

Traité des opérations de chirurgie / par Ambroise Bertrandi ; traduit de l'italien par M. Sollier de la Romillais.

Contributors

Bertrandi, Giovanni Ambrogio Maria, 1723-1765.
Sollier de la Romillais, M.
Louis, Antoine. Éloge de M. Bertrandi.
Bristol General Hospital
University of Bristol. Library

Publication/Creation

A Paris : Chez Théophile Barrois le jeune, 1784.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/xv4v7wft>

Provider

Special Collections of the University of Bristol Library

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by University of Bristol Library. The original may be consulted at University of Bristol Library. where the originals may be consulted.
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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



B.37.f

1512446149

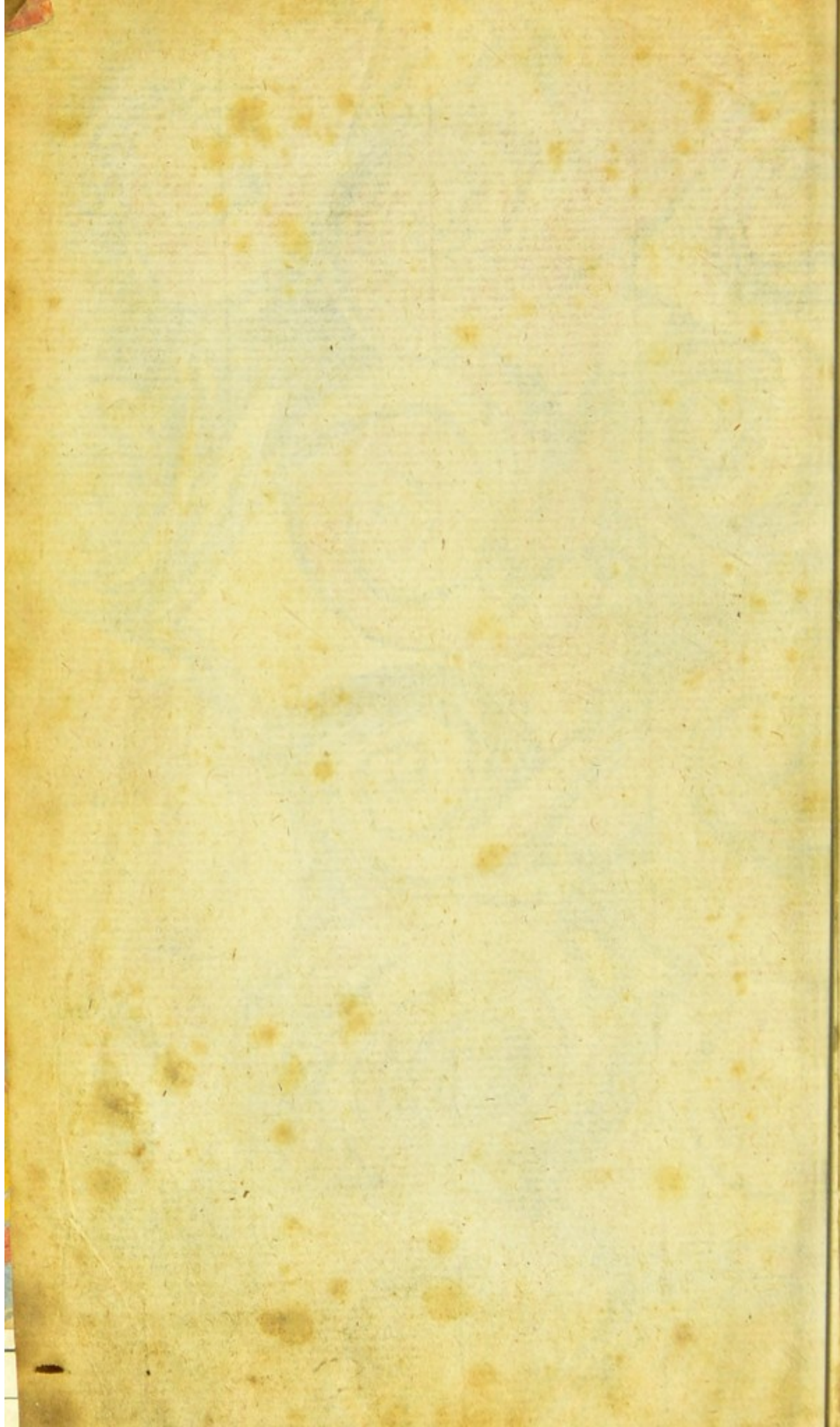


UNIVERSITY OF BRISTOL

MEDICAL
LIBRARY

ELF





TRAITÉ
DES
OPERATIONS
DE
CHIRURGIE.

*Livres qui se trouvent chez THÉOPHILE BARROIS,
Libraire, quai des Augustins.*

- A**DANSON : Familles des Plantes, 2 vol. 15 l.
Anciens Minér. de France, 2 vol. in 8°, 12 l.
Andry : Génération des vers, 2 v. 6 l.
— l'Orthopédie, 2 vol in-12, 6 l.
Arbuthnot : Effets de l'air, in-12, 2 l. 10 f.
Arconville : Essai sur la putréf. in-8°, 6 l.
Bagieu : Examen de Chirurg. 2 vol. 6 l.
Baglivi : Traité des maladies, in-12, 6 l.
Beaumé, Man. de Chymie, in-12, 3 l.
— Chym. exp. & rais. 3 vol. in-8°, 18 l.
Bertrandi : Oper. de Chirur. in-8°, 6 l.
Bienville : Nymphomanie, in-12, 2 l. 10 f.
Boërhaave : Aphorismes de Chir. 7 v. 21 l.
— Aphor. de Med. 6 v. in-12, 15 l.
— Aphor. & Mat. med. in-12, 3 l. 12 f.
— Institut. medica in-12, 3 l. 12 f.
— De Morbis Nerv. 2 vol. in-8°, 9 l.
Bomare : Minéralogie, 2 v. in-8°, 12 l.
Bordeu : Rech. f. les Glandes, in-12, 3 l.
— Sur le Pouls, 4 vol. in-12 12 l.
— Malad. chroniques, in-8°, 6 l.
— Traités de Médecine, in-12, 3 l.
Bourgelat : Mat. med. Veter. in-8°, 5 l.
— Dem. élém. de Botan. 2 v. in-8°, 10 l.
Bourru : Rech. med. de Londres, 1 v. 3 l.
— Utilité des voyages f. mer, in-12 3 l.
Burton : Système de l'art des Accouchem. 2 vol. in-8°, 14 l.
Camus : Médecine de l'esprit, 2 v. 6 l.
— Médecine-Prat. 3 vol. in-12, 9 l.
Cat (le) : Ostéologie, in-8°, fig. 3 l.
Cheyneus : De sanitat. tuenda, in-12, 3 l.
— Art de conserver la santé, in-12, 3 l.
Consultation de Montpellier 10 v. 30 l.
Coste : Traité de la goutte, in-12 broch. 1 l. 16 f.
— Malad. du p. poumon, in-12, br. 1 l. 4 f.
Darcet : Action d'un feu égal & violent, in-8°, 2 l. 8 f.
— Sur les Monts Pyrénées, in-8°, 2 l. 8 f.
Deleurye : Accouchemens in-8°, 6 l.
Devaux : Art de faire les rapports en Chirurgie, in-12, 3 l.
Dienert : Introd. à la Mat. med. in-12, 3 l.
Douglas : Opérat. de la Taille, in-12, 2 l. 10 f.
Dran (le) : Observ. de Chirurg. 2 v. 6 l.
— Abrégé d'Anat. in-12, fig. 3 l.
— Plats d'armes à feu, in-12, 2 l. 10 f.
— Parallele de la Taille, in-8°, fig. 6 l.
Dufieu : Dict. d'Anat., 2 v. in-8°, 10 l.
Dictionn. du Diagnost. in-12, 3 l.
— Des Pronostics, in-12, 3 l.
Duverney : Art de disséquer, in-12, fig. 6 l.
Fabre : Maladies vénér. in-8°, 6 l.
— Rech. Physiolog. & Path. &c, in-8° broché. 3 l. 12 f.
Freind : Opera medica, in 4°, 12 l.
— Emmenologia, in-12, 3 l.
Gaubii Pathologia, in-12, 3 l.
— Art de dresser les formules, in-12, 3 l.
Geofroy : Mat. medica, 17 v. 51 l.
Gendron : Mal. des yeux, 2 v. in-12, 6 l.
Guettard : Mémoire sur les Sciences & les Arts, 3 vol. in-4°, 30 l.
Grant : Rech. sur les fièvres, 3 vol. 9 l.
tom. 3 in-12, séparément 3 l.
Haen : Ratio medendi, 11 v. in-12, 33 l.
Hales : Stat. des Veg. & des Anim. in-8° fig. 9 l.
Haller : Collection de Theses de Chirurg. 5 vol. 15 l.
— Elem. de Physiologie, in-12, 3 l.
Heister : Anat. par Senac, 3 v. fig. 9 l.
Henckel : Minéralogie, 2 v. in-12, 6 l.
Histoire & Mémoires de la Société Roy. de Médecine, 1776, 1777, 1778, 1779, 3 vol. in-4°, 42 l.
Home : Principes de Med. in-8°, 5 l.
Huxham : sur les Fièvres, in-12, 3 l.
Janin : Maladies de l'œil, in-8°, 6 l.
— Rés. sur la mort subite, in-8°, 6 l.
Lavoisien : Dict. de Med. &c, in-8°, 6 l.
Lemeri : Dict. des Drogues, in-4°, 22 l.
— Cours de Chymie, in 4°, 16 l.
— Pharmacopée, 2 vol. in-4°, 22 l.
— Traité des Alimens, 2 vol. 6 l.
Levret : Accouchem. 4 v. in-8°, 22 l. 10 f.
Lieutaud : Précis de Med. 2 v. in-8°, 10 l.
— De Mat. med. 2 vol. in-8°, 11 l.
— Ses autres Ouvrages. lat. & franç.
Lorry : Essai sur les Alimens, 2 v. 6 l.
— De Morbis cutaneis, in-4°, 14 l.
— De Melancholia, 2 vol. in-8°, 10 l.
— Hippocratis Aphor. gr. & lat. 4 l.
— Stat. med. Sanctorii, in-12, 3 l.
— Conform. de la Med. par Barker, 5 l.
— Mead Opera, 2 vol. in-8°, 14 l.
Macquer : Dict. de Chym. 2 v. in-4°, 30 l.
— Maison Rustique, 2 vol. in-4°, 24 l.
Médecine des pauvres, in-12, 2 l. 10 f.
Morveau : Elém. de Chymie, 3 v. 9 l.
Ouvres de Palissy, in-4°, 15 l.
Ouvres de Pott, 2 vol. in-8°, 12 l.
Pharmacop. de Londres, 2 v. in-4°, 24 l.
Portal : Précis de Chir. 2 v. in-8°, 10 l.
Pott : Œuvres chirurg. 2 v. in-8°, 12 l.
— Dissert. chymiques, 4 vol. 12 l.
Pringle : Malad. des Armées, v. in-12 6 l.
Ravaton : Chir. d'Armée, in-8°, 6 l.
Rebours : Avis aux Mères qui veulent nourrir, in-12, 2 l. 8 f.
Rosen : Maladies des enfans, in-8°, 6 l.
Sabatier : Anatom. 3 v. in-8°, 13 l. 10 f.
Saviard : Observ. de Chirurgie, comment. par M. le Rouge, in-12 3 l.
Sydenham : Médecine-Prat. in-8°. 7 l.
Winslow : Anatomie, 4 v. in-12, 12 l.
Zimmerman : Dysenterie; in-12, 3 l.

TRAITÉ
DES
OPÉRATIONS
DE
CHIRURGIE,

PAR AMBROISE BERTRANDI,

Chirurgien de S. M. LE ROI DE SARDAIGNE, Professeur
de Chirurgie-Pratique et d'Anatomie à l'Université Royale de Turin,
& Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.

TRADUIT DE L'ITALIEN,

Par M. SOLLIER DE LA ROMILLAIS, Docteur en
Médecine de Reims, Médecin de la Faculté de Paris.

NOUVELLE ÉDITION.



Du Fonds de P. FR. DIDOT le jeune,

A PARIS,

Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire, quai des
Augustins.

M. DCC. LXXXIV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

THE
OPERA
DE
CHIRURGIE

PAR
ANDRÉ
CHIRURGIE
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE LA VILLE DE PARIS

TRAITE
DE
CHIRURGIE
PAR
ANDRÉ
CHIRURGIE
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE LA VILLE DE PARIS

CHIRURGIE
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE LA VILLE DE PARIS

UNIVERSITY
OF BRISTOL
MEDICINE

UNIVERSITY

A V E R T I S S E M E N T

D U L I B R A I R E.

P L U S I E U R S Exemplaïres du Traité des Opérations de Chirurgie de Bertrandi , en italien , venus à Paris , furent enlevés si rapidement , & les Éloges que les Personnes de l'Art en firent , furent si multipliés , que je m'étois décidé à le faire traduire , lorsque M. Solier m'en offrit une traduction ; je l'acceptai sans hésiter ; & c'est elle que j'offre au Public. Le Traducteur n'ayant rien négligé pour la rendre exacte & correcte , sans rien changer ni ajouter aux sentimens de l'Auteur , je me suis appliqué à perfectionner la partie Typographique , tant par le choix du papier , que par la netteté du caractère. Je prie le Lecteur de ne pas oublier l'Éloge de l'Auteur , qui est au commencement de l'Ouvrage , il aura sujet d'en être satisfait ; pour moi je ne saurois trop reconnoître les obligations essentielles que j'ai à M. Louis d'avoir bien

vj AVERTISSEMENT.

voulu favoriser mon travail , en me permettant de l'imprimer ; c'est un hommage que je lui fais avec reconnoissance. J'espère que Messieurs les Professeurs & Étudiants en Chirurgie verront avec plaisir mon entreprise ; & s'ils daignent m'accorder leurs suffrages , j'en serai d'autant plus dédommagé , que je me fais un grand mérite de mettre tous mes soins & de consacrer ma vie à pouvoir leur être utile.



ÉLOGE

DE

M. BERTRANDI,

Prononcé à la Séance publique de l'Académie Royale de Chirurgie, le 30 Avril 1767, par M. LOUIS, Secrétaire perpétuel de ladite Académie.

AMBROISE BERTRANDI, né à Turin le 18 Octobre 1723, étoit l'aîné de six enfans de Joseph Bertrandi, simple Chirurgien Phlébotomiste, & de Victoire-Marie Serra, femme d'esprit & de mérite. Ce fils fut l'objet de toute la tendresse de sa mère : le soin particulier qu'elle prit de son éducation pendant sa première enfance, a peut-être autant contribué à son inclination pour la vertu, que les plus heureuses dispositions de la nature. Il en est de l'ame comme du corps ; les premières nourritures décident souvent de la force ou de la foiblesse de la constitution pour toute la vie.

