'ébranler avec des pinces tout ce que l'on apperçoit de noir, afin d'enlever à la fin toute la portion d'os exfoliée. Après cela il se forme un cal qui bouche l'ouverture du crâne. C'est ordi-

nairement l'ouvrage de deux mois, plus ou moins, suivant l'âge & le tempéramment. Comme le cal est encore foible & délicat dans les commencements, pour éviter les injures extérieures qui pourroient l'offenser, on a soin de faire porter dessus une plaque de plomb mince pour le garantir.

On doit joindre à ce traitement extérieur l'usage des remèdes internes propres à diminuer l'épanchement, à procurer la résorption du sang épanché, à prévenir l'inflammation, la suppuration, &c. On tient le malade à une diète sévère, on le saigne plus ou moins copieusement & fréquemment, suivant ses forces, & la véhémence des accidents. On employe avec succès les lavements émollients & laxatifs, les purgatifs & même l'émétique lorsqu'il est indiqué.

---

### DE L'ANÉVRYSME.

L'Anevryisme est une tumeur formée par la présence d'une certaine quantité de sang artériel, renfermé dans les tuniques de l'artère, ou épanché dans le voisinage.

1°. On distingue deux sortes d'anevrysmes ; sçavoir l'anevryisme vrai & légitime,

V iv

& l'anevryisme faux ou bâtard.

L'anevryisme vrai est formé par la dilatation de l'artère qui prête & fait une poche où le sang s'accumule.

L'anevryisme faux suppose l'ouverture des tuniques de l'artère qui permet au sang de s'épancher dans le tissu cellulaire des parties voisines.

2°. On divise l'anevryisme en interne & en externe. Le premier a son siège dans quelque cavité, & le second dans quelque partie extérieure.

3°. L'Anevryisme vrai peut encore être de trois espèces. Dans la première tout le corps de l'artère est dilaté dans un certain espace, & forme une tumeur oblongue & cylindrique. Dans la seconde il se forme sur le corps de l'artère une tumeur ronde ou ovale, étroite par sa base & large par sa tête. La troisième est composée des deux précédentes.

#### *Causes.*

L'Anevryisme vrai suppose toujours l'affoiblissement des tuniques arterielles dans l'endroit où se forme la tumeur ; en conséquence duquel le sang trouvant moins de résistance, fait effort pour s'échapper par cet endroit, & forme une poche ronde ou ovale.

L'Anevryisme faux ne peut arriver qu'en

conséquence d'une division des tuniques arterielles, qui permet au sang de s'épancher : ainsi toutes les causes qui sont capables d'affoiblir ou de diviser les tuniques arterielles, doivent être regardées comme causes de l'Anevrysme vrai ou faux.

Les causes capables d'affoiblir les tuniques arterielles, sont internes ou externes. On range parmi les internes les efforts violents qu'on fait en levant quelque fardeau, en toussant, en éternuant, en vomissant, en accouchant ; la compression faite sur une artère par une tumeur quelconque, une exostose, une luxation, un polype, l'érosion des tuniques par un pus âcre & corrosif. On range parmi les causes externes, les coups, les chûtes, les contusions, les piqueures, &c.

Les causes qui peuvent ouvrir les tuniques des artères, sont tous les instruments piquants, coupants, déchirants, comme une épée, une lancette, &c.

*Diagnostic.*

Les anevrysmes internes sont fort difficiles à connoître. Ceux des parties extérieures le sont moins. Il faut les distinguer des autres tumeurs humorales, & discerner le vrai d'avec le faux.

1°. En comparant les signes pathogmoniques des différentes sortes de tumeurs



humorales , avec ceux des deux espèces d'anevrisme , il est difficile de s'y méprendre.

2°. Dans l'anevrisme vrai la tumeur est circonscrite , elle se forme insensiblement & augmente par degrés : on sent un battement qui est isochrone avec celui de l'artère , & qui répond à celui du pouls ; la tumeur disparoît , quand elle est nouvelle , en totalité ou en partie , en la pressant avec le doigt ; & on sent une espèce de ruissellement ou de frémissement : elle reparoît dès que la compression cesse. Si l'anevrisme est ancien , il est plus dur , plus renitent , & ne cede pas de même , parce qu'il se forme dans le sac des concrétions polypeuses qui ne peuvent rentrer dans l'artère. La tumeur est circonscrite , uniforme , élevée ; la peau ne change pas de couleur : il n'y a ni douleur , ni chaleur , à moins que l'anevrisme ne soit ancien.

3°. Dans l'anevrisme faux , si l'épanchement s'est fait dans le tissu cellulaire sous la peau , la tumeur se forme plus promptement ; elle est étendue , plate , irrégulièrement circonscrite , douloureuse , renitente , sans pulsation : la peau est brune , rouge , marbrée , noire , livide : le sang ne rentre pas dans l'artère par la compression ; il s'étend au contraire de plus en plus.

Si l'épanchement s'est fait sous une aponevrose, comme quand on a piqué l'artère brachiale, la tumeur se forme plus lentement, elle s'étend plus vers la partie supérieure qu'en bas; elle est plus douloureuse, le sang rentre quelquefois avec sifflement en la comprimant, & la peau ne change pas de couleur.

*Prognostic.*

L'Anevryisme vrai externe, lorsqu'il est encore petit & récent, peut se porter assez longtemps, sans en être incommodé, pourvu qu'on ne fasse point d'effort & qu'on ait soin de le contenir avec un bon bandage. On le guérit même quelquefois radicalement par ce moyen. S'il est inveteré & fort gros, il est plus fâcheux, sujet à des accidents auxquels on ne peut remédier que par la ligature de l'artère, ou par l'amputation du membre.

L'Anevryisme faux est plus fâcheux que le vrai, & oblige presque toujours de faire l'opération. Il est plus dangereux à proportion de son étendue & des accidents dont il est accompagné.

L'opération qu'on est obligé de faire, est longue, délicate & douloureuse, & d'un succès incertain. On est même quelque-

332 *Manuel des Opérations.*

fois obligé de faire l'extirpation du membre qui en est affligé.

*Curation.*

Pour mieux comprendre le traitement de l'anevryisme vrai ou faux, nous les supposons placés l'un & l'autre au pli du coude qui est l'endroit où ils se forment le plus ordinairement après une saignée du bras, où l'on a eu le malheur de piquer l'artère, ou au moins de l'effleurer.

*1<sup>o</sup>. De l'Anevryisme vrai.*

On peut considerer l'anevryisme vrai comme une hernie formée par un fluide : il s'agit de faire rentrer dans l'artère le sang qui est devoyé, & d'empêcher qu'il ne ressorte.

Lorsque la tumeur est encore petite & recente, que le sang est fluide, & qu'il n'a pas formé de concretions polypeuses, on la manie doucement avec les doigts, pour faire rentrer le sang dans l'artère : & quand il est tout à fait rentré, on met à l'endroit de la tumeur un tampon de papier maché, trempé dans quelque eau styptique, & exprimé. Par dessus on met plusieurs compresses graduées, & on assujettit l'appareil avec

le bandage de la saignée, mais double & plus serré.

Le bandage d'acier de l'Abbé Bourdelot est fort commode pour ces sortes de tumeurs ; on peut le serrer ou le relâcher au besoin avec facilité. De quelque bandage qu'on se serve, il faut le porter longtemps, & qu'il soit suffisamment serré. Le malade doit tenir son bras plié & soutenu avec une écharpe. Dès que le bandage est appliqué, on le saigne de l'autre bras autant de fois que les accidents l'exigent. On le tient à un régime delayant, & on défend les exercices qui pourroient deranger le bandage, & faire ressortir le sang de nouveau.

Si l'Anevryfme est grand & ancien, & s'il y a des concretion polypeuses dans le sac, le bandage ne peut plus avoir lieu : il faut alors avoir recours à l'opération. Avant de la faire, on doit y preparer le malade par la saignée, un régime delayant & rafraîchissant, & les laxatifs : on place le malade sur une chaise, ou sur le bord de son lit, exposé au jour. On fait assujettir le bras par des aides, & on s'assure du sang par l'application du tourniquet.

L'appareil étant prêt, le visage du malade couvert, & le tourniquet bien placé, on fait à la peau avec un bistouri, une incision qui s'étend obliquement depuis la



334 *Manuel des Opérations.*

tête du radius jusqu'au condyle interne de l'humerus. Elle doit être suffisamment grande pour découvrir la maladie en entier. On fait cette incision avec circonspection, prenant garde de ne point ouvrir la poche avec la peau, à laquelle elle se trouve quelquefois adhérente. On dissèque les graisses avec précaution & par des petits coups de bistouri, on découvre peu à peu l'aponevrose du biceps qui forme comme une capsule à la poche anevrysmale. On peut encore avec une sonde crenelée que l'on introduit haut & bas sous les graisses, & avec des ciseaux courbes, les disséquer sans danger. Quand on a mis l'aponevrose du biceps à découvert, on fait fléchir le bras du malade pour la relâcher. On passe dessous une sonde dans la crenelure de laquelle on glisse des ciseaux courbes pour la couper auprès de son insertion : on la relève ensuite, & on la coupe aussi un peu plus haut du côté de son origine.

Par cette incision l'aponevrose est débri-dée, l'étranglement détruit, & on voit la poche anevrysmale à découvert. Le tissu cellulaire qui se trouve sous l'aponevrose, forme ordinairement une capsule à la poche anevrysmale, qu'il faut encore ouvrir haut & bas par le moyen de la sonde crenelée & des ciseaux, au de-là des bornes de la poche sans l'endommager. Avec une

éponge mouillée on effuie le sang pour mieux voir ce que l'on fait, & découvrir l'artère. On fait lâcher un peu le tourniquet, pour bien distinguer toute l'étendue de l'anevrysme, & on le fait resserrer aussitôt. On fait ensuite une double ligature à l'artère, une au dessus & l'autre au dessous de la poche, évitant d'y comprendre le nerf & la veine qui leur sont collés. Pour cela on dissèque ordinairement avec le bistouri, le tissu cellulaire qui les joint ensemble.

Il y a deux manières de faire cette ligature; sçavoir, avec une aiguille ordinaire, & avec l'aiguille à anevrysme de M<sup>r</sup>. Petit.

Quand on la fait de la première manière, on a une aiguille courbe ordinaire, enfilée d'un ruban de fil ciré. On passe cette aiguille à demi sous l'artère, la tête la première, afin de ne rien piquer. On dégage le ruban de fil de l'aiguille qu'on retire. On fait une ligature bien serrée quel'on assure par un second nœud. On fait une seconde ligature de la même manière au dessous de la poche, & on coupe les fils à cinq ou six travers de doigts. La seconde manière de faire la ligature est avec l'aiguille à anevrysme qui a cet avantage, outre qu'elle passe les deux fils en même temps, qu'ils se trouvent placés aux endroits où l'on doit faire les ligatures, Après qu'on a fait les ligatures, on

336 *Manuel des Opérations.*

ouvre la poche dans toute sa longueur ; on en ôte le sang & les concretions , & on l'ébarbe sur les côtés avec des ciseaux. On fait lâcher un peu le tourniquet pour s'assurer si la ligature est bien faite , & on panse la plaie comme dans l'anevrisme faux dont nous allons parler.

II°. *De l'Anevrisme faux.*

En faisant une saignée à la basilique , il peut arriver que l'on pique l'artère brachiale. Si l'on n'a fait que l'effleurer , il se forme un anevrisme par dilatation qui ne se fait point appercevoir dans l'instant même. Mais dès que l'on s'en apperçoit , on tâche de faire rentrer le sang , & on y applique le bandage , comme il vient d'être dit.

Si l'on a ouvert toutes les tuniques , on ne tarde point à s'en appercevoir par le sang qui en sort.

On connoît que le sang vient de l'artère , parce qu'il sort avec impétuosité , par bonds & en arcade : il est plus rouge & plus vermeil que le sang veineux , & il se fige très-promptement. En comprimant l'artère , il cesse de couler ; au lieu qu'il continue , si l'on ne comprime que la veine. Si l'ouverture de l'artère est vis-à-vis celle des téguments ,

ments, le sang sortira sans former d'épanchement : mais si les deux ouvertures ne se trouvent pas vis-à-vis l'une de l'autre, il se formera un épanchement dans le voisinage. Or cet épanchement peut être borné par l'aponévrose du biceps, sans s'étendre jusqu'aux graisses ; où il peut s'étendre jusques dans les cellules de la graisse : ainsi il peut se présenter trois cas différents qui demandent des attentions particulières.

*Premier cas.*

Puisque dans le premier cas le sang sort librement par l'ouverture des téguments, qui se trouve vis-à-vis celle de l'artère, on doit le laisser couler jusqu'à ce que le malade tombe en syncope, à moins que ce ne fut une femme enceinte, auquel cas il seroit dangereux d'attendre la syncope. En attendant, on prépare un tampon de papier gris mâché, ou de l'agaric préparé, des compresses graduées, une languette & une bande plus longue qu'à l'ordinaire.

Dès que le malade tombe en foiblesse, le sang s'arrête de lui-même, & on profite de ce temps-là pour appliquer l'appareil. On serre davantage la ligature, ou bien l'on fait à la partie moyenne du bras une ligature que l'on serre avec un garot pour



mieux comprimer l'artère & se rendre maître du sang. Ensuite on met sur l'ouverture un petit tampon de papier mâché gros comme une noisette, par dessus une petite compresse de la largeur de l'ongle, & sur celle-ci plusieurs autres graduées, autant qu'il en est besoin, pour surmonter le niveau du bras, & faire une compression suffisante qui porte principalement sur l'ouverture de l'artère & non sur les parties latérales du bras. Pour rendre cette compression plus exacte, on fait fléchir un peu l'avant-bras, afin de relâcher l'aponevrose du biceps, sous laquelle est placée l'artère. On assujettit les compresses avec le bandage ordinaire de la saignée, mais plus serré & fait avec une bande plus longue. L'on desserre peu à peu la ligature, & on met au bras, sur le trajet des vaisseaux, une compresse languette & assez épaisse, qu'on soutient avec une bande dont on serre plus les tours voisins de l'ouverture, que ceux qui en sont éloignés, afin de modérer l'impulsion du sang. On met le bras en écharpe, recommandant au malade de ne pas le remuer: on le saigne de l'autre bras & on prescrit une diète exacte & sévère. Si il y avoit du risque à attendre que le malade tombât en faiblesse: après avoir laissé couler une certaine quantité de sang,

on l'arrêteroit par le moyen d'une bonne ligature, & on procederoit ensuite, comme il vient d'être dit.

Il faut continuer ce bandage long-temps pour donner à l'artère celui de se réunir. Si le bandage venoit à se relâcher, on appliqueroit un tourniquet à la partie moyenne du bras, afin de pouvoir le lever sans risque, & on en appliqueroit un nouveau plus serré. Mais s'il étoit mal-fait, & que malgré la compression, il arrivât épanchement dans les cellules graisseuses, on seroit obligé de lever l'appareil, & d'en venir à l'opération.

*Second Cas.*

Quand l'ouverture de l'artère ne répond pas à celle des tégumens, le sang ne peut sortir, & il se fait un épanchement sous l'aponévrose, ou dans les cellules graisseuses. Si l'on attendoit pour arrêter le sang, que le malade tombât en foiblesse, il se feroit un épanchement prodigieux qui ne tarderoit pas à attirer la mortification. C'est pourquoi on prend le parti de l'arrêter aussi-tôt, soit en serrant davantage la ligature, soit en appliquant un tourniquet.

Si le sang n'est épanché que sous l'aponévrose, & qu'il n'y soit qu'en très-petite

quantité, la plaie de l'aponevrose pourra se réunir, contenir le sang, & former une poche semblable à celle de l'anevryisme vrai. Si le sang a conservé sa fluidité, il faudra manier doucement la tumeur, pour tâcher de le faire rentrer, & faire ensuite le bandage de la saignée, comme il vient d'être dit. C'est une pratique qui peut réussir : ou si elle ne réussit pas, on est toujours à même de faire l'opération.

*Troisième Cas.*

Lorsque le sang est épanché sous la peau dans le corps graisseux, il est bien rare que la compression & le bandage suffisent, & qu'on soit dispensé de faire l'opération. mais comme on n'a pas sous la main tout ce qui est nécessaire pour la faire, & qu'on est obligé, pour empêcher que l'épanchement n'augmente, de faire compression sur l'ouverture, en attendant qu'on prépare l'appareil, on doit toujours essayer ce que la compression produira.

Ainsi dès que l'on s'apperçoit de l'épanchement, on doit se rendre maître du sang, en serrant plus fortement la ligature, ou par le tourniquet ; quand le sang ne coule plus, on met sur l'ouverture un tampon de papier mâché que l'on soutient par des

compresses graduées, & par le bandage que l'on serre de temps en temps, à mesure qu'il se lâche, & on étuve le bras avec des résolutifs.

Mais si l'épanchement est considérable, si l'artère fournit toujours, s'il y a beaucoup de caillots, & s'il y a menace de gangrene, on ne peut se dispenser de faire l'opération.

Cette opération consiste à faire la ligature de l'artère au dessus & au dessous de l'ouverture, pour arrêter l'écoulement du sang. Après avoir préparé ses instruments & son appareil, on place le malade sur une chaise un peu panchée, & le bras tendu comme pour faire une saignée. On dispose ses aides de façon qu'ils assujettissent le malade & son bras, sans gêner l'opérateur. Ensuite on applique le tourniquet à la partie moyenne du bras, trois ou quatre travers de doigts au dessus du plis du coude, pour se rendre maître du sang.

Si le gonflement ou l'inflammation du bras ne permettoient pas d'appliquer le tourniquet à la partie moyenne, on l'appliqueroit sur l'épaule, mettant sous l'aisselle une pelote suffisante pour comprimer les vaisseaux.

Quand on s'est bien rendu maître du sang, on fait à la peau avec un bistouri droit, une incision de toute la longueur de la tumeur :

Y iij



on fait cette incision obliquement en commençant vers la tête du radius, & dirigeant son instrument vers le condyle interne de l'humerus. On dissèque adroitement les cellules graisseuses avec les doigts, ou en donnant de petits coups de bistouri. On juge que le sac est ouvert quand on apperçoit de petits caillots de sang. On y introduit un doigt, & sur ce doigt une paire de ciseaux courbes, pour achever l'incision.

Si la première incision ne suffit pas pour ôter tous les caillots de sang, on en fait une seconde en forme de T, dont le trajet s'étend depuis le milieu de la première jusques vers la partie postérieure & inférieure du bras. Cette seconde incision relâche la peau, & donne de la facilité pour ôter le sang & essuyer la plaie. On emporte ensuite avec les doigts, ou l'on détache avec une feuille de myrthe, tous les caillots de sang, jusqu'à ce qu'on voie à découvert l'aponevrose du biceps; alors on fait un peu fléchir le bras, pour la relâcher, & on passe par dessous une sonde crenelée, sur laquelle on conduit des ciseaux courbes & mouffes pour la couper à l'endroit où elle s'attache. On la relève ensuite & on la coupe un peu plus haut, pour faire cesser l'étranglement & mettre les vaisseaux à découvert. On ôte les caillots de sang qui

se trouvent deffous ; & on nettoye la plaie avec une éponge fine trempée dans quelque liqueur tiède. On fait un peu lâcher le tourniquet, pour mieux découvrir l'ouverture de l'artère, on le resserre aussitôt, & on pompe le sang avec l'éponge.

On introduit dans l'ouverture de l'artère une errine mouffe à équerre, pour la soulever & avoir plus de facilité à détacher le nerf & la veine qui y sont collés. Dès qu'il y a un peu de jour sous l'artère, on y passe l'errine, pour la soulever, & on continue de disséquer le tissu cellulaire un peu au dessus & au dessous de l'ouverture, sans cependant étendre trop loin cette dilatation, afin d'ouvrir le moins qu'il est possible d'arterioles collaterales.

Si l'on n'a point d'aiguille à anevryfme, on se sert d'une aiguille courbe ordinaire, enfilée d'un ruban de fil ciré, composé de quatre ou cinq brins. On passe cette aiguille sous l'artère, au dessus de l'ouverture, la tête la première pour ne rien offenser. Quand elle est à moitié passée, on la fait tenir en situation par un aide, pour dégager le fil, & on la retire ensuite.

L'aiguille à anevryfme, comme nous l'avons déjà dit, est plus commode. Car outre l'avantage qu'elle a de passer les deux rubans de fil d'un seul coup, & de les placer

aux endroits où l'on doit faire la ligature ; si le nerf & la veine se trouvent assez éloignés de l'artère , comme il arrive assez ordinairement , on peut se dispenser de faire la dissection , parce que cette aiguille se pratique elle-même sa route & abrége du temps & de la douleur.

De quelque manière qu'on passe le ruban de fil , lorsqu'il est passé , on le dégage , on le coupe par le milieu & on retire l'aiguille par où elle est entrée. On lie ensuite les deux rubans l'un après l'autre , en commençant par celui d'en haut , on y fait un nœud simple , & ensuite un nœud double. On fait lâcher un peu le tourniquet pour faire connoître si les ligatures sont bien faites.

Si l'artère donne du sang , on recommence la ligature. On connoît que c'est l'extrémité supérieure qui fournit , quand le sang paroît aussi-tôt que le tourniquet est lâché ; quand c'est l'extrémité inférieure , il est plus longtemps à paroître.

Quelques auteurs proposent avant de lier les rubans de mettre un petit rouleau de linge sur l'artère , qui aille d'un lien à l'autre , & de lier les rubans par dessus. C'est une pratique assez inutile ; mais une pratique plus essentielle , lorsqu'on a coupé les liens à cinq ou six pouces de l'artère , c'est de mettre le long de l'artère au dessus de la li-

gature supérieure, un petit rouleau de linge longuet, pour empêcher la colonne de sang d'heurter contre la ligature supérieure, & de la faire glisser. On met autour de ce rouleau quelques bourdonnets mollets, & par dessus le tout quelques compresses graduées. On remplit le reste de la plaie de charpie mollette. On couvre cet appareil avec une compresse quarrée pliée en trois ou quatre doubles, trempée dans l'eau-de-vie, & d'une autre toute simple, aussi trempée dans l'eau-de-vie, mais plus longue & fendue, pour faire deux circulaires, l'un à la partie inférieure du bras, & l'autre à la partie supérieure de l'avant-bras. On recouvre encore ces compresses d'une longuette qu'on passe obliquement au dessus du coude, pour venir croiser sur les compresses, & faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras. On a soin pendant tout ce temps de tenir les doigts appliqués sur les compresses, de crainte qu'elles ne se dérangent. Ensuite on assujettit l'appareil par le bandage de la saignée, comme il a déjà été dit.