On l'envoya très-jeune aux études ; & il eut le bonheur de les faire à Turin. Les Ecoles inférieures & l'Université y étoient dans la première vigueur d'une réforme, digne fruit de l'attention du Monarque. Ce Corps illustre venoit de recevoir une vie nouvelle par l'autorité du Roi VICTOR-AMÉDÉE : ce grand Prince, « persuadé que les Empires & les » Royaumes sont non-seulement florissans & recom-

» mandables par les Sciences , mais qu'elles en sont
» encore un solide soutien , en assurant tous les avan-
» tages qui sont le fruit de chaque Science en parti-
» culier » , donna , en 1729 , un code de constitutions
nouvelles pour son Université , où la Chirurgie tient
le rang honorable qui lui est dû. Nos Auteurs mo-
dernes de projets d'éducation publique & nationale ,
nous reprochent judicieusement , mais avec moins
d'énergie que les Fleuri & les Rollin , de n'avoir pas
encore renoncé au plan d'études tracé par nos pères ,
& que l'abus le plus ancien & qui méritoit le plus
d'être réformé , s'est soutenu contre le cri de la raison
qui le réprouve : ils se feroient épargné bien des
peines s'ils avoient connu le chef-d'œuvre de législa-
tion par lequel l'enseignement & les études ont été
portés , il y a près de 40 ans , à la plus grande perfec-
tion , dans les Etats du Roi de Sardaigne. Les pro-
grès du jeune Bertrandi ont répondu à l'habileté de
ses maîtres , & à l'excellence de la méthode qui leur
est prescrite. Il fit les meilleures humanités ; l'élégance
des Langues Grecque & Latine lui étoit parfaitement
connue : l'interprétation savante des bons Auteurs
classique , dont il prenoit scrupuleusement le tour &
l'esprit , lui a servi depuis à écrire avec des expressions
choisies & d'une belle latinité. Il s'appliqua sur-tout à
étudier sa langue naturelle , dont l'usage est continuel
dans le commerce de la vie : il la parloit & l'écrivoit
avec une grande correction. Son style nerveux , clair ,
varié , étoit toujours propre aux différens sujets qu'il
traitoit , & aux vues particulières qu'il s'étoit pro-
posées. Il étudia avec le même succès sous les Pro-
fesseurs de Philosophie , de Physique expérimentale ,
de Mathématiques & d'Eloquence qui composent ,
en l'Université de Turin , la Faculté des Arts. Ils té-
moignèrent unanimement , en lui conférant le degré
de Maître en cette Faculté , qu'avec tant de génie &
d'amour pour l'étude , & un plus grand fonds de con-

noissances que l'âge ne sembloit le permettre , ce jeune homme devoit parvenir aux premiers rangs , dans quelque carrière qu'il voulût entrer.

Ses parens souhaitoient avec ardeur qu'il embrassât l'Etat ecclésiastique , sur l'espérance d'un établissement plus prompt & plus avantageux en ce Pays où les places sont nombreuses , & où la vigilance du Souverain ne laisse jamais le mérite sans récompense. Par un article des Statuts de l'Université , il est dit que , dans le désir d'avoir des sujets dignes & capables , on préférera , pour les Bénéfices de nomination royale , les Gradués en Théologie. Il est vrai qu'à Turin ce n'est pas un motif pour déterminer l'inclination des jeunes gens ; l'article qui suit porte que « ceux qui au- » ront obtenu le Doctorat en Droit dans l'Université , » & sur-tout ceux qui seront agrégés aux Colléges , » auront aussi la préférence dans les nominations que » le Roi fera aux Charges de Magistrature ; & qu'il en » fera de même à l'égard des Médecins & des Chi- » rurgiens , par rapport aux emplois qui appartiennent à leurs professions ». Il doit nous être permis de rappeler avec quelque complaisance des sanctions si sages , qui mettent avec justice la Chirurgie au rang des autres Sciences , lesquelles ne peuvent paroître ni plus utiles ni plus honorables aux yeux d'un Monarque éclairé.

Les parens de M. Bertrandi n'étoient excités que par des motifs d'intérêt : il parut céder à leurs desirs , en déclarant qu'il se devoit sans répugnance à l'Etat ecclésiastique , pourvu que ce fût dans l'Ordre des Minimes : quelques Religieux y cultivoient les Mathématiques & la Physique ; c'est l'attrait qui l'auroit conduit de préférence dans leur Cloître. On mit plus de soin à le détourner de cette résignation , qu'on n'avoit eu de peine à la lui inspirer. M. Klinger , ami de la famille , avoit , en qualité de Professeur de Chirurgie-pratique , le droit de nommer à une place

d'Etudiant en cette science au Collège des Provinces ; elle fut proposée au jeune Bertrandi ; il en accepta l'offre avec une joie qui marquoit sa véritable inclination.

Ce Collège est un établissement du feu Roi de Sardaigne , où l'on élève gratuitement cent jeunes Etudians pour la Théologie , le Droit , la Médecine & la Chirurgie , au nombre de vingt-cinq dans chacune de ces Facultés. Suivant la règle fondamentale , il faut être né hors de la Capitale pour pouvoir prétendre à ces places : on dérogea , en faveur du jeune Récipiendaire , à la loi qui l'excluoit : ses talens étoient connus ; cette dispense étoit à la fois la récompense des progrès qu'il avoit faits dans ses premières études , & un motif d'émulation pour l'avenir. Il ne trompa point les espérances qu'on avoit conçues de lui.

Les Etudians du Collège des Provinces fréquentent les Classes de l'Université ; ils sont assujettis à des devoirs communs dans l'intérieur de cette Maison royale , où ils ont des Maîtres & des exercices particuliers propres à chaque genre d'étude. On fait pour les Elèves en Médecine & en Chirurgie , des dissections anatomiques , des Expériences physiques , des Analyses en matières de Botanique & de chimie , &c. Ils sont de plus obligés de faire tour-à-tour le service des malades dans les Hôpitaux , où ils sont accompagnés , de même qu'en allant aux leçons de l'Université , par des Domestiques sur la conduite & la fidélité de qui l'on puisse compter. Les réglemens ont été dictés par la sagesse même avec une intelligence qui ne laisse rien à désirer , jusques dans les moindres détails. Il y règne un ordre admirable pour exciter la plus vive émulation , & faire éclore les plus grands talens. Le Législateur (je me servirai ici de ses propres expressions) a cru qu'il convenoit à sa sollicitude paternelle d'employer tous les moyens qui pourroient dépendre de lui , pour parvenir solidement à

l'avantage de disposer par la piété & par la science, la jeunesse à servir dignement l'Eglise, les Tribunaux, la Patrie & l'Etat; de manière que d'un côté l'Episcopat soit fourni d'Ecclésiastiques dignes d'aider les Prélats dans leur ministère, de Savans défenseurs de la Foi, &c. & que de l'autre, le Gouvernement politique acquière d'excellens Citoyens qui concourent au bien public, de sages Magistrats qui administrent fidèlement la Justice; des Ministres éclairés pour le maniement des affaires, & en général de bons sujets, tant pour le service que pour la gloire de l'Etat. La Chirurgie entre dans le plan de cette noble institution, & contribue à remplir un objet si sublime.

M. Bertrandi eut bientôt de la réputation dans ce Lycée. L'étude de l'Anatomie devint pour lui une passion, & il ne cessa jamais d'en être dominé. Il ne se passoit presque point de jour qu'il ne fît des dissections: les heures de récréation étoient employées à anatomiser des animaux, ou quelque partie enlevée d'un sujet, lorsqu'il pouvoit l'avoir à l'Hôpital.

Les Elèves qui se sont fait connoître par des talens particuliers, par une prudence peu commune & par de bonnes mœurs, ont des offices qui, sans leur attribuer de rang ni d'autorité permanente, leur donnent des distinctions. M. Bertrandi, en moins de deux ans, devint Préfet de sa Faculté; & ayant fait l'Eloge funèbre d'un Répétiteur de pratique, à la grande satisfaction de ses condisciples, sans attendre la nomination du protecteur du Collège, ils lui déférèrent par acclamation l'emploi du défunt, & le portèrent comme en triomphe, dans la place où celui-ci avoit coutume de leur donner ses leçons.

Feu M. Caramelli, Directeur de la Faculté de Médecine au Collège des Provinces, qui n'avoit pas tardé à connoître le prix d'un tel Elève, se l'attacha particulièrement. Les préparations anatomiques de M. Bertrandi lui ont fourni des matériaux pour plu-

seurs points intéressans de Physiologie qu'il avoit dessein d'éclaircir. Une dissertation savante & ingénieuse sur l'usage de la rate , fruit de ce travail combiné , a fait beaucoup regretter M. Caramelli, qu'une mort prématurée a enlevé à la fleur de l'âge. Il avoit procuré à son ami (c'est le nom qu'il donnoit au jeune Disciple) l'emploi de Répétiteur pour l'Anatomie & les institutions , aux Etudians en Médecine ; en sorte qu'avec la simple qualité d'Elève dans la Faculté de Chirurgie , on le jugea utile à celle de Médecine , par des talens & des exercices qui dans le fait lui donnoient la qualité de Maître.

Son savoir en Anatomie ne se bornoit pas à une dissection stérile. Formé par les principes de la Physique & des Mathématiques , il cherchoit à pénétrer dans les mystères de la nature : il répétoit les expériences décrites par les plus habiles Anatomistes ; il en imaginoit de nouvelles ; il vérifioit sur le cadavre , par les recherches les plus exactes , tout ce que les Anciens & les Modernes ont écrit , & l'Anatomie comparée lui présentoit des parallèles d'où il tiroit par analogie les conséquences les plus vraisemblables sur le mécanisme de nos parties , & sur les loix qu'elles suivent dans leur action. Un Caméléon , mort à la ménagerie du Roi de Sardaigne , lui fournit l'occasion de faire connoître sa capacité dans la Zootomie *. Il fit la dissection de cet animal en présence & à la satisfaction de S. A. R. Mgr. le DUC DE SAVOYE, Prince né avec les plus précieux dons de la nature , digne héritier de la sagesse & de la valeur de ses augustes Ancêtres , qui cultive les Sciences par goût , & en est , par ses connoissances , le Protecteur le plus éclairé. Depuis cette époque flatteuse , M. Bertrandi n'a pas cessé d'être honoré de la bienveillance de S. A. R.

Le premier Professeur d'Anatomie au Collège de

* Dissection des Animaux.

Médecine, qui réunissoit à la qualité de Président de la Faculté, celle de Chef du Protomédicat, M. Bianchi, si connu par ses Ouvrages & par ses disputes avec M. Morgagni, rechercha l'amitié de M. Bertrandi, comme le seul homme capable de le seconder dans son projet de donner une Histoire complete des viscères du corps humain, & de retravailler principalement celle du foie, pour laquelle il avoit reçu tant de désagréments de la part de son illustre adversaire. Chaque année, à la clôture du Collège, il recevoit chez lui M. Bertrandi, qui y passoit les grandes vacances. Cette saison, destinée au délassement des autres Etudians, devenoit le tems de ses plus fortes occupations : il l'employoit à faire ces belles préparations anatomiques dont le cabinet de M. Bianchi étoit orné, que les Savans mêmes venoient voir pour leur instruction, & les connoisseurs, par curiosité. M. Bertrandi avoit travaillé avec le plus grand zèle, parce qu'il satisfaisoit son goût particulier : mais lorsque M. Bianchi voulut se servir de ces matériaux contre M. Morgagni, & engager M. Bertrandi dans la dispute, l'intérêt de la vérité ne lui permit point de prendre un parti qu'elle ne favorisoit pas. M. Bianchi, dont le dessein ne pouvoit avoir d'effet sans le secours d'un Adjoint si nécessaire, lui donna des marques de mécontentement qui ne leur permirent plus de vivre ensemble. Le jeune homme ne passa pas pour un ingrat, si ce n'est peut-être dans l'esprit de celui qui se croyoit son bienfaiteur. On met souvent à un trop haut prix les services qu'on n'a rendus que par intérêt ; & l'on oublie trop aisément ceux qu'on

r eçus.

Après cinq années d'études au Collège des Provinces, M. Bertrandi se présenta, au mois de Février 1747, à l'Université pour y subir les examens prescrits, afin d'obtenir le grade de Maître en Chirurgie. Par un des statuts de ce Collège, « lorsque le tems

» de prendre les degrés est venu, suivant l'ordre dans
» lequel ils sont établis à l'Université pour arriver
» au Doctorat, il n'est permis à aucun Etudiant de
» s'adresser au Président de la Faculté, qu'auparavant
» il n'en ait obtenu du Protecteur le permission par
» écrit; afin qu'étant informé de la capacité du Pos-
» tulant, on use de prudence pour ne pas exposer té-
» mérairement aux risques des examens, & l'honneur
» de l'Etudiant, & celui de la Maison ». M. Bertrandi
obtint cette permission, & la réputation du Collège
reçut un nouveau lustre, par la distinction avec la-
quelle le jeune Elève soutint ses actes. Ils ne sont pas
aussi multipliés qu'à Paris, mais ils servent peut-être
à éprouver plus véritablement la capacité d'un Can-
didat. Ici le cours de la Licence est fort long; la
distance entre les actes semble laisser le tems de s'in-
struire sur les différentes matières qui en font le sujet.
A Turin ils sont plus rapprochés; un Postulant doit,
avant de se présenter, avoir acquis toutes les con-
noissances qui lui sont nécessaires: on subit les deux
premiers examens à l'Université; le troisième se fait à
l'Hôpital, & a les démonstrations d'Anatomie pour
objet; & le quatrième dans le Théâtre anatomique,
attenant la grand'salle du Collège des Chirurgiens,
au Palais de l'Université; l'on y pratique les Opéra-
tions de Chirurgie. Ces quatre jours d'épreuves furent
pour notre Candidat des jours d'applaudissemens &
de triomphe.

Sa place au Collège devoit alors être remplie par un
successeur. Il reçut à cette occasion un témoignage
d'estime dont il dut être flatté. Sa sortie auroit privé
les autres Elèves d'un Répétiteur qu'ils aimoient, qui
les forçoit au travail par son exemple, & par la clarté,
l'érudition, la facilité & l'éloquence par laquelle on
se rend maître des esprits: on le retint encore deux
ans pour le bien commun. M. l'Abbé Melazzo, des
Marquis de Riccaldon, Protecteur du Collège, &

depuis Archevêque de Cagliari, Primat de Sardaigne & de Corse, qui honoroit M. Bertrandi de son amitié, le pria d'ajouter à ses autres occupations, celle de répéter dans des exercices extraordinaires, la Philosophie, la Géométrie & la Physique, à ceux des Etudians qui desireroient prendre de nouvelles instructions sur ces matières. Il étoit dès-lors consulté par les Médecins & les Chirurgiens les plus habiles, sur des préparations anatomiques, ou sur la solution de quelques questions de Physiologie & de Pathologie théorique. On nous a assuré que dans l'espace de 15 ans, il ne s'est presque point soutenu de Thèses d'anatomie aux réceptions, dans le Collège des Médecins, auxquelles M. Bertrandi n'ait eu la meilleure part.