Le petit rouleau de linge que l'on a mis le long du trajet de l'artère, dispense de mettre le long de la partie interne du bras par dessus les téguments cette compresse longitudinale que quelques auteurs conseil-



346 *Manuel des Opérations.*

lent, pour moderer l'impulsion du sang. Elle seroit plus embarrassante qu'utile, & capable de gêner le cours des liqueurs, & leur retour par les veines.

On couvre ensuite tout le bras avec de grands linges trempés dans du vin chaud, mêlé avec moitié ou les deux tiers d'eau-de-vie, & on met le bras en écharpe, & on recommande de le tenir dans un parfait repos. Il faut ensuite donner au bras une situation propre à favoriser l'abord du sang dans les petites artères collaterales. On place le bras sur un oreiller couvert d'une toile cirée, la main un peu plus basse que le coude, pour que le sang ait moins de peine à descendre jusqu'aux extrémités. On humecte d'heure en heure, jour & nuit, l'avant-bras & la main, de vin chaud, pour y entretenir la chaleur, faire gonfler les vaisseaux collatéraux, refondre le sang épanché, & en accélérer le cours, & on les couvre d'une peau de mouton que l'on fait chauffer chaque fois.

Deux heures après l'opération, on saigne le malade de l'autre bras, & on y revient suivant les accidents. On lui recommande la tranquillité, on lui prescrit un régime sévère, ne lui permettant que des bouillons clairs, & une boisson rafraîchissante. On a soin de tenir le ventre libre par des lavements.

On doit souvent examiner le bras malade, pour voir si la circulation n'est point interceptée, & s'il n'y a pas à craindre la gangrene : on connoît par la chaleur de la partie, & par le battement du pouls, qu'elle participe encore à la vie. Mais il arrive le plus souvent que le pouls ne se fait appercevoir qu'au bout de plusieurs jours, parce que les artères collaterales ont de la peine à prêter & à s'élargir, surtout si le bandage est trop serré. Si l'on sent de la chaleur, quoique le pouls ne se fasse pas encore sentir, c'est une marque que la circulation & la vie y subsistent encore.

On ne leve le premier appareil qu'au bout de deux ou trois jours, à moins que l'inflammation, la noirceur, l'insensibilité de la partie, les ampoules & la gangrene n'obligent de le lever plutôt. Comme le bandage ralentit le cours des liqueurs, on ne doit pas s'effrayer du gonflement de l'avant-bras & de la main. Si le gonflement est mollet, s'il y a de la chaleur dans la partie, si la noirceur devient jaunâtre, on doit regarder ces accidents comme une suite de l'échymose & non de la gangrene.

Quand on leve l'appareil, on doit toujours avoir un tourniquet tout prêt pour se rendre maître du sang en cas de besoin ;

en lâchant les bandes on a soin de presser avec le doigt sur les compresses que l'on ôte les unes après les autres, sans toucher à la charpie ou au tampon de papier mâché, attendant qu'ils se détachent par la supuration. On panse avec des plumaceaux chargés de digestif, & on rapplique le même appareil avec les mêmes précautions. On continue d'arroser le bras & la main de temps en temps avec l'eau-de-vie simple ou camphrée seule, ou mêlée avec le vin tiède. On passe encore deux ou trois jours sans toucher à l'appareil. On se conduit de la même façon dans les autres pansements. Quand le tampon de papier mâché se détache, on fait couler sur la plaie quelques gouttes de baume, on rapplique un nouveau tampon, & l'appareil ordinaire que l'on serre médiocrement.

Quelques jours après l'opération, si le bras n'avoit point de sentiment, s'il étoit flétri, sans chaleur, si l'on ne sentoit à l'endroit du pouls ni pulsation, ni frémissements, s'il s'élevoit des phlyctaines, on jugeroit qu'il y a gangrene, & il faudroit en venir à l'amputation, à laquelle on ne doit cependant se déterminer, que lorsque toutes les autres ressources sont infructueuses.



---

---

## DES AMPUTATIONS.

**L'**Amputation est la section ou le retranchement d'une partie du reste du corps, dont la conservation pourroit causer la perte du sujet. C'est une opération extrême, douloureuse & cruelle, à laquelle on ne doit avoir recours que quand toutes les autres ressources manquent. Elle devient indispensable, 1°. lorsque la mortification s'est tellement emparée d'une partie, qu'il n'y a plus d'espérance qu'elle se revivifie : 2°. dans les cas de fracas d'os considérables faits par des coups de fusils, éclats de bombe, de grenade, & autres corps contondants : 3°. lorsque les os sont attaqués de carie qui ronge & consume leur substance & les rend comme vermoulus : 4°. les tumeurs scrophuleuses & les ulcères des articles, & en général toutes les maladies & accidents qui exposeroient au danger de perdre la vie, si l'on s'obstinoit à vouloir conserver le membre affligé, exigent cette opération.

Mais avant de l'entreprendre, un Chirurgien prudent doit peser avec l'attention la plus scrupuleuse toutes les circonstances



356 *Manuel des Opérations.*

de la maladie & les raisons qui portent à la faire. Il ne s'y déterminera pas sans conseil, s'il est à portée d'en avoir, & avant d'avoir tenté toutes les ressources de son art, ou au moins d'avoir de fortes raisons de juger qu'elles seroient inutiles. Il faut encore examiner si le malade est en état de la supporter, & s'il y a lieu d'en espérer raisonnablement un heureux succès. Si le mal venoit d'une cause interne incurable, & qui eût infecté toute la masse des humeurs; ou s'il étoit déjà épuisé soit par la maladie, soit par son grand âge, il seroit imprudent d'entreprendre l'opération.

Les parties que l'on peut amputer, sont le bras, l'avant-bras, la cuisse, la jambe, les doigts des mains & des pieds, &c.

Quoiqu'il soit de règle dans toute opération de ménager la partie saine autant que faire se peut, il est évident qu'on doit toujours amputer au dessus du mal. Si c'est la gangrene qui détermine à en venir à cette extrémité, on ne peut se dispenser de retrancher tout ce qui est gangrené, & par conséquent de couper dans la partie saine, ou au moins dans l'endroit attaqué d'inflammation qui sépare le vif d'avec le mort, auquel cas il ne faut pas manquer de débrider les membranes & les aponevroses, afin de prévenir un nouvel étranglement;

de procurer le dégorgement des vaisseaux, & empêcher une nouvelle mortification. Si c'est une plaie avec fracas d'os, on doit couper au dessus de la fracture & dans un lieu ferme.

L'utilité ou l'incommodité du moignon, concourent aussi à déterminer le lieu de la section. Si c'est le bras, l'avant-bras, la cuisse que l'on a à amputer, on coupe le plus bas, & on ménage le plus du membre qu'il est possible, parce que la portion qui restera pourra encore être utile. Mais si c'est la jambe, on ampute quatre travers de doigts au dessous de la tubérosité antérieure du tibia, un peu plus bas que l'attache des muscles couturier, grêle interne, & demi-nerveux. En opérant à cet endroit, il reste assez de moignon pour faire un point d'appui commode pour une jambe artificielle : ce qui seroit excédant deviendrait inutile & incommode.

La maxime générale est d'amputer autant qu'on le peut, dans le corps de l'os, parce qu'étant environné de beaucoup de chairs, la suppuration qui survient, est plus louable, & la plaie est plutôt guérie. On évite d'amputer dans les articulations, parce qu'étant peu garnies de parties charnues, la suppuration n'est jamais louable, & qu'il se fait souvent le long des tendons

des fusées de suppuration qui s'étendent jusqu'au corps des muscles ; ce qui engage à de nouvelles incisions , & allonge extrêmement la cure. Cependant dans le décollement de l'humerus , on ampute dans l'articulation de cet os avec l'omoplate , où il se trouve des muscles assez forts. On peut aussi extirper les doigts tant des mains que des pieds , dans leurs articulations.

Le manuel des amputations est assujéti à certaines règles générales qui doivent toujours guider le Chirurgien , mais qui sont cependant susceptibles de quelques modifications relativement aux parties qui se présentent à couper , & à diverses circonstances qui accompagnent la maladie qui exige l'amputation.

1°. Avant que d'entreprendre une amputation quelle qu'elle soit , il faut préparer les instruments & son appareil. Les instruments consistent dans un tourniquet & ce qui en dépend , une pelote ou un rouleau de linge , une compresse circulaire , des lacs , un carton , un grand couteau courbe , un bistouri arrêté sur son manche , un couteau droit , une compresse fendue , une scie , & des aiguilles courbes enfilées. On range toutes ces pièces sur un plat. Sur un autre plat on dispose les pièces de l'appareil dans l'ordre qu'il convient de

de les employer. Ces pièces consistent dans de la charpie brute ou arrangée en gâteau, deux petites compresses quarrées larges d'un pouce, une compresse ronde ou quarrée, dont les angles seront abbatus, de la grandeur du moignon, un ou deux petits plumaceaux secs ou compresses, pour le bout des os, une croix de malté ou le bandage en T ; trois compresses languettes, & une bande de six à sept aunes de long, sur trois doigts de large. Il seroit bon d'avoir toutes ces pièces doubles, en cas qu'on fût obligé de changer l'appareil. Il convient aussi d'avoir de l'agaric préparé, quelques boutons d'alun crud ou de vitriol, ou de la poudre d'alun.

2°. Après ces premiers préparatifs, on rase la partie, s'il est nécessaire. On situe le malade sur le bord de son lit ou sur une chaise. On fait soutenir le membre au dessus & au dessous de l'endroit où doit se faire la section, par deux aides qui l'empoignent fortement avec leurs mains garnies d'un linge pour empêcher qu'elles ne glissent. Si le membre est fracturé en plusieurs endroits, afin de mieux assurer la partie inférieure, & épargner au malade des douleurs très-aiguës, on fait porter cette partie sur un bout de planche couvert d'un oreiller, ou dans une boîte : &

Z



354 *Manuel des Opérations.*

pour empêcher que le malade ne s'agite pendant l'opération, on le fait tenir par d'autres aides.

3°. Tout étant ainsi disposé, il s'agit de se précautionner contre l'hémorragie & de se rendre maître du sang, soit par le moyen du tourniquet de M. Petit, soit en faisant la ligature à l'ordinaire.

Pour faire la ligature à l'ordinaire, on prend une compresse carrée, ou ce qui convient encore mieux, une pelotte roulée en boudin, assez ferme & assez épaisse, que l'on pose sur le trajet des vaisseaux qui se distribuent au membre que l'on a dessein d'amputer. On choisit pour l'appliquer un endroit où il n'y ait qu'un os, afin qu'aucun vaisseau n'échappe à la compression. On assujettit ensuite cette pelotte par une compresse circulaire large de trois ou quatre travers de doigts. Par dessus cette compresse on passe un lac de fil assez fort, avec lequel on fait deux tours autour du membre, & on le noue un peu lâchement, en faisant un nœud simple & une rosette. On glisse dessous le lac du côté opposé aux vaisseaux, un carton lissé, entre lequel & la ligature on passe un garot que l'on tourne pour serrer autant qu'il est nécessaire ; & on le fait tenir arrêté par un aide qui le serre ou le lâche au besoin.

La seconde manière de se rendre maître du sang, est avec le tourniquet de M. Petit. La vue le fera mieux connoître que la description que j'en pourrois faire ici. Cet instrument a cet avantage, que le Chirurgien opérateur peut le lâcher & le serrer lui-même au besoin, sans qu'il soit nécessaire de le faire tenir par un aide : il est très-utile par cette raison dans un combat, & il seroit bon d'en avoir plusieurs pour arrêter en même temps l'hémorragie à plusieurs blessés, en attendant qu'on puisse les panser. Il ne meurtrit pas les chairs comme le tourniquet ordinaire, la compression ne portant que sur le trajet des vaisseaux & presque point ailleurs ; ce qui n'est pas quelquefois exempt d'inconvénient. Car il peut se rencontrer quelque vaisseau collatéral qui échappe à la compression, & qui soit cependant assez considérable pour fournir une certaine quantité de sang avant qu'on ait pu s'en rendre le maître ; ce qui rendra l'opération plus embarrassante.