Il donna, en 1748, un premier Essai de ses travaux en ce genre, par deux Dissertations, l'une sur le foie, & l'autre sur l'œil : elles sont dédiées à son Eminence M. le Cardinal des Lances, grand Aumônier du Roi, par une Epître où M. Bertrandi le loue de son amour pour les Sciences, & de la protection qu'il accorde à tous les jeunes gens qui se distinguent. Ces Dissertations sont le fruit d'une étude profonde, d'une érudition éclairée & d'un travail assidu. L'Auteur a tout revu, tout vérifié sur la nature. M. de Haller en parle avantageusement dans son *Methodus studii Medici*. Au sujet du foie, il y a, dit-il, plusieurs choses en faveur de M. Bianchi, sur les conduits hépato-cystiques ; l'Auteur rejette les glandes de ce viscère, donne la description de ses ligamens, de ses vaisseaux, &c. Dans la Dissertation sur l'œil, il décrit, entr'autres particularités, le réseau des fibres de la cornée, les vaisseaux transparens qui vont de la choroïde à la rétine & au corps vitré, les veines lymphatiques qui reviennent du crySTALLIN, & la disposition des fibres qui forment ce corps transparent. Feu M. Zinn, Professeur de Gottingue, Auteur plus moderne

d'un excellent Traité sur l'anatomie de l'œil, témoigne du regret de n'avoir pu consulter en original l'Ouvrage de M. Bertrandi ; il n'en avoit apparemment que des notions superficielles d'après quelques extraits. M. de Haller indique la lecture de cette même Differtation, pour y voir des détails sur la cinquième paire de nerfs du cerveau ; après qu'on aura étudié la belle & curieuse description qu'a donnée de ce nerf M. Meckell, savant Anatomiste de Berlin.

Le 27 Mars 1749, M. Bertrandi fut agrégé d'une voix unanime au Collège Royal des Chirurgiens de Turin. Deux ans auparavant, il n'avoit obtenu que le droit d'exercer la Chirurgie, droit qui répond au degré connu sous le nom de Licence dans les autres Facultés. C'est pour un homme de l'Art, l'approbation légale, nécessaire dans l'ordre public pour garantir aux Citoyens la capacité des personnes en qui il peut mettre sa confiance. L'agrégation au Collège donne rang dans l'Université ; l'on est de la Société devant laquelle on subit les examens, qui juge de l'habileté, qui fournit les professeurs ; enfin l'on est membre d'un Corps de Faculté ; & les Chirurgiens non agrégés, sont des particuliers isolés, comme les Docteurs Ubiquistes reçus dans les Facultés de Médecine de nos Provinces.

On imagine que le nouvel Agrégé, avec la brillante réputation qu'il s'étoit faite, va devenir le Chirurgien le plus employé de Turin. Là, comme par-tout ailleurs, on éprouve plus de difficultés à proportion de son mérite ; personne ne pouvoit disputer à M. Bertrandi la supériorité dans l'anatomie & dans la théorie de l'Art : il avoit été très-affidu aux Hôpitaux pendant plusieurs années ; ainsi les connoissances pratiques ne lui manquoient point. Mais les Praticiens qui ont quelque crédit, en prévoient impatiemment le partage ou la diminution : ils accablent

les jeunes gens du poids de leur ancienneté. L'habitude de l'opinion est en leur faveur ; les plus honnêtes , feignant de rendre justice au mérite naissant , lui desirant une maturité qui ne pourra être , disent-ils affectueusement , que l'effet de l'âge & de l'expérience. Ces propos, loin d'avoir été nuisibles à M. Bertrandi , ont plus contribué à sa fortune que toutes les peines qu'il avoit prises pour s'en rendre digne. Au commencement de l'année 1751 , la place de Préparateur des démonstrations anatomiques à l'Université, devint vacante. M. le Chevalier Ossorio, ce grand Ministre , qui de Page de VICTOR-AMÉDÉE , étoit parvenu , par un mérite éminent , aux premières dignités de l'Etat , désigna au Roi M. Bertrandi pour cette place. Sa Majesté , toujours mieux informée qu'on ne pourroit le penser , des talens de ses Sujets , après un instant de réflexion , dit de son propre mouvement , qu'Elle destinoit Bertrandi à quelque chose de mieux. Il eut l'honneur d'être présenté à ce Monarque , qui lui proposa le voyage de Paris & de Londres , où il seroit défrayé & entretenu pendant trois ans , pour se perfectionner dans la pratique , en fréquentant les grands Hôpitaux de ces deux Capitales. M. Bertrandi , quoique pénétré de reconnoissance , parut se refuser aux bontés prévenantes de Sa Majesté. Il prit la liberté d'exposer le mauvais état de la fortune de son père , à la subsistance duquel le fruit de ses occupations dans le public étoit devenu nécessaire. *Ce n'est point là un obstacle* , dit le Roi , *je fais une pension à votre père*. Ce trait de bienfaisance , en honorant celui qui en est l'objet , peint l'ame d'un grand Prince , d'un Roi bon , affable , père de ses Sujets , & dont la conservation est aussi précieuse à ses Peuples , que sa mémoire fera en vénération à la postérité.

Les sentimens d'amour & de la plus vive recon-

noissance ne pouvoient pas augmenter le zèle & l'émulation de M. Bertrandi. Il arriva à Paris vers la fin du mois d'Avril 1752. M. le Marquis de St. Germain, Ambassadeur de Sardaigne, me le recommanda comme un Sujet auquel le Roi son Maître accordoit une protection particulière; il voulut bien être mon Disciple. Je sentis, en le recevant chez moi, la difficulté d'être utile à un homme aussi instruit qu'il l'étoit. L'Anatomie, cette partie fondamentale qu'il possédoit si parfaitement, étant son étude favorite, il ne falloit que lui procurer les moyens de satisfaire son goût. M. Morand, à la recommandation de M. l'Ambassadeur, & pour m'obliger, lui accorda toute liberté dans l'Ecole anatomique de l'Hôtel Royal des Invalides. Ceux qui y ont fait leurs Cours pendant les hivers de 1752 & de 1753, se souviendront toujours de l'avantage qu'ils ont eu de le voir travailler, & du fruit qu'ils ont tiré de ses entretiens familiers, plus instructifs que des discours apprêtés, ordinairement faits plutôt pour la gloire du Maître, que pour l'utilité des Elèves.

Les Opérations de Chirurgie m'offroient un champ vaste, où je pus servir de guide à M. Bertrandi. Le talent des préparations anatomiques ne donne point les qualités requises pour opérer avec dextérité. Les plus délicates, qu'on croiroit capables de former la main d'un Opérateur, exigent un travail assidu, minutieux, & plus de patience encore que d'adresse. On donne plusieurs heures à une dissection, & on l'ébauche à peine; tandis que l'Opération la plus longue, & qui demande une grande étendue de connoissances scientifiques, dure au plus quelques minutes. L'habileté nécessaire pour réunir les parties divisées, pour redonner à celles qui sont déplacées leur conformation naturelle, &c. &c. ne peut s'acquérir par l'habitude de disséquer. M. Bertrandi sentit dès

notre premier exercice, tout ce qui lui manquoit à cet égard.

Suivant l'opinion vulgaire qu'il me cita, les Opérations doivent être faites promptement, sûrement & agréablement. *Citò, tutò & jucundè*. Il seroit difficile de découvrir comment, de ces trois conditions, on a fait un axiome. C'est une fausse maxime qu'on répète sans cesse, en l'attribuant à *Celse*, qui n'en a parlé que pour la combattre. Asclépiade en faisoit la règle de sa conduite dans l'exercice de la Médecine interne. Il ne donnoit que des remèdes agréables, afin de ne pas rebuter ses malades; il prétendoit que ses cures étoient moins longues, plus assurées; & qu'il étoit du devoir de tout Médecin de se conformer à cette règle. *Asclepiades officium esse Medici dicit, ut tutò, ut celeriter, ut jucundè curet*. Il seroit à souhaiter, dit *Celse*, que cela pût se faire ainsi; mais il y a presque toujours du danger à se trop presser, & à trop ménager la délicatesse des malades. *Id votum est: sed ferè periculosa esse nimia & festinatio & voluptas solet*. Voilà ce que *Celse* oppose à Asclépiade, au commencement d'un Chapitre, intitulé: *De la curation différente des fièvres*. Il n'y est point question des Opérations de Chirurgie: & à ce sujet même, *Celse* blâme expressément la célérité. Il ne faut pas, dit-il, que le Chirurgien se presse en opérant: *non magis quam res desiderat, properet*. Cette petite discussion servit à m'attacher M. Bertrandi, en qui, malgré ses lumières & ses talens, j'ai trouvé constamment la docilité qu'on ne rencontre pas toujours dans ceux pour qui elle n'auroit pas même le mérite d'être une vertu.

Personne n'a fait un meilleur usage de son tems. Le matin il fréquentoit les Hôpitaux; à son retour il mettoit par écrit ce qu'il avoit observé; c'étoit la matière d'une conférence avant & après le dîner. Le

foir , nous consultations les Auteurs , qui par les préceptes ou par des observations particulières , avoient le mieux écrit sur le sujet de notre dernier entretien. Tous les quinze jours , il destinoit une matinée à rendre visite à différentes personnes pour qui il avoit eu des lettres de recommandation. Tous lui ont fait l'accueil qu'il méritoit , & lui ont témoigné le plaisir qu'ils avoient de converser avec lui. Il cultivoit particulièrement MM. de Buffon & de Mairan , feu MM. Winslow & de Reaumur , de l'Académie royale des Sciences , & feu M. Verdier , Professeur & Démonstrateur royal d'Anatomie aux Ecoles de Chirurgie , dont l'amitié étoit payée du plus tendre retour. Il écrivoit régulièrement à quelques Savans d'Italie , à qui il faisoit part des nouveautés concernant les Sciences & la Littérature. M. le Marquis de St. Germain , pour qui les découvertes utiles & agréables avoient beaucoup d'attrait , aimoit à se délasser de ses profondes méditations sur la Politique , en s'entretenant avec M. Bertrandi des différentes matières qui étoient l'objet de sa correspondance. J'ai quelquefois eu l'honneur d'être admis à ces conversations , où ce Seigneur aimable par son affabilité , ne brilloit pas moins par l'étendue & la variété de ses connoissances , que par un goût sûr & un discernement exquis.

Avant son voyage en Angleterre , M. Bertrandi desira le titre d'Associé de l'Académie Royale de Chirurgie. Il nous lut , le 25 Octobre 1753 , une Dissertation latine sur l'Hydrocèle , qui a été reçue avec éloge , & qu'on a jugée digne d'être publiée dans le troisième Tome de nos Mémoires. Le 16 Mai 1754 , il présenta un autre Mémoire latin sur les abcès du foie , qui se forment à l'occasion des plaies de tête : cet écrit , qui a eu pareillement l'approbation de la Compagnie , a été imprimé dans le même Recueil.

Le

Le jour que les Commissaires , chargés de l'examen de ce dernier Ouvrage , en firent leur rapport à l'Académie , on accorda d'une voix unanime à l'Auteur le titre d'Associé ; ce fut le 30 de Mai ; & le 11 Juillet , on lui remit une lettre de M. le Comte d'Argenson , Ministre & Secrétaire d'Etat , qui avoit l'Académie dans son Département , par laquelle il apprenoit que le Roi avoit confirmé sa nomination.

Peu de jours après il partit pour Londres , où il fut Pensionnaire de M. Bromfeilds , Chirurgien de la Cour , & Praticien des plus employés. Il y resta moins d'un an , dans les mêmes occupations qu'à Paris , où il revint & demeura jusqu'au milieu de l'année 1755. Pendant ce dernier séjour , il fréquenta assidûment les assemblées de l'Académie ; il y fut chargé de différens rapports , dans lesquels il donna des preuves de son savoir , & particulièrement de sa sagacité dans la discussion des faits.

De retour à Turin , après trois ans d'absence , tous les emplois qui auroient pu lui convenir étoient remplis. La qualité d'Associé de l'Académie de Chirurgie de Paris , fut un des motifs qui déterminèrent le Roi à créer pour lui une place , avec des honoraires suffisans pour son entretien. Le Brevet est du 5 Septembre 1755 , & est conçu en ces termes : « Les » informations que nous avons reçues de l'habileté » particulière & de la vertu d'Ambroise Bertrandi , » membre du Collège de Chirurgie , sont si remar- » quables , même par les preuves qu'il en a données » en pays étranger , que voulant lui faciliter de plus » en plus les moyens de s'exercer & de se faire con- » noître fort instruit dans les matières anatomiques & » chirurgicales , Nous nous sommes disposés à l'établir » Professeur extraordinaire en Chirurgie dans notre » Université ; & nous sommes persuadés qu'il saura » se concilier notre satisfaction & celle du public ».

Pour donner un exercice à ce nouvel Emploi, on chargea M. Bertrandi du soin de diriger les Etudiens dans les dissections anatomiques ; & n'y ayant pas de lieu convenable à cette Ecole-pratique, il obtint des Réformateurs des Etudes, qui sont les Chefs de l'Université & qui en composent le Tribunal, la construction d'une salle d'Anatomie, dans la grande cour de l'Hôpital St. Jean des Incurables ; & elle fut bâtie sur ses dessins.

Quoiqu'il eût des raisons pour se flatter de l'estime, & même, autant qu'il est possible, de l'amitié de tous les Membres de la Faculté de Médecine, avec lesquels il vivoit parfaitement bien, il se présenta une occasion où il connut que l'esprit du Corps est différent de celui des particuliers. Le Professeur d'Anatomie de cette Faculté (*) se trouva, par indisposition, hors d'état de faire ses leçons latines aux jeunes Médecins, sur le cadavre d'un justicié que le Sénat accorde tous les ans, à jour nommé, pour le Théâtre anatomique de l'Université. Le vœu général appelloit M. Bertrandi pour suppléer le Professeur malade, & il fut en effet désigné pour en remplir les fonctions par *interim*. Dès qu'on en fut informé, la Faculté de Médecine se souleva contre lui. On faisoit son éloge en s'expliquant sur l'inhabilitété qu'on lui opposoit ; elle ne portoit pas sur ses talens, mais sur ce qu'il n'avoit pas le grade de Docteur dans cette Faculté. Les Supérieurs crurent que la morgue des Maîtres ne devoit pas contrebalancer l'avantage des Etudiens : on sacrifia la chimère de la préséance au bien réel qui pouvoit résulter des leçons faites par l'homme le plus instruit. M. Bertrandi eut un concours prodigieux d'Auditeurs, qui

(*) Le Docteur Brun, Membre de la Société Royale de Londres.

lui marquèrent leur satisfaction par les plus grands applaudissemens.