Le tourniquet ordinaire a l'inconvénient de meurtrir toute la circonférence du membre qu'il embrasse. Mais en prenant une bande assez large, cette meurtrissure se réduit presque à rien. La compression se fait plus exactement & en tout sens : il en résulte

Z ij

un léger engourdissement dans la partie qui affoiblit les douleurs de l'incision.

4°. Quand on s'est bien rendu maître du sang, il s'agit de découvrir les os, en faisant avec le couteau courbe une incision circulaire à la peau & aux chairs. Cette incision ne peut être faite avec trop de précaution. En la faisant il faut avoir attention de conserver de la peau, & principalement des chairs le plus qu'il sera possible. La peau & encore plus les muscles se retirent & se raccourcissent, dès qu'ils sont coupés transversalement, & que rien ne les retient plus. Les os au contraire étant des parties dures, ne se retirent & ne se raccourcissent pas : ils débordent donc nécessairement les chairs : le bout saillant se trouvant dégarni ne se recouvrira point ou difficilement, la fonte qui suit la suppuration le dégarnira encore davantage ; il faudra attendre une exfoliation qui demande beaucoup de temps, ou même rescier le bout qui fait saillie ; la cure sera fort longue, & l'on aura un moignon de mauvaise grace, figuré en pain de sucre ou en pyramide, qui s'ajustera difficilement à un membre artificiel.

Pour prévenir ces inconvenients, on relève avec les mains, vers la partie supérieure du membre, le plus qu'il est possi-

ble de la peau & des graisses, que l'on assujettit avec un lac circulaire suffisamment ferré, placé immédiatement au dessus de l'endroit où l'on se propose d'inciser. Cela sert encore à affermir les chairs & à diriger l'incision. Ces précautions prises, l'opérateur placé en dehors du membre, si c'est le bras ou la cuisse, & en dedans, si c'est l'avant-bras ou la jambe, le genou droit en terre, & le bras droit passé sous le membre, reçoit de sa main droite le manche du couteau courbe qui lui est présenté par un aide, & pinçant avec le pouce & le doigt index de la main gauche, le dos du couteau vers sa pointe, il en pose le tranchant à plomb sur le membre, immédiatement au dessous du lac. Aussi-tôt il commence l'incision circulaire le plus bas qu'il est possible, en tirant le couteau par l'action combinée des deux mains. Il la continue en glissant circulairement autour du membre : lorsqu'il a dépassé la partie supérieure, il se relève à mesure pour continuer son incision de l'autre côté, & il l'achève lorsqu'il est tout à fait debout, cotoyant toujours le lac circulaire qui lui sert de guide. Quand on a l'attention de commencer ainsi le plus bas que l'on peut, on n'est point obligé de reporter plusieurs fois le couteau courbe, & l'on fait son in-

Z iij



cision d'un seul tour : de cette façon l'extrémité des muscles n'est pas machée ni déchiquetée ; ce qui est inévitable, lorsque l'incision n'est pas faite d'un trait égal, & qu'on est obligé de repasser plusieurs fois le couteau courbe. La suppuration qui vient ensuite, est moins abondante ; il y a moins de perte de substance, & l'os est moins degarni.

C'est - là la pratique ordinaire. Il y a des Chirurgiens qui font l'incision circulaire en deux temps, dans la vue de ménager une quantité suffisante de la peau & de la graisse pour recouvrir le moignon, empêcher la saillie de l'os & n'être pas dans le cas de le scier une seconde fois. Voici comme ils s'y prennent. Après avoir relevé les téguments avec les mains, ils appliquent le lac circulaire environ un pouce & demi plus bas que l'endroit où ils ont dessein de scier l'os : & d'un premier tour du couteau courbe, ils font une incision circulaire à la peau & à la graisse. Aussi-tôt ils ôtent le lac circulaire, & ils font relever les téguments le plus haut qu'ils peuvent ; & après les avoir assujetti par l'application du même lac, ils font l'incision des chairs jusqu'à l'os en suivant le niveau des téguments.

Cette méthode d'opérer rend sans contredit l'opération plus longue & plus douloureuse, & ne remédie pas au principal

inconvenient. Ce n'est pas qu'il ne soit très-bon de conserver autant des téguments qu'il est possible pour les ramener après sur le moignon. Quand on a l'attention de les bien relever & de les assujettir avant l'incision circulaire, il en reste suffisamment. Si à la levée du premier appareil la peau paroît au dessus du niveau du moignon, à cause du gonflement; dès que la suppuration est établie, & que les chairs se dégorgent & s'affaissent, elle s'étend inférieurement à proportion, & elle parvient enfin à recouvrir la plus grande partie de l'extrémité du moignon.

Le grand inconvient consiste dans la retraction des muscles coupés & leur changement de direction & de situation; l'os reste alors presque à nud, & n'est plus recouvert que de la petite portion de fibres qui lui est immédiatement attachée. C'est là la vraie cause de la saillie de l'os. Car il est d'expérience qu'elle n'a jamais lieu tant que les os ne sont pas dégarnis, & qu'ils sont immédiatement environnés par les masses charnues des muscles. Un moyen assuré de prévenir cette saillie, c'est en faisant l'incision circulaire, de la faire de telle sorte que la section de la peau & des os fasse, autant qu'il se pourra, une surface égale avec la section des chairs. C'est ce que

Z iv

360 *Manuel des Opérations.*

l'on obtiendra, si l'on suit bien exactement la méthode que je vais décrire d'après plusieurs grands Chirurgiens.

Après avoir placé le tourniquet à l'ordinaire pour se rendre maître du sang, & relevé la peau vers la partie supérieure du membre, on applique un lac suffisamment serré immédiatement au dessus de l'endroit où doit se faire l'incision circulaire. Il est même très-utile d'en appliquer un second un peu plus bas. Ces ligatures affermissent les chairs que l'on coupe par ce moyen plus uniment & plus facilement ; elles servent en même temps de conducteur à l'instrument. On prend ensuite le couteau courbe à l'ordinaire, & on le présente entre les deux ligatures, presque au niveau de la première. Au lieu de le porter à plomb, on incline un peu le tranchant vers la partie supérieure du membre, & on le fait entrer obliquement de bas en haut dans les chairs, coupant d'un seul trait, mais sans aller tout à fait jusqu'à l'os, afin de ne point émousser le tranchant ; précaution qui n'est point à négliger dans un combat naval, où il faut beaucoup opérer avec le même instrument, n'étant point à portée d'en avoir de rechange, ni de le faire repasser. On ôte sur le champ la ligature qui entoure le bord

moignon, & qui servoit à affermir les chairs, afin que les muscles mis en liberté, aient celle de se retirer & de prendre la situation qu'exige leur direction. On relève ensuite les chairs avec la compresse fendue, dont on a soin de ne pas approcher les chefs trop près de l'os. On prend un bistouri droit, avec lequel on achève l'incision circulaire, en coupant encore obliquement, jusqu'au périoste exclusivement, le reste des chairs un peu au dessus du niveau de la peau. En procédant ainsi, on sciera l'os deux ou trois travers de doigts plus haut que l'on n'auroit fait si l'on eût scié au niveau de la ligature qui affermissoit les chairs; le bout de l'os s'en trouvera suffisamment entouré, & l'on en prévendra la saillie.

L'incision circulaire ainsi faite, on prend le couteau droit avec lequel on achève de couper le peu de chairs qui pourroient avoir échappé aux précédentes incisions, ou qui se trouvent placées entre deux os, si c'est à l'avant-bras ou à la jambe: on coupe en même temps le périoste circulairement & exactement, au niveau des chairs, sans perdre le temps à ratifler de haut en bas, comme font plusieurs; ce qui ne sert qu'à allonger l'opération, sans qu'il en résulte aucun avantage réel.



5°. L'os étant ainsi à découvert, & les chairs retroussées par la compresse fendue, elles se trouveront suffisamment garanties des dents de la scie, qu'un aide présentera après avoir examiné si la lame n'est pas débandée. Le Chirurgien la recevra de sa main droite, & la portera à plomb sur l'os au niveau des chairs. Il appuiera peu d'abord pour faire la première trace. Quand elle est faite, on scie à plus grands coups, mais cependant sans trop appuyer, de crainte d'engager trop avant les dents de la scie dans le corps de l'os. Il ira plus doucement sur la fin, pour ne pas faire d'éclat. Les aides qui soutiennent le membre doivent avoir principalement attention de le tenir toujours dans la même position, pour ne point gêner le mouvement de la scie qui se trouveroit serrée comme dans un étau, si on relevoit l'extrémité inférieure, & pour éviter de faire éclater l'os, si celui qui la tient venoit à l'abaisser. Cependant quand cet aide a de l'intelligence, il peut sans inconvénient fléchir tant soit peu, mais bien imperceptiblement, l'extrémité qu'il soutient. Cette manœuvre rendra le mouvement de la scie plus libre.

Lorsqu'il se rencontre deux os à scier, comme à l'avant-bras & à la jambe, il faut faire la première trace de la scie sur

l'os le plus immobile : ensuite on scie les deux os ensemble , en inclinant la scie sur le moins fixe , ayant attention que celui-ci soit scié entièrement avant le premier , par lequel on doit toujours finir. L'aide qui soutient l'extrémité inférieure , doit avoir la précaution de serrer fortement l'os le plus mobile contre le plus fixe & le plus solide , pour empêcher qu'il ne vacille sous la scie , & ne cause des dilacérations aux muscles. Comme cette précaution n'est gueres praticable dans les grands fracas d'os , ni dans les caries accompagnées de vermoulure , il conviendra après avoir coupé les chairs qui sont entre les os , de les embrasser avec un ruban de fil fort & étroit , que l'on fera nouer par un aide.

Dans les cas où l'aide qui soutient l'extrémité inférieure est obligé , de s'aider d'un bout de planche ou d'une boîte , comme dans les cas de fracture , il doit aussi-tôt que les chairs sont coupées , saisir avec sa main garnie d'un linge , & fixer le bout de l'os qu'il faut scier , de crainte qu'il ne vacille. Mais il y a quelquefois si peu de prise , qu'il n'est pas possible de l'assujettir suffisamment ; le genie du Chirurgien doit alors lui fournir des ressources. On peut dans ce cas assujettir le membre avec des liens sur un billot de bois léger , qui auroit une en-

364 *Manuel des Opérations.*

taille dans son milieu qui repondroit à l'endroit que l'on doit scier.

60. Dès que le membre est à bas, il faut s'opposer à l'hémorragie. On a tout-à-fait abandonné l'application du feu pour cet effet : c'est un secours trop incertain & trop dangereux. Les boutons d'alun ou de vitriol, que l'on introduisoit dans l'ouverture des vaisseaux, pour les cauteriser ou les resserrer, & que l'on soutenoit d'un appareil convenable, ne sont guères plus usités. La vessie de loup & les autres astringents des anciens, sont des moyens trop infidèles. Depuis quelques années on a beaucoup vanté l'agaric de chêne ou de hêtre, préparé à la façon du sieur Brossard, qui a réussi dans quelques occasions, mais qui a manqué dans d'autres. On pourroit peut être l'employer avec succès sur des sujets préparés à l'opération par le régime & les remèdes généraux, ou déjà affoiblis par la maladie qui exige l'amputation. Mais dans des personnes fortes & vigoureuses, chez qui le sang darde avec impétuosité, la compression, les styptiques & les astringents seront toujours moins sûrs que la ligature des vaisseaux qu'Ambroise Paré osa pratiquer le premier. C'est même le seul moyen que je conseillerai de pratiquer à la mer, où il n'est pas possible de

contenir le moignon dans un parfait repos, à cause des mouvements inévitables du vaisseau, & parce que la quantité de blessés que l'on a à opérer & à panser dans un combat, ne permet pas de faire des essais, ni de risquer la vie des hommes par des pratiques douteuses, lorsqu'on en a de certaines, & sans inconvénients entre les mains d'un artiste intelligent & expérimenté.

Pour procéder à la ligature des vaisseaux, on laisse tomber la compresse fendue, & on fait lâcher le tourniquet suffisamment pour en découvrir les extrémités, & on le fait resserrer dès qu'on les a bien reconnues. Si l'on a affaire à un sujet robuste & pléthorique, il n'y a point d'inconvénient à ne le pas resserrer sur le champ, & à laisser perdre une médiocre quantité de sang; cette hémorragie tiendra lieu de quelques saignées que l'on fait après, & préviendra les accidents qui dépendent de la plethore. On a une aiguille courbe enfilée de trois ou quatre brins de fil, dont on forme en les cirant un cordonnet applati, pour qu'il ne tranche pas. On entre dans les chairs au dessous & à côté de l'extrémité du vaisseau, en piquant assez profondément pour sortir au dessus & à côté. On en fait autant de l'autre côté,



mais de haut en bas , de manière que le vaisseau se trouve enfermé dans l'anse du fil entre les quatre points paralleles. On fait d'abord un double nœud , que l'on nomme le nœud du Chirurgien , & ensuite un second nœud simple pour arrêter le premier. S'il y a plusieurs vaisseaux qui fournissent du sang , assez considérables pour rendre l'hémorragie redoutable , & qu'on ne puisse les comprendre dans une seule ligature commune , on les lie successivement de la même façon.

En faisant ces ligatures , il faut avoir principalement attention de ne comprendre dans l'anse du ruban que le moins qu'il se pourra des fibres musculuses , des tendons & des ligaments , & le Chirurgien doit faire en sorte de ne passer son aiguille que dans le tissu cellulaire qui environne les extrémités des artères ; la ligature rapprochant mieux les parois des artères , lorsque les parties comprises dans le nœud sont molles & flexibles , que lorsqu'elles sont fermes & épaisses. D'ailleurs la douleur est moindre , quand on évite les parties nerveuses ; le malade est moins exposé à périr dans les convulsions ; il se fait une déperdition de substance moins considérable , lorsque ce qui est compris dans la ligature vient à se séparer , l'os en est moins

dégarni ; la séparation tarde moins à se faire , & par conséquent les chairs ne croîtront pas assez pour couvrir les ligatures de manière qu'on ne puisse y atteindre pour les couper sans courir le risque d'ouvrir encore l'artère ; ou bien on ne sera pas dans la nécessité d'abandonner les ligatures qui laissent au moignon des sinus qui en retardent la guérison.

Il est cependant des auteurs dont l'autorité mérite de justes égards , qui recommandent d'éloigner assez l'aiguille des vaisseaux , pour comprendre dans l'anse du ruban de fil une portion suffisante de chairs, dans la crainte que ce ruban ne coupe les tuniques des artères , si elles n'étoient pas matelassées d'une substance plus résistante , & que l'impulsion du sang contre la ligature , ne la fasse glisser au de-là de l'extrémité de l'artère , & n'oblige à recommencer sur nouveaux frais.

Ces raisons ont paru trop frivoles à d'autres praticiens , dont les connoissances & l'autorité ne méritent pas moins d'égard , pour leur inspirer la même crainte. En effet quand on se servira d'un ruban de fil applati , & qu'on sera un peu accoutumé à faire ces sortes de ligatures , on ne craindra point de couper les tuniques des artères , à moins que l'on ne tirât en dehors

en même temps que l'on fait la ligature : mais c'est ce qui n'arrive à personne. Il n'y a pas plus de fondement à appréhender que l'impulsion du sang fasse glisser la ligature : car dès qu'elle est faite, la portion du tissu cellulaire qui est au delà du cordonnet, ayant une libre communication avec celui des parties environnantes, se gonfle, devient plus solide & forme un bourlet qui l'empêche de glisser.

Après avoir lié les vaisseaux, on fait encore lâcher le tourniquet, pour s'assurer si la ligature est bien faite. On coupe les bouts du ruban à cinq ou six pouces de distance, afin qu'ils soient assez longs pour avoir la facilité de les relever sur le moignon, & empêcher qu'ils ne soient confondus avec les brins de charpie.

L'hémorragie des artères musculaires mérite peu d'attention ; ces petites artérioles se refermant ordinairement d'elles-mêmes en se retirant dans les chairs. Au reste l'application de la charpie & la compression sont plus que suffisantes pour l'arrêter. Si l'on prévoyoit que cela ne dût pas suffire, on pourroit appliquer sur leurs orifices des pièces ou de la poussière d'agaric préparé, ou bien de la poudre d'alun. Il y a des Praticiens qui pour plus de sûreté, trempent la charpie qu'ils appliquent

quent immédiatement sur l'extrémité de ces petites artères , dans l'esprit de vin , ou dans celui de térébenthine. C'est un surcroit de précaution qui contribue à en fermer les orifices , & à la formation du caillot : mais on est rarement dans le cas d'y avoir recours.

S'il se rencontroit quelque artère qui fournit du sang , & dont on ne pourroit faire la ligature , à cause qu'elle se trouveroit enfermée dans un canal osseux , comme il arrive quelquefois à l'amputation de la jambe , il faudroit appliquer sur l'orifice du conduit un morceau d'agaric ou un bourdonnet imbibé d'esprit de térébenthine & exprimé , ou d'esprit de vin , ou d'eau de Rabel , & l'y tenir assujetti par un point de compression assez ferme.

7°. Lorsqu'il n'y a plus d'hémorragie à craindre , il faut se hâter de panser la plaie. La méthode que l'on suit ordinairement , est de tirer à soi la peau & les chairs avec les mains , de relever sur le bord supérieur du moignon les bouts du cordonnet , qu'il seroit bon de graisser avec quelque huile ou du cerat , pour empêcher qu'ils ne se collent à la charpie , & d'appliquer sur les vaisseaux à l'endroit des ligatures , des petites compresses quarrées , & sur l'extrémité des os scés , des petites

A a



plumacéaux secs. Ensuite on couvre la plaie d'un grand plumaceau ou gâteau de charpie, que l'on recouvre d'une compresse ronde de la grandeur de la plaie, ou d'une compresse quarrée dont on a abbatu les angles. Celle-ci est soutenue par une grande compresse en croix de malthe, dont le plein doit être d'une étendue égale à celle du moignon & de la compresse ronde ou quarrée : on en arrange les bords sur les parties laterales, supérieure & postérieure du moignon. Quelques-uns donnent la préférence au bandage nommé le T. On applique par dessus deux compresses languettes que l'on croise sur l'extrémité du moignon : une troisième destinée à contenir les deux précédentes, entoure circulairement le bas du moignon. Enfin on termine cet appareil par le bandage nommé capeline, qui consiste dans une bande longue de cinq ou six aunes, avec laquelle on fait plusieurs tours circulaires autour du membre, & d'autres longitudinaux, qui passent en différents sens sur le milieu du moignon, pour le couvrir entièrement.

Les meilleurs Praticiens de nos jours ont tout-à-fait abandonné l'usage de ces poudres astringentes dont on chargeoit autrefois la plaie, dans la vue d'arrêter plus

efficacement l'hémorragie ; ayant observé qu'elles desséchoient trop l'extrémité des vaisseaux , qu'elles retardoient la suppuration , & qu'elles irritoient la plaie par le mastic dur qu'elles formoient , & qu'on ne peut ensuite détacher sans peine & sans douleur.

On ne trempe plus non plus dans la même vue les plumaceaux dans l'huile de térébenthine chaude. Il est à craindre que ce remède , outre la douleur qu'il excite , n'attire encore quelque hémorragie dans le moment qu'on l'applique. Il dessèche d'ailleurs les vaisseaux , retarde la suppuration , échauffe & cauterise la peau , & cause de vives douleurs. Le gâteau de charpie dont on couvre la plaie , ne vaut pas la charpie brute , fine & mollette : celle-ci remplit beaucoup plus exactement les vuides & les inégalités de la plaie , fait une compression douce & exacte , qui ne produit pas les mauvais effets que cause la compression inégale des plumaceaux ou du gâteau. C'est au contraire un doux absorbant qui ne cause aucune irritation , & qui en s'imbibant des sucs corrompus , fait un des meilleurs , des plus doux & des plus sûrs suppuratifs. En pansant ainsi avec de la charpie simplement aplatie , les compresses que l'on met sur l'extrémité des

A a ij

vaissaux liés & des os, sont d'une médiocre utilité, & l'on pourroit s'en dispenser.

Les compresses languettes & les tours de bande en capeline, sont peu propres à remplir les vues du Chirurgien, puisqu'elles repoussent la peau & les chairs vers le haut, tandis que celui-ci n'est occupé qu'à les ramener en bas pour recouvrir le moignon le plus qu'il est possible, & prévenir la saillie de l'os. Si ces tours de bande sont un peu serrés, comme il arrive souvent, le retour du sang par les veines de la peau sera gêné, la suppuration retardée, la mortification pourra même survenir, & l'hémorragie contre laquelle on veut se précautionner, n'en sera que plus opiniâtre. En effet dès que le retour du sang par les veines est supprimé, les artères correspondantes ne pouvant se décharger, seront plus dilatées qu'à l'ordinaire; elles verseront dans les branches collatérales qui ont été coupées, une plus grande quantité de sang & avec plus de force; d'où suivra l'hémorragie que l'on se propose cependant d'éviter. De là vient souvent qu'après avoir pansé la plaie selon les règles ordinaires, elle ne laisse pas encore de saigner, & que le saignement cesse dès que l'appareil est levé, & qu'il recommence aussitôt qu'on l'a appliqué de nouveau.

L'intention principale que l'on doit avoir en appliquant le bandage , étant de contenir & de presser doucement l'appareil contre la plaie , sans faire rebrousser les chairs , a fait abandonner à plusieurs grands praticiens le bandage ordinaire des amputations , à cause des inconveniens qui viennent d'être rapportés , & parce qu'il est long & embarrassant. Ils l'ont rendu beaucoup plus simple & plus expéditif , en retranchant toutes ces compressees languettes & tous ces tours de bande , tant circulaires que longitudinaux. Ils se contentent de quelques circulaires très-peu serrés pour contenir les compressees qui recouvrent la charpie , & ils coëffent le bout du moignon avec le fond d'un bonnet de laine , ou d'une vessie , garni de petits cordons qu'ils attachent à la bande avec des épingles.

M. Louis qui a donné dans le second volume du Recueil de l'Academie de Chirurgie , deux Mémoires sur les amputations des grandes extrémités pleins de réflexions importantes & judicieuses , propose un bandage plus simple , moins défectueux que le bandage ordinaire , & bien propre à remplir parfaitement les vues du Chirurgien.