Le Roi lui accorda deux Brevets différens , datés du même jour , 15 de Mars 1758. Par le premier , il étoit nommé premier Professeur de pratique de Chirurgie dans l'Université , à la place vacante par la retraite de M. Loteri , devenu Jubilé. Il étoit Correspondant de notre Académie. Dès le lendemain , M. Bertrandi continua les Leçons commencées par son Prédécesseur. Les Elèves furent agréablement surpris du changement , trouvant dans leur nouveau Maître une si grande étendue de connoissances sur la même matière , avec la clarté & la précision si nécessaires à la solide instruction. Nous remarquerons ici que la qualité de Professeur donne un rang distingué à Turin. Ceux qui ont ce titre dans les différentes Facultés , forment ensemble le premier Corps de l'Université ; il précède les Facultés respectives dans les cérémonies publiques , & est admis dans les fonctions solennelles de la Cour. Les Professeurs de Chirurgie marchent entre les Professeurs de Médecine , & ceux de Philosophie , de Mathématiques & d'Eloquence , qui sont de la Faculté des Arts.

Par le second Brevet , le Roi s'attachoit particulièrement M. Bertrandi , en qualité de Chirurgien de sa Personne. C'est le plus haut degré d'honneur auquel un homme de notre état puisse aspirer. Sensible , comme il le devoit , à cette marque de la confiance de son Maître , il forma des vœux pour que cette place fût toujours sans occupation.

Celle que lui procuroit sa Chaire , ne parut pas suffire à son zèle ; excité par le desir d'être utile aux pauvres & aux Elèves , il obtint du Roi que , sans diminuer les appointemens du Chirurgien en chef de l'Hôpital St. Jean , il le soulageroit gratuitement

d'une partie de ses travaux , en prenant le soin de la moitié des malades. Il a eu par-là les occasions de faire des cures surprenantes , qui prouvoient chaque jour , au grand avantage du public , l'étendue de ses lumières & toute son habileté. Il devint , pour ainsi dire , l'Oracle de la Chirurgie. Sa réputation ne se bornoit pas à la Ville de Turin ; on le consultoit de toutes les Provinces ; & l'on venoit à la Capitale pour recevoir ses avis , ou se mettre entièrement sous sa direction. Sa place de Professeur extraordinaire n'a pas été supprimée. Il a obtenu que celui qui le remplaceroit , feroit à l'Hôpital St. Jean les cours d'Anatomie , d'Opérations & de Bandages , & exerceroit les Candidats en Chirurgie qui se préparent à devenir Membres du Collège. M. Bertrandi avoit proposé au Roi la formation d'une Ecole Vétérinaire : c'est sur sa présentation que S. M. a envoyé M. Brugnoni à Lyon pour étudier dans l'Ecole de M. Bourgelat (*). Il y a justifié le choix de M. Bertrandi , en remportant des prix par lesquels on excite l'émulation dans cette Ecole , établie sous les auspices de M. Bertin , Ministre d'Etat , pour l'utilité publique & l'honneur de la Nation.

Une Société particulière de Savans , établie à Turin , donna , en 1759 , le premier Volume de ses Mémoires , sous le titre de *Miscellanea Philosophico - Mathematica Societatis privatæ Taurinensis*. On a inséré dans ce Recueil , des observations de M. Bertrandi sur le corps glanduleux des ovaires ; sur l'état de l'utérus dans la grossesse , & sur le placenta. Cette Société est devenue Académie Royale

(*) L'Université de Sassari , nouvellement rétablie , a pour Professeur d'Anatomie & de Chirurgie-pratique M. Olivier , que le Roi de Sardaigne a nommé à cette Place , d'après le rapport avantageux de M. Bertrandi , qui l'estimoit comme l'un de ses meilleurs Elèves.

des Sciences, par la protection que le Souverain lui a accordée.

Entre autres ouvrages que M. Bertrandi vouloit donner au public, il se préparoit sur-tout à faire une Anatomie géométrique, où il auroit corrigé & perfectionné tout ce que Borelli a écrit sur cette matière dans le *Traité de motu animalium*. C'étoit le sujet auquel il travailloit avec le plus de soin & d'ardeur : il se plaçoit dans l'idée de pouvoir laisser un nom par ce Livre ; ce n'auroit pas été une production précoce, il comptoit y sacrifier la plus grande partie de sa vie.

Le besoin des Etudians le porta, en 1763, à faire imprimer un *Traité d'Opérations* en langue Italienne, en deux petits volumes *in-8°*. Cet Ouvrage estimé, est dédié au Roi de SARDAIGNE par une Epître, où l'Auteur expose d'une manière simple, noble & touchante tous les bienfaits qu'il a reçus de Sa Majesté. Ce *Traité* suppose des leçons préliminaires sur les maladies chirurgicales : tous les Ouvrages élémentaires ne peuvent guères avoir d'autre mérite que celui d'une compilation abrégée & judicieuse, qui, par l'avancement des Arts & des Sciences, doit nécessairement être susceptible de corrections, de réformes & d'augmentations. Il seroit à désirer, pour le bien de l'humanité, que la Chirurgie se perfectionnât au point que tous les dix ans nous pussions trouver à corriger les Livres que nous aurions estimés comme parfaits & excellens : ce seroit une preuve bien certaine du progrès de notre Art, & c'est le but de notre Institution.

Les jeunes gens en qui M. Bertrandi reconnoissoit des dispositions naturelles & de l'amour pour le travail, étoient sûrs d'un accueil favorable, & d'être aidés dans le désir de s'avancer : c'est dans cette vue qu'il a conseillé à M. *Ubezio*, jeune Chirurgien de

Turin, un séjour à Paris où depuis plusieurs années il répond, par son application, à la bonne idée que son Maître avoit eue de lui. Il m'a procuré, par la voie de M. le Comte d'Orbassan des Ursins, l'ami de M. Bertrandi & l'admirateur de ses talens, les faits qui ont servi à composer cet Eloge.

M. Bertrandi avoit la physionomie spirituelle ; il étoit d'une petite taille & d'une assez foible complexion. L'amour de la perfection le soutenoit dans ses travaux. Une santé chancelante depuis quelques années, ne diminuoit rien de son application. Né tempérant & fort sobre, il crut trouver dans l'usage du vin un cordial & un antiseptique nécessaire contre l'effet des vapeurs morbifiques de l'Hôpital, & des exhalaisons cadavéreuses auxquelles il s'exposoit continuellement. Ce qui n'auroit été qu'un usage assez modéré pour un autre, lui devint nuisible. Au mois d'Octobre 1764, il fut attaqué d'un embarras dans les poumons, qui lui occasionnoit, par intervalle, une grande difficulté de respirer. Au mois de Février 1765, il s'apperçut des premiers symptômes d'hydropisie, par l'enflure œdémateuse des extrémités inférieures. Les remèdes variés produisoient d'abord quelque bon effet, sur-tout en procurant le cours des urines. Au mois de Septembre, on lui tira du bas-ventre, par l'Opération de la paracentèse, vingt-quatre livres d'eau ; il en reçut un grand soulagement, qui lui permit d'aller prendre l'air de la campagne pendant un mois, au Château Royal de Montcallier. Il revint chez lui, & quelques jours après on lui fit une seconde fois la ponction. Ses crachats devinrent purulens, l'enflure extraordinaire des jambes déterminà à y faire des scarifications : il avoit prévu qu'elles seroient suivies de gangrène ; ce qui arriva en effet en huit jours. Il mourut le 6 Décembre à deux heures du matin, au commencement de sa

quarante-troisième année , en pleine connoissance , & avec les sentimens chrétiens de la plus parfaite résignation à la volonté du Souverain Maître.

Un instant avant sa fin , il pria son Directeur de conscience d'aller aux pieds du Roi, le remercier de sa part de tous les bienfaits qu'il en avoit reçus , & dire à Sa Majesté que le dernier souhait qu'il osoit former en mourant, étoit pour la conservation de sa personne sacrée , à laquelle il auroit été trop heureux de pouvoir faire le sacrifice de sa vie. Le Directeur eut audience du Roi à sept heures du matin. Sa Majesté , qui regardoit M. Bertrandi comme son ouvrage , & qui l'aimoit avec une bonté paternelle , dit en propres termes : . . . J'ai perdu un habile homme qui m'avoit bien servi ; il a fait honneur à moi , à ma Nation , & il a beaucoup éclairé ceux de sa Faculté. Monseigneur le DUC DE SAVOYE a marqué son regret par l'éloge le plus flatteur pour la mémoire du défunt . . . J'ai toujours connu en lui le langage de la vérité & du savoir. Ce sont les expressions mêmes de Son Altesse Royale.

Dans tout le cours de sa maladie , M. Bertrandi avoit eu à ses ordres un carrosse à la livrée du Roi , ce qui est une distinction remarquable dans ce Pays.

Sa Bibliothèque étoit assez considérable , & composée de Livres choisis dans tous les genres. Le Roi en a donné le prix aux héritiers , & en a augmenté la Bibliothèque de l'Université.

Tous les Ordres de l'Etat ont pris part à la perte de M. Bertrandi. Ils ont senti vivement quelles seroient les suites de la privation d'un aussi habile homme , dont on devoit espérer de plus longs services. Il avoit plusieurs projets pour la perfection & l'illustration de la Chirurgie , tous conçus dans les grandes vues de l'utilité publique.

Il a vécu célibataire , & n'a eu de passion que celle

de l'étude. Il étoit bon ami, vrai, franc, droit, honnête, généreux & désintéressé. Il s'est élevé quelques doutes sur cette dernière qualité. Le désintéressement est une vertu bienfaisante qui annoblit nos travaux. Le plaisir d'avoir été utile est, sans doute, la plus grande satisfaction d'une belle ame. Mais ce premier sentiment n'empêcha pas M. Bertrandi de voir l'ingratitude de ceux qui paroissoient oublier ses services. Toujours prêt à secourir les pauvres, il ne dissimuloit point aux riches qu'ils devoient reconnoître plus libéralement ses soins. On ne doit pas lui en faire un reproche : la haine du vice s'allie naturellement avec l'amour de la vertu.

F I N.

T A B L E

D E S C H A P I T R E S.

CHAPITRE I. <i>Des Sutures.</i>	Pag. 1
CHAP. II. <i>Gastroraphie & de la Suture des intestins.</i>	9
CHAP. III. <i>De l'Opération pour le Bubonocèle.</i>	21
CHAP. IV. <i>De la Paracentèse ou ponction de l'Abdomen.</i>	48
CHAP. V. <i>De l'Opération Césarienne.</i>	64
CHAP. VI. <i>De l'introduction de la Sonde dans la Vessie.</i>	78
CHAP. VII. <i>De la ponction du Périné.</i>	95
CHAP. VIII. <i>Des différentes méthodes de retirer la pierre de la Vessie.</i>	106
§. I. <i>De la méthode de Celse , appelée petit Appareil.</i>	<i>ibid.</i>
§. II. <i>Du grand Appareil & de la taille latérale.</i>	113
§. III. <i>De la section de la Vessie au-dessus du Pubis , ou du haut Appareil.</i>	135
§. IV. <i>Des attentions qu'on doit prendre en retirant la Pierre de la Vessie avec les Tenettes.</i>	140
§. V. <i>De la manière de retirer la Pierre de la Vessie des Femmes.</i>	157
§. VI. <i>Du choix d'une méthode.</i>	167

30 TABLE DES CHAPITRES.

CHAPITRE IX. <i>De l'extraction de la Pierre entrée dans l'Urèthre.</i>	173
CHAP. X. <i>De l'Opération pour l'Hydro- cèle.</i>	184
CHAP. XI. <i>De la Castration.</i>	203
CHAP. XII. <i>Des Opérations pour les Sinus & les Fistules à l'Anus.</i>	210
CHAP. XIII. <i>Des Opérations pour le Phimo- sis & le Paraphimosis.</i>	235
CHAP. XIV. <i>De la Paracentèse de la Poi- trine.</i>	249
CHAP. XV. <i>De l'Opération du Trépan.</i>	265
CHAP. XVI. <i>De la Fistule lacrymale.</i>	297
CHAP. XVII. <i>De l'Opération pour la Cata- racte.</i>	329
CHAP. XVIII. <i>Des Opérations pour les Po- lypes.</i>	358
CHAP. XIX. <i>De la Suture pour le Bec-de- lièvre.</i>	386
CHAP. XX. <i>De la Trachéotomie.</i>	402
CHAP. XXI. <i>De l'Opération pour l'Ané- vrisme.</i>	431
CHAP. XXII. <i>De l'extirpation du Bras hors de l'Omoplate.</i>	452
CHAP. XXIII. <i>Des Amputations.</i>	464
CHAP. XXIV. <i>De l'extirpation des Tumeurs.</i>	509
<i>Explication des Figures de quelques Instru- mens de Chirurgie.</i>	541

Fin de la Table.

A P P R O B A T I O N.

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Vice-Chancelier, un Manuscrit qui a pour titre : *Traité des Opérations de Chirurgie, traduit de l'italien de M. Bertrandi*. Le cas que les Maîtres de l'art font de l'Original, où se trouvent les meilleures manieres d'opérer, décrites avec clarté & précision, ainsi qu'une critique modérée & honnête, me donnent lieu de croire que cette Traduction françoise, qui m'a paru bien faite, fera très-utile aux jeunes Chirurgiens & à tous ceux qui operent rarement. Je n'y ai rien trouvé qui doive en empêcher l'impression. Fait à Paris, ce 9 Août 1768.

LEBEGUE DE PRESLE.

P R I V I L E G E D U R O I.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre, à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans-Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, Salut. Notre amé, PIERRE-FRANÇOIS DIDOT jeune, Libraire, Nous a fait exposer qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public, *un Traité des Opérations de Chirurgie, traduit de l'italien d'Ambroise Bertrandi, par le Sr. SOLIER DE LA ROMILLAIS*, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance: comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit ouvrage, ni d'en faire aucun extrait sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation

des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts. A la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le registre de la communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du présent Privilège; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier Garde des Sceaux de France, le Sieur de Maupeou, & qu'il en fera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle dudit Sieur de Maupeou, le tout à peine de nullité des Présentes: du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayant cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de haro, charte Normande, & Lettres à ce contraires: car tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le trentième jour du mois de Novembre, l'an de grace mil sept cent soixante-huit, & de notre regne le cinquante-quatrième.

Par le Roi en son Conseil.

Signé LE BEGUE.

Registré sur le Registre XVII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, No. 288, fol. 566, conformément au Règlement de 1723. A Paris, ce 2 Décembre 1768.

BRIASSON, Syndic.

TRAITÉ



TRAITE DES OPERATIONS DE CHIRURGIE.

CHAPITRE PREMIER.

Des Sutures.