Après avoir garni la plaie de charpie mollette , & mis si l'on veut une petite compresse sur l'extrémité des vaisseaux liés ,

A a iij



il placé une compresse languette sur le trajet des vaisseaux, & il applique une bande circulairement de haut en bas pour ramener les chairs & la peau vers l'extrémité du moignon. Les dernières circonvolutions de cette bande viennent finir à un pouce au dessus du niveau de la plaie. Elle ne doit pas être trop serrée, pour les raisons alléguées ci-devant. Il se sert ensuite de six bouts des bandes unissantes plus ou moins larges, suivant la grosseur du moignon. Trois de ces bandes ont une fente dans leur milieu en forme de boutonnière, & elles y reçoivent chacune une autre bande. Il prend une de ces deux bandes ainsi passées l'une dans l'autre, & fait tenir par un aide un chef de l'une d'un côté du membre, & un chef de l'autre à la partie opposée, le milieu de ces deux bandes se trouvant au milieu du moignon; puis tirant les deux chefs libres, un de chaque main, comme les deux chefs d'un bandage unissant, il rapproche la peau, en conduisant chaque chef parallèlement sous les doigts de l'aide. Il continue de même l'application des autres bandelettes ainsi engagées deux à deux l'une dans l'autre, & il les dispose en étoile sur le moignon. Il affermit tout l'appareil par quelques circulaires, & il finit en coiffant le moignon d'un bonnet de laine.

Ce bandage rapproche très-bien les parties molles vers le centre du moignon, & fait un point d'appui circulaire qui doit coopérer à l'effet des topiques que l'on peut employer pour arrêter le sang, quand on ne veut pas faire la ligature des vaisseaux.

8°. L'appareil étant mis, on peut lâcher le tourniquet, afin de soulager le malade, ou même l'ôter entièrement, après l'avoir recouché. On place le moignon sur un oreiller un peu élevé, pour favoriser le retour du sang & des liqueurs. Un aide applique fortement sa main sur l'appareil, & l'y tient pendant douze ou quinze heures, de crainte d'hémorragie.

Si le malade avoit des foiblesses, on lui donneroit un peu de vin chaud ou quelque potion cordiale, qu'il prendroit par cuillerées. Quand il sera revenu de sa foiblesse, on le saignera, s'il est nécessaire de le faire. On se règle pour cela sur l'état du pouls, & des forces, & sur les accidents. La diète doit être sévère. On le tient pendant les premiers jours aux bouillons & à l'usage d'une boisson délayante & rafraîchissante, & on entretient le ventre libre par des lavements émollients & laxatifs.

On ne leve le premier appareil que lorsqu'il est suffisamment humecté, afin qu'il se détache facilement, sans douleur & sans

A a iv

faire saigner la plaie : la liqueur qui sort des vaisseaux coupés , & qui est absorbée par la charpie , devient le meilleur suppuratif dans ce cas-là. Il se passe ordinairement quatre, cinq ou six jours, entre le premier pansement & le second. On peut dès le second jour humecter la charpie avec l'huile d'hypéricum ou quelque autre huile émolliente, afin de l'amollir. S'il survenoit des accidents qui obligeraient de lever l'appareil plutôt, on se garderoit bien de rien détacher de force ; on couperoit avec des ciseaux le bandage, les compresses, & la portion la plus extérieure de la charpie, & on en appliqueroit de nouvelle à la place, ou un plumaceau chargé de digestif convenable, pour humecter & aider à détacher ce qui est encore adhérent & collé à la plaie.

On se conduit pour les pansements suivants, comme il est d'usage dans toutes les grandes plaies. On panse avec le digestif ordinaire, à moins que la suppuration ne soit fort abondante, auquel cas on n'emploieroit que la charpie simple. On essuie toute l'humidité qui est attachée à la peau, pour en prévenir l'excoriation ; mais on ne doit pas pousser l'exactitude jusqu'à enlever tout le pus qui se trouve sur la plaie. C'est un excellent digestif. Les pansements ne

doivent point être trop fréquents. On attend que le malade sente à la plaie un prurit incommode, qui dénote que le pus commence à acquérir de l'acrimonie. Il faut panser mollement & sans tamponnage. Une compression douce & égale contribue merveilleusement à entretenir une suppuration louable, & à prévenir les excroissances des chairs baveuses.

Si les fils dont on s'est servi pour lier les vaisseaux, ne tombent pas assez-tôt, c'est-à-dire, au bout de trois semaines ou d'un mois, selon la grosseur de l'artère, & qu'il soit à craindre que les chairs en croissant, ne couvrent les ligatures, ce qui occasionneroit des sinus qui retarderoient la guérison, le parti le plus expédient est de les couper. Pour cela on saisit les bouts de ces fils, le long desquels on coule une petite sonde crenelée que l'on introduit dans le nœud. Ensuite on glisse dans la crénelure de la sonde la pointe d'une lame de ciseaux, & on coupe le nœud; la ligature s'enlève aisément, en tirant légèrement sur les fils, parce que toutes les parties qui avoient été comprises d'abord dans le nœud, doivent être tombées en suppuration depuis long temps, & avoir laissé le nœud entièrement lâche, & hors d'état d'agir sur l'artère.

Lorsqu'on a eu soin de bien menager



les chairs pour que l'os en soit suffisamment environné & ne déborde pas, il ne se fait point d'exfoliation, la plaie est plutôt cicatrisée, & le moignon ne se termine pas en pyramide. Sur la fin, si l'on s'apperçoit que les chairs poussaient trop rapidement, qu'elles fussent molles & baveuses, on les reprimerait avec la charpie sèche, ou on les toucherait avec la pierre infernale, ou on se contenteroit de les sou-poudrer avec de l'alun brûlé.

Ce sont-là les règles générales qu'il faut suivre dans toutes les amputations des grandes extrémités. Il ne sera pas difficile de les appliquer à chaque membre en particulier. Je me contenterai de faire ici les observations suivantes, auxquelles il faut avoir égard dans l'application qu'on en fait.

1°. Lorsqu'il s'agit d'amputer un bras, on fait asseoir le malade sur une chaise, le bras découvert & étendu horizontalement. Un aide placé à la partie supérieure le soutient, en l'empoignant fortement avec les deux mains; un second aide soutient l'avant-bras qui doit être entouré d'une serviette, afin qu'il ne glisse pas. L'opérateur se place en dehors, & applique le tourniquet à la partie moyenne, si l'amputation doit se faire à la partie inférieure, à moins qu'il n'y eût un gonflement

excessif qui empêchât de l'appliquer en cet endroit. Dans ce cas-là il faudroit placer la pelote sous l'aisselle, & appliquer le tourniquet sur l'épaule. On se conduiroit de la même manière, si l'amputation devoit se faire à la partie supérieure du bras.

2°. Pour l'amputation de la cuisse, on fait coucher presque tout-à-fait le malade sur le bord de son lit; & l'on fait tenir le membre sur une ligne qui réponde à peu près à celle que décrit le corps couché. Le tourniquet s'applique à la partie moyenne plus ou moins supérieurement, suivant le lieu où l'on doit amputer.

3°. Pour l'amputation de l'avant-bras, l'opérateur se placera en dedans; & après avoir fait étendre horizontalement le membre qui doit être en pronation, il applique le tourniquet à la partie moyenne du bras. Un serviteur placé en dehors soutient l'avant-bras auprès du coude, pendant qu'un autre placé en dessous soutient le poignet & la main. On fait l'amputation aussi bas que la maladie le permet, parce que ce qui restera ne sera pas inutile.

Comme l'avant-bras depuis sa partie moyenne jusqu'à l'inférieure n'est presque composé que de tendons, l'amputation faite à la partie inférieure, laisse les os à découvert, ce qui rend la cure longue &

pénible. Il est d'ailleurs fort difficile d'y établir une suppuration convenable & nécessaire pour la guérison. Quand l'amputation se fait à la partie supérieure, les os sont moins exposés à rester découverts, parce qu'en cet endroit ils sont suffisamment garnis de muscles qui leur sont adhérents, & que ces muscles sont assujettis par de fortes aponevroses, qui se glissent même dans leurs interstices, leur fournissent des gâines particulières, & les maintiennent dans leur direction.

Il est très-important dans cette espèce d'amputation, de conserver le plus de peau qu'il est possible, pour qu'elle puisse s'étendre jusqu'au bord des muscles coupés. On aura donc attention, avant de faire l'incision circulaire, de la faire relever autant que faire se pourra. Mais comme il est difficile, quelque précaution que l'on prenne, d'en ménager assez pour que les muscles en soient exactement recouverts; c'est là le cas où la section préliminaire de la peau pourroit avoir lieu. Pour faire utilement cette incision préliminaire, on fait d'abord relever la peau par un aide le plus haut qu'il peut, en embrassant avec ses deux mains toute la circonférence du membre, & l'on applique ensuite un lac au moins un pouce plus bas que l'endroit

où l'on a dessein de scier l'os. Cette ligature étant suffisamment serrée, empêche la peau de se retirer vers le poignet. On fait au dessus de cette ligature une incision circulaire, pendant laquelle l'aide doit toujours être occupé à retirer la peau vers le coude. L'incision circulaire faite, on relève la peau, & on l'assujettit de même que les chairs, par une seconde ligature, & l'on coupe les muscles à son niveau.

L'avant-bras étant composé de deux os, il reste nécessairement dans l'entre-deux des chairs qui échappent au couteau courbe; il faut les couper avec le couteau droit, ainsi que le ligament interosseux, ayant attention en coupant ce ligament, de tourner le dos du couteau droit vers le coude, pour ne pas fendre les vaisseaux. On coupe ensuite circulairement le périoste de chaque os.

Pour scier les os, le membre étant en pronation, il faut avoir attention de porter la scie horizontalement, afin de les scier tous les deux à la fois, en commençant la voie sur le cubitus, que son articulation avec l'humerus rend beaucoup plus fixe & plus immobile que le radius. Celui-ci étant fort vacillant & difficile à contenir, la pratique de ceux qui lient ces deux os avec un ruban pour les mieux assujettir,



est très-bonne à suivre. Quand ils seront ainsi bien affermis, si l'on scie auprès du poignet, comme le radius est moins grêle en cet endroit que le cubitus, on pourra commencer la voie de la scie sur le premier, & finir par le même.

Le gonflement de la partie & l'inflammation qui surviennent après une amputation quelconque, pourront avoir ici des suites plus fâcheuses qu'ailleurs, à cause des aponevroses qui renferment les muscles; & qui pour peu que le gonflement soit considérable, produisent sur chaque muscle en particulier l'effet d'un bandage trop serré, étranglent les parties, produisent des inflammations & des abcès le long des muscles, & même la gangrène, si l'étranglement augmente: rien n'est plus à propos, après la ligature des vaisseaux, pour prévenir ces accidents, que de débrider les aponevroses, en les fendant suivant la longueur des muscles, sans toucher à la peau qui revêt le membre. Le tissu graisseux qui remplit les interstices des muscles, a par ce moyen la liberté de se gonfler sans inconvénients; on évite les dépôts & les fuites le long des muscles, & les suites de l'amputation sont bien moins orageuses.

4°. Il est ordinaire avant de procéder à

L'amputation de la jambe, d'appliquer le tourniquet au dessus du genou, la pelote sous le jarret. Mais il est plus convenable de le placer à la partie moyenne de la cuisse, parce que la compression des vaisseaux en sera plus exacte, & qu'il sera moins embarrassant lorsqu'il faudra panser la plaie.

La règle générale qui prescrit de conserver le plus de peau qu'il est possible, ne peut que très-difficilement avoir son application dans cette espèce d'amputation, lorsqu'on suit la méthode vulgaire. La fonte des graisses, la dépression des parties charnues, & l'affaiblissement du tissu cellulaire, donnent à la peau la liberté de s'avancer suffisamment sur le moignon dans les amputations du bras & de la cuisse. Il n'en est pas de même à la jambe; la peau y recouvre immédiatement une grande surface de l'os principal: il n'y a point de parties molles interposées dont la retraction & la dépression puissent procurer l'allongement de la peau sur le moignon. En faisant tenir la cuisse & la jambe étendues horizontalement, comme il est d'usage, pour que le membre puisse être contenu avec la fermeté requise, & en faisant fléchir la cuisse & le moignon après l'opération, quelque attention que l'on ait eu

auparavant de faire bien relever la peau ; elle se retire nécessairement en haut par ces mouvements , & l'extrémité du tibia reste à découvert.

Les anciens Chirurgiens qui avoient éprouvé cet inconvénient , vouloient que la jambe fût un peu pliée pendant l'opération. Les modernes sentant combien il est difficile que les aides fixent assez exactement l'extrémité inférieure , lorsque la cuisse & la jambe seront fléchies , ont abandonné cette situation , & se sont tenus à l'horizontale. Il paroît cependant qu'il ne seroit pas absolument impossible de concilier la flexion de la jambe , pour profiter des avantages qui en résultent , avec la fermeté & la stabilité nécessaires pour opérer. Avec un instrument construit d'après l'Ambi \* d'Hippocrate , ne pourroit-on pas y réussir ? Malheureusement on n'en reconnoît l'utilité que dans l'occasion ; ce n'est pas le temps de penser à se le procurer ; c'est bien plutôt fait de suivre la routine.

Quelques Chirurgiens de nos jours in-

\* L'Ambi est une machine composée de deux pièces de bois jointes ensemble par une charnière ou par un essieu , dont l'une sert de pied & l'autre de levier , que l'on abaisse ou que l'on relève au besoin.

fruits par l'expérience, qu'il n'étoit pas possible de relever assez la peau vers le genou pour en conserver une assez grande étendue, se sont déterminés pour l'incision en deux temps : ils coupent d'abord la peau circulairement un pouce au dessous de l'endroit où ils se proposent de scier l'os, afin de pouvoir la tirer en haut, & la tenir assujettie avec un lien, pendant qu'ils feront l'incision des chairs à son niveau. On pourroit abréger cette opération & la rendre moins douloureuse. Car les muscles géméaux & solaire qui forment la plus grande partie du volume de la jambe, & les seuls qui ne soient point adhérents aux os, se retirent après leur section. La portion de peau qui les recouvre n'étant pas susceptible de la même retraction, & étant plus réductible, avancera toujours plus que ces muscles, quand même on les auroit coupé d'un même trait avec les téguments. D'où il suit que l'incision en deux temps ne peut être recommandable qu'à fin d'avoir assez de peau pour recouvrir cette portion du tibia qui est immédiatement sous elle : & ainsi l'utilité de cette double incision sera bornée à une partie de la circonférence du membre. Or on aura ce même avantage en faisant à la peau sur la partie antérieure de la jambe seulement, une incision demi-circulaire qui s'étende

R b



depuis l'angle interne du tibia , jusqu'au dessus du peroné. On épargnera de cette manière beaucoup de douleur au malade. Avant de la faire , on commencera par tirer la peau en haut & d'assez bas , & on l'assujettira par une ligature appliquée de façon , que l'incision qui se fera au dessus , soit à un pouce plus bas que l'endroit où l'on se propose de scier les os. Cette ligature bien serrée empêchera la peau de se retirer vers la partie inférieure , & elle se trouvera toute placée pour affermir les chairs au dessous du lieu où elles seront coupées. L'incision demi-circulaire des téguments étant faite avec un bistouri ordinaire , on tirera la peau vers le haut , & on l'y assujettira par une seconde ligature. On achèvera ensuite la section des parties molles , au niveau de la peau ainsi relevée à la partie antérieure du membre. Si l'on a la précaution en faisant cette seconde incision , de porter le couteau courbe obliquement , en inclinant son tranchant vers la partie supérieure du membre , la peau se trouvera plus longue que les muscles , & l'on abrégera considérablement la cure. Car la consolidation d'une plaie , dépend beaucoup de l'amaigrissement de la partie , de l'affaissement des muscles & de la dépression du tissu adipeux. Or en suivant cette façon d'opérer , cet affaissement sera

plus prompt, parce que la plaie sera faite en talut, & l'art opérera en un instant, ce que la nature ne feroit pas si bien avec beaucoup de temps.

Après cette incision, on fera à l'ordinaire celle des chairs qui sont entre les deux os, du ligament interosseux, & celle du périoste: ensuite on sciera les os. Comme le tibia est le plus solide & le plus fixe, on commencera la voie de la scie sur cet os; ensuite on inclinera la scie sur le péroné que l'on sciera entièrement & conjointement, & l'on finira la section par le premier.

Pour empêcher le péroné qui est fort mobile, de vaciller sous la scie, & de causer des dilacérations dans les muscles, les aides doivent avoir l'attention de serrer fortement le péroné contre le tibia. Mais s'il y a grand fracas d'os, ou carie avec vermoulure, il vaudra mieux, comme il a été dit, les tenir rapprochés & fixement assujettis avec un lien étroit & assez fort; cela facilitera beaucoup l'action de la scie.

Après l'amputation faite, on procède à la ligature des vaisseaux à l'ordinaire. C'est surtout dans cette espèce & lorsqu'on scie les os un peu trop bas, que l'on court risque d'ouvrir le canal osseux de la partie postérieure & moyenne du tibia, dans lequel passe un rameau de l'artère tibiale. Si

Bbij

ce cas arrivoit, comme la ligature de cette artère n'est pas possible, on remederoit à l'hémorragie en appliquant sur l'orifice du conduit, de l'agaric ou un bourdonnet imbibé d'esprit de vin, ou de therebentine, ou d'essence de Rabel. Le pansement n'a rien de particulier : on a seulement attention de tenir le moignon fléchi, afin de lui faire prendre une figure convenable & telle qu'il puisse être appuyé sur une jambe de bois.

L'occasion d'amputer les grandes extrémités se présente si souvent dans un combat naval, & le succès de l'opération dépend tellement de diverses petites pratiques dont les auteurs ne parlent pas ordinairement, & que la routine n'enseigne pas, que j'ai cru devoir m'étendre un peu sur cet article. Les excellents Mémoires de MM. Monro \* & Louis † m'ont fourni les différentes réflexions, dont j'ai accompagné le manuel de cette opération. Je ne peux trop exhorter ceux qui en auront la commodité, de les lire & de les méditer avec attention. Ils y trouveront des principes dictés par la raison & appuyés sur l'expérience,

\* Essais & Observations de Médecine de la Société d'Édimbourg. *Tom. 4.*

† Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie. *Tom. 2. in 4<sup>e</sup>.*

qui serviront à les guider dans une infinité de circonstance dans le détail desquels il ne m'est pas possible d'entrer.

**DE L'AMPUTATION DU BRAS**  
*dans son articulation avec l'Omoplate, ou*  
*du Décollement de l'humerus.*

Les anciens Chirurgiens ne pratiquoient pas l'amputation du bras dans l'article. M. Le Dran le pere est le premier qui ait eu le courage de l'entreprendre & de la faire avec succès. Les occasions n'en sont cependant pas rares pendant la guerre après une bataille ou dans un combat naval. Une plaie d'arme à feu avec fracas à la partie supérieure de l'humerus, telle qu'il ne reste point de place pour scier dans le corps de l'os, le sphacele ou la carie, qui s'étendroient jusqu'à l'article, rendent cette opération indispensable.

Le jour étant pris pour la faire, on place le malade sur une chaise, dont le dos soit plus bas que l'aisselle, & on l'y tient assujetti par une nappe passée autour de son corps, que l'on attache fermement derrière le dos de la chaise. Un Aide-Chirurgien se saisit du bras dont il tient le coude éloigné du tronc d'environ quatre travers de doigts. Le tourniquet n'est ici d'aucun usage. La ligature préliminaire des vaisseaux

B b iij



que faisoit M. le Dran en passant une aiguille courbe de la partie antérieure du bras à la postérieure en cotoyant l'humérus, dans la vue d'embrasser les vaisseaux & de les lier avec la peau pour prévenir l'hémorragie, a été retranchée par d'habiles praticiens, comme étant inutile, & ne faisant qu'augmenter les douleurs & allonger l'opération.

Le malade étant bien situé & bien affermi, on commence par faire avec un bistouri droit ordinaire suffisamment long & fixé sur son manche, une incision demi-circulaire à la partie moyenne du muscle deltoïde jusqu'au périoste exclusivement, trois ou quatre travers de doigts environ au dessous de l'acromion. On fait ensuite deux autres incisions longitudinales, l'une à la partie antérieure du bras, & l'autre à la partie postérieure, qui viennent tomber à peu près à plomb sur la première, & forment avec elle un lambeau que l'on soulève en disséquant, pour mettre la tête de l'humérus à découvert. Tandis qu'un aide tient ce lambeau relevé, on coupe d'un second coup de bistouri la capsule de l'articulation transversalement, ainsi que les tendons des muscles qui y sont collés. On prolonge cette incision de dedans en dehors, jusqu'au tendon du grand dorsal inclusivement, suffisamment pour que l'aide qui sou-

tient le bras, puisse le luxer en haut en le relevant dès qu'il en sera averti. La tête de l'os étant hors de sa cavité, on glisse le bistouri entre deux, & l'on acheve de la dégager en incisant de part & d'autre. Dès qu'elle l'est suffisamment, on fait couler son instrument le long de l'humerus entre l'os & les chairs qui sont sous l'aisselle, & qui soutiennent le cordon des vaisseaux, observant de diriger le tranchant vers l'os : & avant d'achever la section des chairs, on fait la ligature des vaisseaux le plus près de l'aisselle qu'il est possible ; après quoi on coupe les chairs un travers de doigt au dessous de la ligature, & le bras se trouve séparé. S'il se rencontre en quelque autre endroit quelque rameau arteriel qui darde du sang en assez grande quantité pour faire juger la ligature nécessaire, on la fait.

Il y a des praticiens qui négligent de faire la ligature des vaisseaux, la regardant comme peu nécessaire ; ils prétendent qu'en coupant le lambeau inférieur assez long pour le retrousser, le pli de ce lambeau suffira pour arrêter l'hémorragie. Je ne conseillerois pas de s'y fier dans un combat sur mer, à cause des mouvements inévitables des vaisseaux, & qu'un Chirurgien est trop occupé par la multitude des blessés qui lui tombent continuellement, pour pouvoir y donner tous les soins nécessaires.

B b iv

Dès que le membre est emporté, on effuie exactement la circonférence de la plaie ; on abbaïsse le lambeau supérieur, avec lequel on recouvre toute la cavité glenoïde de l'omoplate, de sorte qu'il ne reste qu'une plaie demi-circulaire. Si le lambeau inférieur se trouve un peu long, on le relève, on les rapproche l'un de l'autre, & on les assujettit avec des languettes d'emplâtre agglutinative. On arrange à la partie inférieure les bouts du ruban de fil, qui ont servi à faire la ligature. Ensuite on remplit le reste de la plaie de charpie sèche : on soutient le tout par des compresses quadrées & par un bandage contentif.

Les pansements suivans n'ont rien de particulier. On se conduit comme pour les autres amputations.

#### *DE L'AMPUTATION DES DOIGTS.*

L'Amputation des doigts, tant de la main que du pied, devient indispensable lorsque le sphacele s'en est emparé, que la corruption & la pourriture ont détruit les capsules articulaires, que les phalanges sont cariées & vermbulues, ou qu'elles sont fracturées, comme dans les plaies d'armes à feu.