LES Sutures se divisent en sèches & en sanglantes ; nous ne ferons point ici mention des Sutures sèches, on doit plutôt les mettre au rang des bandages. La Suture sanglante qu'on fait avec des aiguilles, se divise ordinairement en suppressive, riténitive & unitive. Il y a long-temps qu'on ne pratique plus la Suture suppressive : les Anciens la

2 TRAITÉ DES OPÉRATIONS

faisoient à points étroits continués & à sur-main, pour supprimer l'hémorragie, en rapprochant & ferrant étroitement les parties. La Suture riténitive est celle où l'on fait un ou plusieurs points à quelques bords lacérés & pendans d'une blessure amplement déchirée. L'unitive est celle qui se fait pour rapprocher & réunir, le plus promptement possible, les lèvres d'une blessure; on divise cette Suture en trois espèces, qui sont l'entrecoupée, l'enchevillée & l'entortillée.

On ne pratique plus la Suture suppressive, depuis qu'on a des moyens plus efficaces & plus sûrs pour arrêter l'hémorragie. La riténitive est rarement nécessaire, parce qu'on peut facilement, avec les compressions & les bandages, rapprocher les bords pendans d'une blessure & les retenir; & s'il étoit besoin de quelques points de Suture, on les feroit avec les mêmes précautions que pour la Suture unitive, & séparés les uns des autres.

Supposons donc une solution de continuité récente, qui soit sans perte de substance, sans hémorragie, sans inflammation & sans contusion dans la partie charnue; que cette partie musculeuse ne soit ni trop facile à irriter, ni trop forte dans ses contractions, ni trop mobile, bien nettoyée d'ailleurs des grumeaux de sang & de tout autre corps étranger: alors, pour faire la Suture entrecoupée, on placera la partie blessée de

manière que les muscles coupés soient relâchés, & dans une situation commode pour le malade & pour le Chirurgien. Selon que la blessure sera plus ou moins longue, on fera un plus ou moins grand nombre de points, à la distance de six, huit, dix, douze lignes l'un de l'autre, plus ou moins, selon sa largeur & sa figure. On en rapprochera les lèvres; on fera un point à chaque lèvre, l'un vis-à-vis de l'autre & plus ou moins distans de la lèvre, selon que la solution de continuité est plus ou moins profonde, & que les muscles coupés sont plus ou moins forts, à quatre, cinq ou six lignes de distance de chaque lèvre. Un Aide tiendra les lèvres rapprochées de façon cependant qu'on puisse encore voir le fond de la blessure; plus elle est profonde, & plus les aiguilles doivent être courbes. Le Chirurgien pliant la première phalange du doigt index & du doigt du milieu, formera un demi-canal dans lequel il posera son aiguille comme dans un sillon, de manière que la plus grande moitié de l'aiguille soit du côté du doigt index; il tiendra le pouce sur la partie la moins courbe de l'aiguille; & tandis que l'Aide tiendra les lèvres de la blessure fermées & au niveau l'une de l'autre, il appuiera les deux derniers doigts sur la partie, portera son aiguille sur une des lèvres, pénétrant obliquement & peu à peu jusques dans son fond: alors

4 TRAITÉ DES OPÉRATIONS

il appliquera la main gauche à plat sur l'autre lèvre pour la tenir plus ferme , & fera sortir l'aiguille de l'autre côté par le fond de la solution de continuité , & à égale distance. Il fera de cette manière autant de points qu'il sera nécessaire ; observant toujours de les faire selon la direction des fibres des muscles , soient qu'ils aient été transversalement ou obliquement coupés. Si la blessure a été faite en biais , on enfoncera l'aiguille du côté opposé à celui où est le lambeau , avec les précautions dont nous venons de parler , à trois , quatre ou six lignes du bord de la blessure ; on la conduira jusques dans le fond , tout auprès de la base du lambeau pour le rapprocher davantage , & ne pas laisser de cavité dessous. Le premier point de Suture doit toujours se faire à la partie la plus mobile du muscle , ayant soin de recommander à l'Aide de la tenir ferme jusqu'à ce que tous les points soient faits. Si la blessure est angulaire , le premier point se fera à l'angle ou aux angles , parce qu'étant une fois rapprochés , la blessure se réunira beaucoup plus vite.

On aura soin d'éviter , en conduisant l'aiguille , les tendons , les nerfs ou les vaisseaux qui pourroient être dans le voisinage de la blessure. Quand l'aiguille sera passée de l'autre côté , & parvenue à sa moitié , on la prendra avec deux doigts de la main gau-

che pour la soutenir & l'empêcher de vaciller, on la tirera uniformément & tout doucement en la relevant suivant sa courbure, pour ne pas émouvoir les lèvres; on tirera le fil jusqu'à ce qu'il y en ait des deux côtés une portion suffisante pour faire les nœuds. Si on fait cette Suture avec une seule aiguille, munie d'un fil d'une longueur proportionnée, on coupera ce fil en parties égales après qu'on aura fait tous les points. S'il est nécessaire de faire trois points, celui du milieu doit se faire le premier. S'il n'en faut que deux, on les fera à distances égales de l'extrémité de la blessure. On est rarement obligé d'en faire quatre. Si la blessure a la forme d'un T ou d'une †, deux points de Suture suffiront: on commencera le premier à la partie inférieure d'un des lambeaux que forme cette espèce de blessure, & passant à l'autre lambeau, on fera sortir l'aiguille par sa partie supérieure: on fera de même aux lambeaux de l'autre partie, commençant au supérieur pour sortir par l'inférieur; on coupera le fil, pour le nouer sur le corps du T ou de la †; & si le corps de la blessure étoit trop long pour pouvoir être réuni par ces deux points, on en feroit un troisième en travers dans l'endroit qu'on jugeroit le plus convenable. Après avoir fait tous les points nécessaires, il faut recommander à l'Aide de tenir ses mains à plat aux deux côtés de

la blessure , & d'en rapprocher les lèvres le plus exactement qu'il pourra. Alors le Chirurgien prendra les deux bouts du fil du milieu , tirera l'inférieur vers le supérieur , & les nouera ensemble à la partie supérieure de la blessure , d'abord avec un nœud simple & applati , ensuite avec une rosette. Il y en a qui conseillent d'appliquer un petit cylindre de taffetas sur le premier nœud , & de faire ensuite la rosette dessus. On ne doit point trop ferrer les nœuds , afin que les lèvres de la plaie ne se surmontent pas ; il faut qu'elles soient égales & exactement sur le même plan. On applique sur la solution de continuité ainsi réunie un plumaceau chargé de quelque baume ; on met le long des nœuds deux morceaux de toile fine en un seul double , & par dessus le tout une compresse quarrée , avec le bandage le plus convenable à la partie blessée. Quelques-uns , pour mieux soutenir la Suture & empêcher les lèvres de la blessure de se retirer , y appliquent de petits emplâtres agglutinatifs , ou y font encore le bandage unissant quand la partie le permet. On finit par mettre la partie blessée dans une situation convenable , pour que les muscles ne puissent point se mouvoir & tirer sur les fils.

Quand les muscles ont été profondément coupés , & qu'on voit qu'ils pourroient être facilement excités à entrer en contraction ,

pour y opposer une plus grande résistance , on a coutume d'y faire la Suture enchevillée. Les points de cette Suture doivent se faire avec les mêmes précautions que ceux de la Suture entrecoupée ; la seule différence consiste dans le fil qui doit être en quatre , pour qu'il puisse former une anse à une de ses extrémités ; ou, si on ne veut pas tant doubler le fil , on fait un nœud pour former l'anse. Après avoir fait tous les points nécessaires , & étendu les fils sur les côtés de la blessure , on en rapprochera les lèvres de façon qu'elles soient bien réunies. On aura des cylindres faits avec du taffetas roulé & ciré , gros comme une plume à écrire , lisses , polis , & un peu plus longs que la solution de continuité. On passe un de ces cylindres dans les anses des fils , qui sont toutes à un des côtés de la blessure ; on tire de l'autre côté le fil du point du milieu , pour appuyer le cylindre contre la lèvre de la blessure : les autres fils se tirent consécutivement , jusqu'à ce que le cylindre appuie bien également de toute sa longueur. L'Aide tiendra les lèvres bien parallèles , en appliquant les deux mains de plat contr'elles pour les réunir le mieux possible. L'Opérateur divise de l'autre côté , qui doit être la partie la plus élevée de la blessure , les quatre fils en deux , & applique l'autre cylindre dans leur milieu , de façon qu'il appuie exactement contre la

8 TRAITÉ DES OPÉRATIONS

lèvre supérieure ; il nouera aussi de ce côté le point du milieu le premier , & les autres après , toujours avec un nœud simple & une rosette.

On pansera la blessure comme nous avons dit ci-dessus. Comme la pression latérale des cylindres les fait s'enfoncer un peu , ce qui fait que quelquefois les lèvres se relèvent & forment par leur écartement une scissure , quelques-uns conseillent de faire chaque point avec un fil en six doubles ; on en prend quatre pour former l'anse dans laquelle on met le cylindre , & on relève les deux autres fils en travers par-dessus le plumasseau & la compresse qu'on aura mis sur la blessure , pour les nouer sur la lèvre supérieure ; par cette méthode elle reste mieux réunie. On a soin aussi d'enduire les nœuds & les rosettes de quelques pommades ou linimens , afin qu'ils ne se durcissent pas. Les fils doivent être arrangés de façon qu'ils ne puissent pas se déranger lors des pansemens. On doit prendre pour principe , que dans quelque espèce de Suture que ce soit , les fils ne doivent pas être beaucoup ferrés ; il vaudroit mieux les ferrer après , s'ils étoient trop lâches , que les relâcher si on les avoit trop ferrés , parce qu'alors cette partie seroit douloureuse , enflammée & tuméfiée : il ne suffiroit peut-être pas de relâcher les fils , on seroit obligé de les couper tout-à-fait ,

& d'abandonner la blessure à la suppuration. Quand ces fortes d'accidens n'arrivent pas, le Chirurgien est attentif à voir s'il ne degoutte aucune sérosité ou matière de la partie la plus déclive ; auquel cas il faudroit dénouer les fils , parce que la suppuration sortant du fond de la blessure , l'empêcheroit de se réunir , ou bien il s'y formeroit un sinus.

C H A P I T R E I I.

De la Gastroraphie , & de la Suture des intestins.

LA Gastroraphie est une Suture enchevillée qu'on fait aux blessures pénétrantes du bas-ventre. Il arrive souvent que pour peu que ces blessures soient grandes , l'épiploon & quelques parties des intestins sortent du bas-ventre. L'omentum ou les boyaux ainsi fortis de l'abdomen , forment par leur volume une grosseur qui souvent remplit & bouche tellement l'ouverture de la blessure , qu'il est rare qu'on puisse par la seule situation favorable de la partie lésée , & par les compressions , faire rentrer ces parties & les remettre dans leur état naturel , de sorte qu'on est assez ordinairement obligé de dilater la blessure. Dans ce cas on doit

la dilater à un de ses angles, & de préférence à celui par lequel on croit que l'épiploon & les intestins auront plus de peine à retomber quand on les aura une fois remis dans leur position naturelle. Si la blessure est dans le voisinage de l'aponévrose, on la dilate vers la partie charnue des muscles. Il faut éviter soigneusement la ligne blanche, non-seulement parce que par sa section on causeroit de vives douleurs qui seroient suivies d'accidens graves, comme quelques-uns l'ont cru trop facilement; mais plutôt pour éviter la hernie qui pourroit s'en suivre. Elle est d'autant plus à craindre, que la ligne blanche ne peut jamais se réunir; & conséquemment la hernie n'en seroit que plus considérable & plus incommode.

Si la blessure est auprès de la veine ombilicale, il faut la dilater du côté opposé; parce que, outre qu'il est quelquefois arrivé qu'elle donnoit encore du sang dans les adultes, si on coupoit en même temps le ligament suspensoire du foie, celui-ci, moins soutenu que de coutume, pourroit comprimer plus ou moins la veine cave, & gêner la circulation du sang. Les artères ombilicales sont toujours oblitérées, & même ne donnent pas de rameaux jusqu'à la hauteur où elles pourroient être coupées, lorsqu'on fait la dilatation d'une blessure à l'abdomen.

Pour dilater ces blessures sans courir ris-

que d'offenser les intestins & l'omentum, on a inventé divers instrumens, comme la sonde ailée, les ciseaux de M. *Morand*, le bistouri herniaire. Mais si les Auteurs qui se sont applaudis d'avoir inventé ces instrumens, avouent eux-mêmes que quelquefois la blessure est si remplie & si étroite, qu'il n'est pas possible de les y introduire sans léser l'épiploon ou les intestins; pourquoi n'aurions-nous pas tout de suite recours à ce moyen sûr & simple qu'ils ont eux-mêmes proposé, quand ces premiers moyens sont dangereux, ou qu'il est impossible de les pratiquer? Il est fort inutile d'attendre à avoir éprouvé leur inefficacité, pour se déterminer à mettre en œuvre celui qui suit. Après avoir situé le malade de façon que les muscles du bas-ventre soient relâchés & sans aucune contraction, que ses cuisses soient pliées, qu'il ait les fesses élevées, les reins un peu déprimés, la poitrine élevée & la tête inclinée; après avoir couvert la partie des intestins & de l'épiploon qui est sortie de l'abdomen, avec un morceau de toile fine imbibée d'eau tiède, & les avoir abaissés avec la paume de la main vers le côté opposé à celui où on veut faire la dilatation, l'Opérateur posera le doigt index de la main gauche, de façon qu'avec l'ongle il touche le bord ou l'angle de la blessure, en appuyant sur la peau.

Alors , avec un bistouri dont le tranchant convexe se porte en dessus , il commence à couper tout auprès de l'ongle la peau , & continue d'en faire la dilatation jusqu'à ce qu'elle lui paroisse suffisamment grande pour faire rentrer les parties déplacées. Ensuite , en enfonçant davantage le doigt index de la main gauche sans le déranger de l'angle de la blessure , il coupera avec les mêmes précautions les muscles , & finalement le péritoine. On ne doit pas couper les muscles selon toute la longueur de la section qu'on a faite aux tégumens , encore moins le péritoine , parce que ces parties cèdent plus facilement que la peau , & par conséquent permettent plus aisément à l'épiploon & aux intestins de rentrer. En outre , de cette façon on évite un plus grand déchirement qui pourroit occasionner une hernie , parce que les muscles ne forment dans la suite qu'une foible cicatrice à l'endroit de la blessure ; leur force reste interrompue : pour le péritoine , il ne forme jamais une cicatrice continuée , il se réunit plutôt à quelque une des parties voisines , ce qui fait que la cicatrice qui se forme à cet endroit est toujours très-peu solide.