Quoique le manuel ne soit pas absolument le même que pour les amputations des grandes extrémités, cependant les prin-

types qui ont été établis ci-devant, peuvent avoir ici leur application, avec quelques modifications. Il faut toujours conserver le plus qu'il sera possible de la partie saine. S'il n'y a qu'une phalange de viciée, on se gardera bien d'amputer tout le doigt : on ne retranchera que celle qui est affectée, ou tout au plus celle qui vient immédiatement après, s'il n'est pas possible autrement d'emporter tout ce qui est vicié.

Cette amputation peut se faire ou dans le lieu même de l'articulation qui unit deux phalanges, ou dans le corps de la phalange.

Quand une phalange est entièrement fracturée, cariée, ou sphacelée dans toute son étendue, pour empêcher que le mal ne s'étende à la phalange qui suit immédiatement au dessus, on ampute dans l'articulation, pourvu qu'elle ne soit point elle-même endommagée. Mais si le vice a gagné l'article, & qu'il n'y ait que la tête de la phalange supérieure qui soit altérée, il paroît plus convenable de couper au milieu de l'os que d'extirper cette seconde phalange dans son articulation avec la première, parce que la portion d'os que l'on conservera, ne laissera pas de servir encore.

Comme les artères qui accompagnent les phalanges, ne sont pas considérables, il n'y a point à craindre que le malade perde beaucoup de sang pendant l'opération.



On pourroit par cette raison se dispenser d'appliquer le tourniquet pour comprimer le tronc principal. Cependant le sang qui coule après l'incision des chairs, pouvant offusquer l'opérateur, il n'y a point d'inconvenient à s'en servir. C'est un excès de précaution qui ne rend pas l'opération plus douloureuse, ni beaucoup plus longue.

La situation du malade est assez indifférente ; qu'il soit assis sur une chaise ou dans son lit, l'opération s'en fera également bien. La principale attention que doit avoir l'aide qui soutient le bras ou le pied du malade, est qu'il soit bien assujetti, en lui appuyant le coude ou le talon sur quelque chose de stable.

Les Anciens se servoient pour amputer une phalange dans son corps d'un maillet, d'un ciseau de menuisier & d'un billot. Mais cette méthode n'est plus gueres suivie que de quelques Chirurgiens Allemands. On l'a abandonnée parce qu'elle est trop dure & sujette à faire éclater l'os. On s'est servi depuis des tenailles incisives qui ont aussi leurs inconvenients. On prefere aujourd'hui de scier le corps de la phalange avec une petite scie proportionnée au volume de l'os & à l'intervalle des doigts.

Suivant cette méthode, lorsque l'amputation doit se faire au milieu d'une phalange, le Chirurgien prend le doigt par son

extrémité, & fait avec un bistouri droit l'incision circulaire des chairs un peu au dessous de l'endroit où il a dessein de scier, afin de conserver assez des téguments pour recouvrir le bout de l'os : & après avoir relevé autant qu'il est possible, la peau & les tendons qui rampent le long des doigts, il les fait contenir par un aide, & il scie l'os au niveau avec une petite scie dont la lame est faite avec le ressort d'une montre.

Le manuel du décollement d'une phalange dans son articulation est différent. Il faut avoir attention de ne point offenser le cartilage qui recouvre la tête de la phalange supérieure. Lorsque le doigt n'est pas fort gonflé, on le plie un peu, & le lieu de l'articulation se manifeste assez. Mais quand il est excessivement gonflé, on la reconnoit par la comparaison que l'on en fait avec les autres doigts.

Le décollement des secondes & premières phalanges n'est pas fort difficile : il peut se faire de deux manières.

1°. La méthode la plus ordinaire est de faire avec un bistouri droit une incision circulaire un peu au dessous de l'article, afin de conserver suffisamment des téguments pour recouvrir la tête de la phalange supérieure. On plie ensuite l'article, & l'on coupe le tendon & le ligament qui le recouvre supérieurement. On redresse le

doigt , & sans retirer le bistouri , dont le tranchant doit toujours regarder la phalange malade , on acheve de couper tout autour les autres tendons & les ligaments.

2°. La méthode de M. le Dran est un peu différente. Prenant le doigt de même par son extrémité , il fait une incision demi-circulaire sur l'un des côtés de l'article, coupant d'un premier coup toutes les parties molles jusqu'à l'os. Aussi-tôt il porte l'ongle de son doigt index dans l'incision pour chercher le joint sur le côté , lorsqu'il ne se manifeste pas tout d'abord. Dès qu'il l'a trouvé , il coupe une bonne partie de la capsule articulaire , en dirigeant le tranchant du bistouri vers la phalange qu'il veut emporter. Ensuite il luxe à demi cette phalange , & il acheve de couper la capsule & le restant des téguments , dont il ménage une portion suffisante pour recouvrir la tête de l'os.

L'extirpation d'un doigt entier dans son articulation avec le métacarpe ou du métatarse , est plus composée , & exige plus de précautions.

Après avoir reconnu l'articulation soit par la flexion du doigt , soit en le comparant avec les autres , on fend la peau des deux côtés longitudinalement avec un bistouri , jusqu'à la hauteur de l'article , le détachant en quelque façon de ceux qui

l'avoisinent, & épargnant le plus qu'il est possible la peau des doigts sains. Si c'étoit l'index ou le petit doigt que l'on voulût extirper, on sent bien qu'il ne seroit besoin de fendre la peau que d'un côté.

Le doigt étant ainsi dégagé, on coupe avec un bistouri droit une partie de la capsule articulaire, en faisant une incision demi-circulaire sur le côté interne ou externe, suivant qu'il est plus commode. Dès que cette incision est faite, on luxé le doigt en le fléchissant, & on achève l'opération en coupant bien exactement les tendons des muscles fléchisseurs sans les tirailler.

Il se rencontre quelquefois des os séssamoïdes qui résistent au bistouri : on en est quitte pour couper au dessus ou au dessous.

Cette amputation peut encore se faire d'une autre manière. Lorsque l'article est à découvert, on plie le doigt, & on coupe par dessus le tendon du muscle extenseur & le ligament : ensuite redressant le doigt sans ôter le bistouri, on achève de couper circulairement les tendons des fléchisseurs & le reste de la capsule.

En faisant cette opération, il faut avoir attention de ne point offenser la tête de l'os du métacarpe, & de fendre longitudinalement la gaine des tendons des muscles fléchisseurs, environ de la longueur



d'un demi-travers de doigt, afin de prévenir l'étranglement qui pourroit survenir & causer une inflammation & des dépôts.

L'hémorragie qui survient après cette opération, est ordinairement de peu de conséquence ; rarement est-il besoin de faire la ligature des vaisseaux. Si cependant les autres moyens ne suffisoient pas pour l'arrêter, on la feroit à l'ordinaire.

L'appareil consiste dans un plumaceau sec dont on recouvre la tête ou l'extrémité de l'os, une ou deux compresses cruciales & une simple bandelette. Mais avant de l'appliquer, il faut avoir la précaution de rapprocher les téguments sur le bout ou la tête de l'os, autant qu'il est possible. La guérison en sera plus prompte.

Comme les doigts ne sont revêtus que des téguments & de parties tendineuses, la suppuration est longtemps à s'établir. L'appareil n'étant point humecté se durcit facilement, & peut exciter de la douleur. C'est pourquoi il est bon de l'humecter de temps en temps avec l'huile d'hypericum, pendant les premiers jours. On ne leve ordinairement ce premier appareil que vers le quatre ou cinquième jour. On se conduit pour les pansements suivans, comme dans les autres amputations. Quand on a eu la précaution de ménager assez des téguments pour recouvrir l'extrémité de l'os

scié, il ne se fait point d'exfoliation, & la plaie se guérit plus facilement. Mais si l'on jugeoit par un cercle noir qui se forme au bout de l'os, qu'il dût se faire une exfoliation, on le toucheroit à deux ou trois reprises avec la pierre infernale pour l'accélérer, & procurer une cicatrice plus prompte.

Pendant le traitement de ces sortes de plaies, il se forme quelquefois des abcès & des sinus le long des doigts, ou de la main, tantôt en dedans, tantôt en dehors: il ne faut pas différer à les ouvrir, afin d'en arrêter le progrès & d'abrégier la cure.

#### DE L'AMPUTATION DES OS DU Métacarpe & du Métatarse.

L'amputation des os du métacarpe & du métatarse se fait à peu près de la même manière que celle des doigts. Mais elle est plus douloureuse & plus embarrassante; les occasions de la pratiquer sont même assez rares; étant difficile qu'un de ces os soit affecté de quelque vice qui exige l'amputation, sans que les autres en soient atteints, & que faute de pouvoir les conserver, on ne soit obligé d'amputer au dessus. Si cependant il n'y avoit qu'un seul os de vicié, il seroit dur d'emporter toute une main ou tout un pied.

L'articulation irrégulière de ces os avec ceux du carpe ou du tarse, ne permet guères d'en tenter le décollement, qui ne manqueroit pas d'être suivi de divers accidents fâcheux, à cause des ligaments & des aponevroses très-fortes qui les attachent entr'eux, & que l'on ne pourroit se dispenser d'endommager. Il y a moins d'embarras & d'inconvénients à amputer dans le corps de l'os.

Pour y réussir on commence par faire deux incisions longitudinales & parallèles de chaque côté de l'os que l'on a dessein d'amputer, pour le séparer des os voisins. Ces incisions doivent s'étendre un peu au dessus de l'endroit où l'on se propose de scier. Ensuite on coupe circulairement avec un bistouri les téguments, les muscles & les tendons qui le recouvrent, en en conservant assez pour recouvrir le bout de l'os. puis prenant l'os par l'extrémité qui s'articule avec les doigts, on le scie dans le milieu de son corps : & pour éviter que les derniers coups de scie ne portent sur l'os voisin, on met entre les deux, une feuille de plomb laminé fort mince. Après quoi l'on pane la plaie, comme celles des doigts amputés.

**F I N.**

# TABLE.

<b>M</b> ANUEL des Opérations de Chirurgie, page	I
Remarques générales sur les appareils & les pansements.	6
Des Abscès.	20
Des Scarifications.	53
Des Ventouses.	55
Des Sang-sues.	57
Des Vesicatoires.	59
Des Cautères ou Fontaines.	61
Des Setons.	63
Extirpation des tumeurs enkystées.	64
Des Sutures.	73
Des Sutures sèches.	79
Des Sutures humides ou sanglantes.	82
Suture entrecoupée.	83
Suture enchevillée.	93
Suture des tendons.	95
De la Suture entortillée & du Bec de lievre.	96
De la Gastrophagie.	102



# TABLE.

Des Hernies.	130
Du Bubonocèle.	134
De la Hernie crurale.	157
De la Hernie exomphale.	159
De la Paracenthèse.	164
De l'Hydrocèle.	170
De la Castration.	188
Du Phimosis.	201
Du Paraphimosis.	209
De l'Amputation de la verge.	213
De la Fistule à l'anus.	216
De l'Opération du Cancer.	233
De l'Empyème.	265
De la Bronchotomie.	277
De l'Opération du Trépan.	296
De L'Aneuryisme.	327
Des Amputations.	349
De l'Amputation du bras dans son articulation avec l'omoplate ou du Décollement de l'humerus.	389
De l'Amputation des doigts.	392
De l'Amputation des os du Métacarpe & du Métatarse.	399

Fin de la Table.