Le Chirurgien coupera les muscles avec toute l'attention possible & tout doucement jusqu'au péritoine , qu'il reconnoîtra à sa ténuité , à sa transparence , qui est telle qu'on

découvrir au travers les intestins ; alors il pourra facilement introduire dans l'abdomen une sonde cannelée , obtuse & aplatie à sa pointe , pour soulever le péritoine ; il le touchera exactement avec la sonde , de façon qu'il n'y ait aucun corps intermédiaire ; il le coupera à coups légers sur la sonde : de cette manière il n'y a point de risque qu'il porte son bistouri sur les parties que le péritoine enveloppe. Si la blessure est sur les muscles droits , après avoir coupé les tégumens & les muscles , on trouvera dessous une des aponévroses des muscles du bas-ventre , qui fait une partie de l'étranglement ; on la dilatera plus que les muscles , ce qui doit toujours se faire par-tout où on rencontre une aponévrose. Lorsqu'on a ainsi dilaté la blessure , il faut essayer de faire rentrer les parties déplacées , sans couper davantage. Si on n'y peut pas encore réussir , on continue la dilatation jusqu'à ce qu'elle soit suffisante. Pour lors , supposé que les parties sorties du bas-ventre soient saines & entières , le Chirurgien comprimant successivement ces parties avec les deux doigts index , les fera rentrer dans l'abdomen : il fera un peu tourner le malade sur le côté vers lequel il veut les mettre , afin qu'elles y entrent plus facilement & qu'elles y puissent rester. On doit faire rentrer l'épiploon avant les intestins ; & de

ceux-ci le dernier sorti doit se faire rentrer le premier, parce qu'il pourra facilement entraîner le reste. Un Aide sera prompt à poser la main sur l'ouverture, pour les empêcher de sortir de nouveau.

Quand l'intestin a été blessé sans perte de substance, il faut y faire une Suture. Quelques-uns ont conseillé de la faire avec une aiguille droite & fine, & de faire selon la longueur de la blessure, un plus ou moins grand nombre de points, à la distance de trois ou quatre lignes l'un de l'autre. On passe l'aiguille transversalement par les deux lèvres de l'intestin; on arrange ensuite les fils à un des côtés de la Suture, & on les entortille légèrement ensemble: il faut aussi observer de faire les points de cette Suture à une ligne & demie ou deux lignes de distance des bords de la blessure. D'autres, en ce cas, veulent qu'on fasse la Suture qu'on nomme ordinairement Suture du Pelle-tier: elle se fait avec quelques points allongés obliquement & à sur-main; on étend sur l'abdomen les deux bouts de fil qui restent aux deux extrémités, pour retenir avec eux l'intestin le plus près qu'on peut de la blessure externe, de manière qu'il en touche exactement le fond. Mais comme l'intestin ne se réunit point, sinon à quelque une des parties voisines, je crois que cette réunion se feroit plus facilement, si

on faisoit la Suture comme nous l'allons dire.

Un Aide tiendra avec deux doigts l'intestin à un des angles de la blessure, & le Chirurgien à l'autre, de façon que l'intestin soit distendu transversalement entre les deux mains. Alors avec une aiguille droite & fine, munie d'un fil simple & ciré, on perce ensemble, à quelque distance de la blessure, les deux lèvres de l'intestin, à une ligne & demie ou deux lignes au dessus du bord de la blessure : à deux ou trois lignes de l'endroit par où l'aiguille est sortie, du même côté & sur la même ligne, on perce de nouveau l'intestin & on fait sortir l'aiguille par l'autre côté, de manière que les points qu'on aura faits se trouveront tous sur la même ligne & de file. Les lèvres de l'intestin seront libres & dégagées, point traversées par les fils, ni conséquemment renversées; elles se présenteront vives & sanglantes aux parties voisines, avec lesquelles elles pourront alors s'unir plus facilement. On étend & on assujettit ensemble sur les parties externes les deux fils des extrémités de la Suture; & lorsqu'on croira que l'intestin est réuni, on pourra fort aisément, par le moyen d'une telle Suture, retirer le fil par l'un de ses bouts; parce que, n'ayant point d'angles ni de courbures, il ne sauroit faire de violence sur l'intestin. Quoiqu'une partie aussi mobile que l'intestin, agitée continuellement

d'un mouvement péristaltique, qui peut encore devenir convulsif ou antipéristaltique, ne sauroit se mouvoir & être continuellement en repos; nonobstant elle est sans aucun danger appliquée contre le péritoine. Quelques-uns prennent, lorsque la Suture de l'intestin est faite, une aiguille un peu plus forte & plus grosse, ôtent la première, & passent dans cette seconde le fil qui a servi à faire la Suture de l'intestin, percent du dedans au dehors à quelque distance du bord de la blessure externe, au travers du péritoine, des muscles & des tégumens, & y attachent les fils en appliquant & étendant bien l'intestin dessous. Si l'épiploon est sorti aussi, & qu'on en ait dû faire la ligature, (nous démontrerons dans l'article suivant que cette ligature n'est point nécessaire, comme quelques-uns le croient), on l'appliquera à un des angles de la blessure, & de préférence à celui qui est le plus déclive. Mais les fils de l'intestin & ceux de l'omentum doivent être marqués, afin qu'on puisse les distinguer, soit par la couleur, la longueur, la grosseur, ou par quelqu'autre signe, comme par exemple, par un morceau de ruban ou de cuir qu'on y attache pour les différencier.

Maintenant, pour faire la Gastroraphie, on se servira d'aiguilles grosses, courbes, & dont la pointe sera bien aiguë : comme la
peau

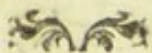
peau de l'abdomen résiste plus que celle des autres parties du corps , on mettra le fil en six ou huit doubles. Le premier point de Suture doit se faire non loin de l'extrémité inférieure de la blessure , vers laquelle on a vu que l'épiploon ou les intestins se présentoient le plus facilement. Le Chirurgien introduira le pouce de la main gauche dans le bas ventre , le mettra sous la blessure , & appliquera les quatre autres doigts dessus ; en tirant à lui , il en tiendra la lèvre tendue fermement & un peu élevée : il tiendra de l'autre main son aiguille , comme nous avons dit pour la Suture entrecoupée , observant cependant de conduire avec le bout du doigt du milieu l'extrémité pointue de l'aiguille , jusqu'à ce qu'il l'ait portée à la distance de six lignes , plus ou moins , du bord de la blessure ; il retirera peu à peu le doigt en arrière , laissera poser la pointe de l'aiguille sur le péritoine : cela fait , en relevant son aiguille il percera perpendiculairement , prenant garde de glisser ou de passer obliquement entre les muscles ; & comme la peau qui revêt le bas ventre résiste beaucoup , il écartera un peu le doigt index & le doigt du milieu , avec lesquels nous avons dit qu'il tiendrait la lèvre de la blessure , pour faire passer l'aiguille entr'eux , en comprimant les tégumens aux environs de la pointe de l'aiguille , & les tenant fermes & bien tendus. Quand l'aiguille

fera passée, il tirera du fil autant qu'il en aura besoin. Un Aide prendra l'aiguille, la dégagera de ce côté, & passera l'autre extrémité du fil dedans. Pendant ce temps le Chirurgien mettra le pouce de la main gauche, ou, si cela lui est plus commode, l'index ou le doigt du milieu sous l'autre lèvre de la blessure, appuyant avec le pouce en dehors, & tournant la main droite de façon qu'il en ait la paume contre la lèvre du côté par lequel il fera passer son aiguille; ce qu'il fera de ce côté, de la même manière qu'il l'a fait de l'autre. Quelques-uns veulent que le Chirurgien, en faisant ces points de Suture, tire vers lui, le plus qu'il pourra, le péritoine: cela paroîtroit inutile & même dangereux, si on faisoit attention qu'on ne peut tirer sur le péritoine sans déchirer le tissu cellulaire qui l'unit aux muscles, ce qu'on doit éviter; & quoique ce soit dans la vue d'obtenir une cicatrice plus solide, & afin d'éviter la hernie qu'ils recommandent de tirer sur le péritoine, on ne doit pas le faire, parce que le péritoine une fois abandonné à lui-même, se retireroit ou pendroit inutilement, ou venant à s'enflammer, tomberoit en suppuration.

Ayant fait de cette façon tous les points nécessaires, & ayant eu attention que les anses des fils se trouvent toutes au côté inférieur de la blessure; le Chirurgien passe dedans un cylindre de taffetas ciré, & re-

commandant à l'Aide de tenir exactement les lèvres de la blessure fermées & au niveau l'une de l'autre, en lui faisant appliquer les mains latéralement & de plat, il tirera les fils de l'autre côté, pour approcher suffisamment le cylindre de la blessure; il partagera ceux-ci en deux ou même en trois, mettra un second cylindre dans leur milieu, sur lequel il nouera les fils avec un nœud simple & une rosette. On mettra sur la blessure un plumaceau chargé de baume d'Arcæus avec un peu de baume du Pérou, & par dessus une bandelette de linge proportionnée. Le Chirurgien s'assurera de nouveau des fils de l'intestin & de ceux de l'épiploon, & les mettra dans la situation la plus convenable. Quant aux fils qu'il a eu de reste après la Gastroraphie, il les passera par dessus l'appareil pour les attacher au cylindre supérieur; il ne doit pas les ferrer de manière qu'ils tirent les cylindres, parce que, devant les dénouer à chaque pansement, les cylindres alors s'éloigneroient, ce qui occasionneroit une certaine émotion à la blessure: mais ils doivent être étendus & noués seulement de façon qu'en comprimant sur la bandelette, ils tiennent les lèvres de la blessure abaissées & parallèles. On appliquera le long des cylindres un morceau de toile enduit de cire; on oindra le ventre avec de l'huile Rosat, de l'huile de Vers, d'Anet, ou autres sembla-

bles ; on contiendra le tout avec le bandage à corps , & le scapulaire ; on mettra avant ces bandages une compresse chaude , ou un morceau de flanelle. Le malade se tiendra le plus qu'il pourra dans la situation la plus favorable au relâchement des muscles de l'abdomen , afin qu'ils ne souffrent que la moindre tension possible. Il observera une diète sévère , & on le saignera autant de fois que l'exigeront les divers accidens qui pourront survenir. Après un certain nombre de jours , le Chirurgien tirera tout doucement & avec grande précaution sur les fils de l'intestin & de l'omentum ; si ces parties sont déjà réunies , ils céderont facilement & suivront la main du Chirurgien sans aucune violence. Quand on voit que la cicatrice des tégumens est formée , on coupe les fils sur le cylindre inférieur , & on les tire légèrement du côté des nœuds. Quoique la Suture ait parfaitement réussi , la cicatrice qui se forme après de pareilles blessures , est ordinairement si foible , qu'il arrive souvent une hernie ; il faut non-seulement en prévenir le malade , mais encore lui faire un bandage convenable avant qu'elle puisse se former.



CHAPITRE III.

De l'Opération pour le Bubonocèle.

SI par aucun des moyens proposés pour faire rentrer les parties renfermées dans une hernie, on ne peut point faire rentrer l'intestin ou l'épiploon fortis du bas-ventre : avant que les symptômes fâcheux d'inflammation de tout le canal intestinal, de sanglots, de vomissemens même des matières fécales ; avant, dis-je, que ces funestes accidens se manifestent, on doit procurer aux intestins & à l'épiploon la liberté de rentrer dans leur position naturelle, en dilatant l'anneau des muscles de l'abdomen. Cette Opération par elle-même n'est pas si effrayante, ni si dangereuse que le vulgaire le croit ; & sa fin assez souvent malheureuse, vient ordinairement parce qu'on la fait trop tard, lorsque le malade est déjà en danger de mourir par la seule inflammation, ou par la gangrene des intestins & des parties voisines.

Pour faire cette Opération, on couchera le malade sur le bord du lit du côté où est la hernie ; il faut que ses fesses soient élevées, ses reins déprimés ; qu'il ait la poitrine un peu élevée, la tête inclinée, & la cuisse du côté affecté un peu pliée. On rasera les poils du

pénil, ainsi que ceux du scrotum, & on nettoiera & essuiera bien toute la partie. Si la hernie n'est pas d'un volume considérable, ni trop tendue, enforte que les tégumens puissent encore prêter, le Chirurgien avec le pouce & l'index de la main gauche les pliera d'un côté, tandis qu'un Aide en fera autant de l'autre côté avec les mêmes doigts de la main droite : ils les tireront ensemble & les élèveront en faisant un pli transversal qui corresponde à l'anneau. L'Opérateur coupera les tégumens avec un bistouri dans le milieu de ce pli, & fera son incision la plus longue qu'il pourra, sans porter l'instrument sur la convexité de la tumeur, c'est-à-dire, sur la partie supérieure & l'inférieure, au dessus desquelles les tégumens n'auront pas été élevés. Si, après avoir fait cette incision longitudinale, on voit qu'elle n'est pas encore selon toute la longueur de la tumeur, le Chirurgien & l'Aide tenant chacun de leur côté les tégumens éloignés, celui-là introduira à la partie supérieure une sonde cannelée à pointe applatie & obtuse ; il conduira le long de sa cannelure un bistouri dont le tranchant se portera en haut, & poussant l'un & l'autre instrumens contre & dessous les tégumens, il les coupera à la partie supérieure un ou deux travers de doigt plus haut que l'anneau, principalement dans les personnes grasses. Tournant ensuite la sonde

à l'angle inférieur de l'incision, & la poussant de la même manière contre la peau, il continuera de couper les tégumens jusqu'à ce qu'ils le soient selon la plus grande longueur de la tumeur. Alors le Chirurgien prenant un morceau de toile, une éponge, ou de la charpie, essuiera bien la partie, & tâtera pour reconnoître l'épaisseur du sac herniaire, ce qui doit le guider en faisant les autres incisions.

Si la tumeur est trop grosse, trop tendue, & qu'on ne puisse pas élever les tégumens, le Chirurgien coupera sur la tumeur même tout doucement & à coups légers, jusqu'à ce qu'il découvre une substance celluleuse & adipeuse. Après quoi il écartera les tégumens qui ont été coupés sur la partie la plus convexe de la tumeur; & puis, comme nous l'avons dit, il introduira la sonde & continuera de couper de la même manière en dessus & en dessous. S'il arrivoit qu'en faisant ces incisions, le sang rejaillît de quelque petite artère coupée, l'Aide pincerait avec deux doigts les tégumens sous lesquels elle passe; & pour l'ordinaire, avant que l'Opération soit finie, l'abandonnant à elle-même, l'hémorragie se trouve supprimée, sinon on en doit faire la ligature.

La fin pressante de cette Opération est de dilater l'anneau des muscles du bas ventre qui fait l'étranglement: c'est pourquoi

on coupera les tégumens au dessus de lui, & encore plus au dessus de l'élévation de la tumeur, comme nous avons déjà dit, & on ira profondément jusqu'à ce qu'on découvre la membrane aponévrotique qui est d'un brillant argentin. L'épaisseur des tégumens coupés, nous fait connoître celle du sac, parce qu'ils s'épaississent ensemble dans les hernies qui sont anciennes & qui ont été négligées : mais si la hernie est récente, après avoir coupé la plus grande partie de la membrane adipeuse, ce qui n'est pas long, on coupe le reste de cette membrane tout doucement, à coups légers & donnés de biais d'un côté & de l'autre, jusqu'à ce qu'on distingue le sac herniaire, qu'on reconnoitra à sa ténuité, à sa transparence & à sa surface lisse. On voit quelquefois l'intestin & l'épiploon au travers, sur-tout quand il y a quelque humeur extravasée dans le sac, ce qu'on peut encore découvrir par le moyen du tact. On pincera & pliera le sac, comme on l'a fait aux tégumens, prenant garde de prendre l'intestin ou l'épiploon avec ; on fera une incision longitudinale en coupant peu à peu, & de manière à ne pas couper d'un seul coup d'instrument toute l'épaisseur du sac, lors même qu'il n'a que peu d'épaisseur ; & dès qu'on y aura fait seulement la plus petite ouverture, ce dont on s'aperçoit en découvrant du vuide dessous,

ou en voyant sortir une liqueur sanguinolente & visqueuse, ou enfin en voyant à découvert l'intestin ou l'épiploon, on introduira par cette petite ouverture une sonde cannelée, obtuse & applatie à sa pointe. Le Chirurgien la poussera jusques contre l'anneau des muscles, l'élèvera contre le sac pour le tenir bien tendu dessus, tâtera s'il n'y a aucune partie entre la sonde & le sac : ensuite avec des ciseaux ou avec un bistouri, il dilatera l'ouverture jusqu'à ce qu'il y puisse introduire le doigt index de la main gauche, sur lequel il finira de couper supérieurement & inférieurement le sac dans toute sa longueur.

Si la hernie est ancienne, qu'elle ait été remise plusieurs fois & qu'elle ait toujours retombé, le sac sera épais ; de l'épaisseur des tégumens on jugera de celle du sac : on observera que sur une telle hernie les tégumens sont amincis, c'est pourquoi on les coupera peu à peu & à coups très-légers, introduisant de temps en temps la sonde ; de cette manière on divise les feuillets de la peau, dont on voit diminuer l'épaisseur & la densité à mesure qu'on avance. On coupera de plus en plus légèrement & avec toute la délicatesse possible, en appuyant, comme nous avons dit ci-dessus, de biais d'un côté avec la plus grande partie de la lame du bistouri, pour couper de l'autre

côté ; de cette façon on voit combien l'instrument pénètre , & l'on ne court pas risque d'offenser les parties qui sont dessous. Ces incisions dégagent les feuillets des tégumens ; on les divise , & on les écarte avec les doigts , ensuite on les coupe avec des ciseaux , en les soulevant avec des pinces , ou encore mieux avec les doigts , si on le peut. Il faut essuyer de temps en temps la plaie : on en écarte les lèvres , & on les tient éloignées ; enfin on apperçoit dans le fond de ces incisions une certaine substance ou lame moins compacte , plus blanche , & comme transparente , qui est la propre lame du péritoine ; si on y touche , on sent dessous les parties qui sont sorties du bas-ventre , & quelquefois une fluctuation de quelque humeur extravasée. Pour lors on coupera plus légèrement , on cessera de temps en temps , on comprimera supérieurement pour voir s'il ne transude point quelque humeur ou du pus ; & lorsqu'on voit que la pression fait rapprocher les parties dans le fond de la plaie , on cesse de comprimer , on introduit la sonde , on la pousse tout doucement , & avec un bistouri dont le tranchant se porte en dessus , on continue de couper supérieurement & inférieurement ; on retire la sonde , on l'introduit & on coupe de nouveau jusqu'à ce que le sac soit ouvert , qu'on voie à nud les par-

ties qui y étoient renfermées , & que l'humour dont nous avons parlé se verse dehors du sac. Si , en poussant vers l'intérieur , on voit jaillir de la matière qui sorte en sifflant ou en faisant un certain bruit pareil à celui du souffle ; si la tumeur s'amollit & s'abaisse subitement , le Chirurgien alors peut être sûr d'avoir ouvert l'intestin ; il doit y apposer la main , ne pas laisser appercevoir les matières stercorales qui peuvent sortir , les mettre de côté & bien essuyer la plaie , jusqu'à ce qu'il puisse prendre l'intestin , & le pincer à l'endroit de son ouverture. Mais si cet accident n'est point arrivé , & qu'on voie sortir une matière qui exhale une odeur puante & cadavéreuse , & qui soit chargée de petits amas ou flocons de pourriture , c'est alors un signe de putréfaction & de gangrène de l'intestin , & principalement de l'omentum : si le sac a été ouvert avec succès , en prenant les précautions susdites , on introduira la sonde , & ensuite le doigt pour le couper dans toute sa longueur.

Quand , après l'incision du sac , on voit sortir par bonds du sang , on doit chercher le vaisseau d'où il sort pour en faire promptement la ligature. On ne doit pas espérer de pouvoir supprimer l'hémorragie par le moyen de la compression , parce que les artères qui se trouvent dans ces espèces de sacs , sont on ne peut pas plus dilatées ;

d'ailleurs ces parties étant membraneuses & dénuées de force, ne fauroient se restreindre & se resserrer assez pour qu'on puisse espérer que l'hémorragie s'arrêtera autrement que par la ligature. Il arrive quelquefois qu'après avoir ouvert le sac, on le trouve adhérent aux intestins & à l'omentum, ce qui a sur-tout lieu dans les hernies anciennes; dans ce cas le Chirurgien en passant le doigt index, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, tâchera de détruire ces adhérences: si elles résistent, il ne doit pas pour cela se servir d'instrumens tranchans, de peur d'ouvrir l'intestin avec lequel le sac est uni, (& c'est ce qui arrive presque toujours quand le Chirurgien ne prend pas une attention singulière à ces fortes d'adhérences); mais il se contentera de les diviser le mieux possible avec les doigts, & de les abandonner ensuite à la suppuration. On doit se dépêcher de dilater l'anneau des muscles du bas-ventre, pour détruire l'étranglement, parce que c'est de cette dilatation que dépend tout l'avantage de cette Opération.

On a proposé pour faire cette dilatation, les mêmes instrumens que ceux dont nous avons déjà parlé pour la dilatation des blessures de l'abdomen: mais ils sont en ce cas également dangereux ou inutiles. On peut très-bien & avec sûreté dilater l'anneau de la manière suivante. On couvrira d'abord

l'intestin & l'omentum avec un morceau de toile fine trempée dans un mélange d'esprit de vin & d'eau tiède. Le Chirurgien les garantira & les poussera vers la cuisse avec la paume de la main gauche ; il appliquera le doigt index de cette main contre la sommité de l'anneau , & avec un bistouri dont le tranchant convexe fera tout auprès de l'ongle de ce doigt , il coupera légèrement en dirigeant son incision de la partie inférieure vers la supérieure , un peu obliquement & vers le côté interne , c'est-à-dire , vers la ligne blanche , pour ne pas courir risque de couper l'artère épigastrique qui , venant de la crurale par dessous le ligament de *Fallope* , passe auprès du côté externe de l'anneau , pour aller s'anastomoser avec l'artère mammaire. Je peux assurer d'avoir ouvert des cadavres d'hommes qui étoient morts quelques heures après cette Opération , faite cependant avec tant de facilité , d'adresse & de promptitude , que les Opérateurs s'en étoient applaudis , & restoient stupéfaits , ne pouvant savoir la cause d'une mort si inattendue : mais leur étonnement cessa quand ils virent le ventre plein de sang , qui étoit sorti de cette artère qu'ils avoient coupée par mégarde.

Lorsqu'on a coupé l'aponévrose qui forme l'anneau , & qui fait la plus grande partie de l'étranglement , on porte profondément

le doigt, pour tâter si les muscles obliques internes, & le transverse, font aussi résistance, ce qui cependant arrive très-rarement; mais si leur bord étant devenu calleux, oppose quelque résistance, on les coupera, comme nous avons dit pour l'aponévrose, & en portant le bistouri de façon qu'il ait le tranchant en haut. Après avoir fait cette dilatation selon une certaine longueur, on tire tant soit peu dehors les intestins que nous supposons sains; ensuite en les comprimant alternativement avec les deux doigts index, on tâchera de les faire rentrer. Si on sent encore quelque résistance, on fera une plus grande dilatation, qu'on continuera jusqu'à ce qu'elle soit suffisante. Il est arrivé quelquefois qu'après avoir même beaucoup dilaté les muscles, les intestins ne pouvoient pas encore rentrer, parce que le sac s'étoit rétréci, étoit devenu calleux, faisoit conséquemment résistance, & s'opposoit à la rentrée des intestins & de l'épiploon. Dans ce cas on doit mettre le bout du doigt index de la main gauche le plus qu'on pourra dessous la partie supérieure du sac; & avec un bistouri dont on appuiera le dos sur l'ongle de ce doigt, on coupera légèrement & peu à peu l'épaisseur du bord du sac, prenant garde d'offenser l'intestin ou l'épiploon. S'il y avoit quelque adhérence entre le sac & ces parties, on

tâcheroit de la détruire, comme nous avons dit ci-dessus. Si on ne pouvoit le faire sans causer quelque lacération, quand on auroit suffisamment coupé le bord du sac qui fait l'étranglement, on l'abandonneroit à la supuration. Si les intestins & l'omentum sont sains, on les remettra promptement dans le bas-ventre. Si on a eu le malheur d'ouvrir l'intestin en faisant l'opération, il faudra auparavant en faire la Suture. Les côtés internes de la circonvolution faite par l'intestin, sont quelquefois adhérens ensemble par une certaine humeur qui s'est épaissie à l'entour; on doit détruire cette adhérence, en les écartant peu à peu avec les doigts, pour qu'on puisse bien étendre l'intestin & voir la grandeur de l'ouverture qu'on lui a faite, afin d'en pouvoir faire parfaitement la Suture. Quand même on n'auroit pas blessé l'intestin, il faudroit toujours détruire cette adhérence, si on le pouvoit faire sans rien déchirer, parce qu'une fois détruite, l'intestin rentreroit beaucoup plus aisément dans l'abdomen.

Quand on trouve l'intestin ou l'omentum gangrené, on doit en séparer la partie gangrenée, & assujettir le reste à l'anneau. Mais les attentions qu'on doit avoir pour cela, varient selon les différens cas. En effet, ou bien l'intestin se présente à l'anneau par une partie de sa circonférence qui avance

seule hors de l'anneau, & de cette façon s'enflamme & se gangrène : ou bien une plus grande portion de l'intestin descend par l'anneau, & forme une anse plus ou moins grande. Dans le premier cas, la continuité du canal intestinal n'est pas interrompue, les excréments peuvent encore s'écouler par derrière la hernie. Quand on aura ouvert le sac, on coupera la partie gangrénée dans toute son extension. S'il y a adhérence de l'intestin autour de l'anneau ou derrière, on n'y touchera pas, & on appliquera un appareil simple, laissant sortir les matières fécales par l'ouverture qu'on aura faite. On ne doit pas désespérer qu'à la fin la cicatrice se formera ; on en a plusieurs exemples recueillis dans un Mémoire du Tome III de l'Académie de Chirurgie, depuis la page 148 jusqu'à la page 166. Il suffit en pareils cas d'ouvrir l'intestin, pour donner une nouvelle issue aux matières fécales. La dilatation de l'anneau ne se pourroit pas faire sans courir risque de détruire ces adhérences qui, tenant l'intestin uni avec cette partie, l'aident beaucoup à se cicatrifier ; & même si l'intestin n'est pas adhérent à l'anneau, il faut, après en avoir coupé la partie gangrénée jusqu'au vif, l'assujettir à la circonférence de l'anneau, par quelques points de Suture. En général, il ne faut jamais dilater l'anneau que quand il

fait

fait un étranglement, & que la cavité de l'intestin est parfaitement entière & fermée, ce qui ne peut pas être dans le cas dont est question.

Si les intestins sont descendus jusques dans le scrotum & forment une anse, ce qui arrive beaucoup plus souvent, on doit couper tout ce qui est gangréné, en prenant bien garde de laisser échapper aucune des deux extrémités de l'intestin coupé; il faut les retenir, les approcher l'une de l'autre, & les aboucher ensemble, pour faire dans l'angle de leur attouchement un point de Suture. Si les côtés de l'intestin qui touchent au bord de l'anneau n'y sont pas adhérens, ce qui cependant arrive rarement, on laissera à cet endroit les deux orifices de l'intestin ouverts. Quelques-uns conseillent de lier & de boucher l'orifice de l'extrémité inférieure de l'intestin, qui est continue avec les gros boyaux; mais, outre qu'on ne peut pas toujours le reconnoître, il peut être utile de le laisser ouvert, parce que les matières qui peuvent y être renfermées pourront se dégager & sortir: & s'il arrivoit jamais, comme nous en avons plusieurs exemples, que cette partie eût de la disposition à se cicatrifer, le canal intestinal pourroit encore être continu; autrement il n'y auroit plus lieu de l'espérer, & le malade auroit toute la vie l'incommodité & le désa-

grément de porter un anus artificiel, ce qui est on ne peut pas plus dégoûtant. S'il y a une grande portion de l'intestin gangrénée, pour pouvoir mieux, après l'avoir coupée, rapprocher les deux extrémités saines, on fera au mésentère un pli longitudinal plus ou moins grand, qu'on assujettira avec quelques points de Suture, afin qu'il ne puisse plus s'étendre & éloigner les extrémités de l'intestin. On tiendra ensuite contre l'anneau, en les y faisant s'aboucher, les deux extrémités de l'intestin; on fera, comme nous venons de le dire, un point de Suture à un des angles par lesquels elles se touchent, & on tiendra les fils relevés sur le ventre.

Les extrémités de l'intestin, ainsi rapprochées, forment un angle qui diminue le diamètre de leur cavité; &, comme on le peut voir dans quelques observations du célèbre *la Peyronie*, rapportées dans le tome premier de l'Académie Royale de Chirurgie, page 337 & suivantes, quoiqu'on voie des malades survivre à cette Opération, néanmoins ils sont sujets à de grandes incommodités, quand ils ne gardent pas constamment un régime des plus sévères. Chez quelques-uns la plaie s'est rouverte par l'effort que les matières stercorales faisoient sur l'angle formé par la réunion des deux extrémités de l'intestin, où elles s'accu-

muloient. D'autres sont morts à la suite de l'extravasation de ces matières dans le ventre.

Il semble qu'on peut prévenir ces accidens en suivant la méthode de *Ramdhor*, qui a été décrite par *Mæbius*, dans une dissertation qu'on trouve dans le Tome VI des Disputes anatomiques recueillies par *de Haller*, page 745; savoir, quand on a coupé toute la partie gangrénée de l'intestin (dans le premier cas de *Ramdhor*, il y avoit deux pieds de longueur gangrénés), on fait les plis nécessaires au mésentère pour rapprocher les deux extrémités saines; on les assujettit avec quelques points de Suture; delà on introduit, si on la peut distinguer, la partie supérieure de l'intestin dans l'inférieure, & on les unit par le moyen de quelques points de Suture: de cette façon le canal intestinal reste continu. On appuie les extrémités de l'intestin ainsi réunies contre & derrière l'anneau; on les maintient avec le fil qu'on relève & qu'on fixe en dehors sur le ventre.

On lit dans le troisième tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, p. 188, l'Observation suivante. Un homme âgé de cinquante ans eut une hernie gangrénée: il fallut couper deux travers de doigt d'intestin. Le Chirurgien introduisit dans l'intestin un morceau de trachée de veau,

qu'il fit d'abord dessécher, ensuite amollir dans l'esprit de vin chaud, & qu'il enduisit de baume du Pérou : il étoit muni de cinq fils passés dedans à distances égales : l'Opérateur arrangea dessus les deux extrémités de l'intestin, les fit-s'aboucher, & fit, avec des aiguilles pareilles à celles que nous avons proposées pour la Suture de l'intestin, trois points de Suture à quelque distance du bord de l'intestin : le premier supérieurement, le second inférieurement, & le troisième à la partie antérieure; il fit les nœuds, remit dans le bas-ventre l'intestin, ainsi soutenu par la convexité de ce morceau de trachée de veau, & l'abandonna à la nature. Le vingtième jour on trouva parmi les excréments les anneaux de cette trachée, & le quarantième le malade fut parfaitement guéri. Cette façon de faire la Suture de l'intestin est très-ancienne. *Pierre d'Argellata*, en parlant des différentes manières de faire cette Suture, dit : *Alii, ut quatuor Magistri, ponunt tracheam arteriam alicujus animalis, deinde suunt vulnus, & natura postea illos expellit canales*. On ignore les noms de ces quatre Maîtres dont parle ici *Pierre d'Argellata* : c'étoit quatre Chirurgiens qui vivoient à Paris, & y avoient soin des pauvres vers la fin du treizième siècle. *Fabricius d'Aquapendente*, chapitre 26, des blessures, écrit aussi que quelques-uns se servoient d'un mor-

ceau de tige de fureau , ou de trachée artère de quelqu'animal , ou d'un autre morceau d'intestin , mais il en blâme l'usage ; on préfère généralement la méthode très-simple de *Ramdhor*.

Si on trouve dans le sac l'omentum sain & point enflammé , on le remettra aussitôt dans le bas-ventre ; mais s'il est gonflé & un peu enflammé , quelques-uns veulent qu'on le laisse dehors jusqu'à ce que l'inflammation soit diminuée , ou même dissipée , & qu'ensuite on le remette dans le bas-ventre , s'il n'a point contracté d'adhérence : mais , ajoutent-ils , si le malade a des sanglots & des vomissemens , & que ces accidens soient causés par le trop grand allongement de l'épiploon , de façon que l'estomach en soit tirailé , il faut en couper promptement la partie viciée , & remettre le reste dans le bas-ventre : ce qu'on doit faire absolument dans ce cas ; je ne saurois comprendre pourquoi on ne doit pas également le faire dans le premier cas. Ne fait-on pas rentrer tout de suite l'intestin dans l'abdomen , quoiqu'il soit un peu enflammé ? Pourquoi donc ne feroit-on pas rentrer l'omentum sans en couper aucune partie , quand même il y auroit quelque degré d'inflammation ? La chaleur intérieure de l'abdomen est un moyen beaucoup plus efficace que tout autre pour

réfoudre l'inflammation. Il faut cependant toujours couper ce qu'il y a de réellement gangrené dans l'omentum, avant de faire rentrer le reste. On a mis en question, à l'Académie de Chirurgie de Paris, si, devant remettre l'épiploon dans le bas-ventre, il falloit avant en faire la ligature; &, après plusieurs observations faites sur les hommes & sur des chiens, on décida qu'il n'étoit aucunement dangereux de ne la pas faire: ce que le célèbre *Sharp* avoit déjà décidé par sa propre expérience. Voyez les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 67 jusqu'à la page 77, & depuis la page 394 jusqu'à la page 407 du Tome III.

Avant de remettre dans l'abdomen, ou de couper une partie de l'épiploon, on étendra bien celui-ci pour voir s'il n'y a point quelque portion d'intestin roulée dedans, qu'on pourroit couper par mégarde. Si l'omentum est tellement adhérent qu'on ne puisse pas le dégager sans occasionner quelque déchirement, on coupera au-dessus des adhérences; on l'étendra & on en laissera un petit bord gangrené qu'on touchera avec l'huile de térébenthine, pour crisper & fermer les extrémités des vaisseaux: on le remettra dans l'abdomen le plus promptement qu'on pourra, sur-tout si, comme nous avons dit, le malade a des sanglots & des vomisse-

mens causés par la trop grande extension de l'épiploon. *Gunz*, dans son *Traité des hernies*, parle d'un homme qui étoit obligé de se tenir toujours courbé, & qui étoit sujet à des vomissemens, s'il prenoit une certaine quantité d'alimens; & cela parce que l'omentum, étant après cette Opération resté trop court & adhérent, ne permettoit pas à l'estomach de s'étendre librement. Quand on remet l'omentum sans y avoir fait de ligature, il s'accommode plus aisément aux parties, & reste aussi étendu qu'il l'est naturellement : au lieu que par la ligature il arrive quelquefois qu'il s'enflamme, se gangrène, ou suppure, & le malade périt, comme on peut le voir dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, aux endroits cités. *M. de la Peyronie*, dans le Tome I des mêmes *Mémoires*, page 693 & suivantes, décrit un étranglement de l'intestin, causé par l'adhérence de l'omentum, qui resserroit comme une ceinture le pli de l'intestin. La hernie avoit été remise, cependant les mêmes accidens continuoient, savoir, les vomissemens des matières stercorales, les sanglots, &c. de manière que le malade mourut. Il fut ouvert, & on vit que c'étoit cette adhérence qui lui avoit donné la mort. C'est pourquoi, quand on veut remettre l'intestin dans l'abdomen, après avoir fait la dilatation de

l'anneau , le Chirurgien doit toujours tirer dehors , s'il lui est possible , une plus grande portion de l'intestin , pour voir s'il est libre & dégagé ; observant bien si les matières passent aisément dans sa cavité , en portant le doigt d'un & d'autre côté , pour reconnoître s'il n'y a point d'obstacle , & prenant toutefois garde de détruire les adhérences qui peuvent être utiles pour la guérison. S'il avoit ouvert l'intestin , il porteroit le doigt dans l'ouverture , en haut & en bas , & y feroit des injections pour voir si le passage dans la cavité est bien libre & facile : ce qui peut encore se voir par la figure de l'intestin , s'il n'est point calleux , froncé ou ridé , & si ses tuniques ne sont point épaissies.

On trouve aussi quelquefois l'intestin cœcum sorti par l'anneau : il faut penser alors à son appendice vermiforme , afin de ne pas la couper ; ou si on l'avoit coupée par mégarde , il faudroit y faire une ligature , afin que les matières contenues dans les intestins ne se répandissent pas dans le bas-ventre. Cette ligature a été faite avec succès en Angleterre par *Amyand*. Voyez les *Transactions philosophiques de l'année 1736*. On a fait voir , dans notre Amphithéâtre Anatomique , une hernie de l'appendice vermiforme descendue jusques dans les bourses , avec une portion de l'intestin

cæcum pliée dans l'anneau. Il pourroit encore arriver qu'on trouvât dans le sac une appendice digitale de quelque intestin ; j'en ai vu de longues de deux ou trois travers de doigt : on doit , en ce cas , avoir pour elle le même égard que pour la vermiciforme. Le même *Amyand* décrit dans le livre cité une hernie d'une appendice de l'intestin *ileon* , qu'il a observée dans le cadavre d'un soldat.

Quand on a pourvu à l'intestin & à l'omentum , si la hernie est récente , & qu'il ne soit pas nécessaire de faire de future à l'intestin , on tâche de dégager le sac herniaire des parties voisines , prenant garde d'offenser les vaisseaux spermatiques sur lesquels son côté interne appuie , & on l'élèvera le plus près qu'on pourra de l'anneau. On y réussit plus facilement chez les femmes , parce que le ligament rond ne s'y oppose pas tant. Il y en a qui conseillent de rassembler en un cordon tout le sac herniaire , d'y faire une ligature vis-à-vis de l'anneau , & de couper le morceau soumis à la ligature. Cependant si le sac n'étoit pas bien considérable , on pourroit le laisser tomber par la suppuration ; mais quelquefois il est si épais & si adhérent , qu'on ne sauroit le dégager sans causer quelque laceration ; il faut alors couper seulement les bords du sac , qui sont les plus éloignés

des vaisseaux , & les plus aisés à dégager ; la suppuration détruira le reste.

Quand on aura remis l'intestin & l'omentum dans le bas-ventre , on appliquera contre l'anneau une pelotte de charpie roulée dans un morceau de toile ; il ne faut pas qu'elle soit bien dure , il suffit qu'elle fasse une certaine résistance ; mais elle doit être un peu molle , parce que , pouvant alors s'adapter mieux aux parties , elle fait une compression plus exacte. On la munira d'un fil qu'on laissera en dehors pour pouvoir la retirer plus facilement ; on remplira la plaie de charpie , on mettra quelques compresses quarrées & oblongues qui joignent bien ; ensuite on fera le bandage nommé *spica*. Mais si l'intestin , ou l'omentum ont été cousus à l'anneau , & que ces parties pendent encore en dehors , on ne doit mettre qu'un appareil mollet , sans pelotte , faire le bandage en T , & procurer seulement une suffisante compression avec des compresses graduées. Le malade continuera de rester dans la même situation où il étoit quand on l'a opéré ; on lui fera des embrocations sur le bas-ventre , & on lui administrera tous les autres remèdes , tant internes qu'externes , qui sont d'usage pour les blessures des intestins.

Si la hernie est crurale , comme il arrive souvent chez les femmes , on fera l'incision

des tégumens & du sac, comme nous avons dit de la faire pour le Bubonocèle ; mais lorsqu'on en sera rendu à la dilatation de l'arc crural, on le dilatera vers la partie externe, pour éviter l'artère, dite petite iliaque externe, qui part de la crurale pour aller vers le côté extérieur de l'anneau. Après avoir coupé les tégumens, & ouvert le sac herniaire, il suffit assez souvent de couper les appendices du *fascia-lata*, qui passent dessus ; quand on a détruit la résistance qu'elles font, il arrive quelquefois qu'on peut faire rentrer les parties, en comprimant légèrement : sinon il faut couper l'arcade crurale. Mais avant d'en faire la section, il est bon de se ressouvenir que le bord aponévrotique du muscle qui forme cet arc, est comme roulé en dedans vers la cavité du bassin, & qu'il est un peu en avant de la convexité charnue du muscle. C'est pourquoi il faut porter le doigt index de la main gauche dessous ce bord, afin de le couper précisément dessus, en dirigeant l'incision de dessous en dessus & en dehors, prenant garde de porter la pointe du bistouri en dedans. En un mot, il faut faire en sorte que les intestins qui pourroient facilement être blessés, se portent bien en arrière : il convient même, autant qu'on peut le faire sans danger, d'abaisser l'intestin qui forme la her-

nie, de le couvrir, & de le garantir avec la main gauche, de façon que l'extrémité du doigt index gauche joigne bien deffous & contre l'arc, pour couper exactement sur ce doigt. En détruisant les adhérences que le sac herniaire peut avoir contractées, il faut bien prendre garde aux vaisseaux qui passent sous l'arcade crurale, pour s'aller rendre à la cuisse.

Voilà la façon d'opérer qu'on doit employer pour la hernie, en cas de nécessité urgente, quand il n'est pas possible de faire rentrer les parties déplacées, & lorsque les symptômes funestes d'inflammation & de gangrène sont prêts à se manifester. Mais pour guérir radicalement, dit-on, un Bubonocèle, même pour ceux où il n'y a point d'étranglement, on a proposé, au choix du malade qui veut se délivrer de cette incommodité, les moyens suivans : savoir, la castration, le point d'or, la future royale & les caustiques. Quel que soit celui de ces moyens qu'on choisisse, on doit commencer par faire rentrer dans l'abdomen l'intestin & l'omentum. On croit obtenir, à la faveur de la castration, une cicatrice à l'anneau, qui fasse comme une espèce de bouchon qui ferme toute issue aux parties qui ont coutume de descendre. L'opération du point d'or, est la suivante : le malade étant couché sur le

dos, on remet dans l'abdomen les parties qui en étoient forties; ensuite on fait une incision aux tégumens, jusqu'à ce qu'on ait découvert le sac herniaire; on passe avec une aiguille courbe un fil d'or sous le cordon des vaisseaux spermatiques, le plus près qu'on peut de l'anneau; on prend les deux extrémités du fil, & on les entortille ensemble jusqu'à ce qu'il ferme la cavité du sac, sans cependant ferrer tout-à-fait le cordon des vaisseaux spermatiques, afin de ne point empêcher la circulation du sang; de cette façon, la partie inférieure du sac venant à suppurer ou à se gangréner, se séparera. Pour faire la future royale, on coupe les tégumens selon toute la longueur du scrotum, pour découvrir la plus grande partie du sac herniaire; ensuite avec une aiguille droite munie d'un fil ciré, ayant soin de rassembler le sac en entier du côté opposé au cordon des vaisseaux spermatiques, on fait la future du pelletier. Le célèbre *Sharp*, qui semble ne pas désapprouver cette méthode d'empêcher la hernie, propose de faire la future de la manière suivante. Après avoir découvert le prolongement du péritoine par le moyen d'une incision longitudinale aux tégumens, on prendra & rassemblera le sac entre le pouce & l'index de la main gauche, on fera quelques points de future de bas en haut,

qui traverseront presque toute la largeur du sac , sans cependant offenser les vaisseaux spermatiques , & on passera l'aiguille au travers de la peau du côté de la verge ; de là on retournera au sac pour le fermer selon une certaine longueur ; deux ou trois points de future auprès de l'anneau suffisent : pour lors on coupe avec des ciseaux la partie du sac qui est au dessous de la future. Quand on se sert des caustiques , on tient le malade au lit pendant tout le temps de la cure , & on lui fait observer une diète rigoureuse : après avoir réduit la hernie , on applique sur la peau & à l'endroit de l'anneau des muscles , une pierre à cauter plus ou moins grande , selon le sujet ; elle doit ronger jusqu'au sac ; on sépare ensuite l'escarre qui se forme , & les adhérences qui se feront à l'anneau fermeront tellement le passage aux parties , qu'elles ne pourront plus descendre.

Toutes ces façons d'opérer pour empêcher la hernie , sont dangereuses ou incertaines ; je ne les aurois pas décrites , sans qu'il est à propos que les jeunes Chirurgiens n'ignorent pas les différentes méthodes d'opérer , avec lesquelles quelques empiriques promettent de guérir infailliblement les hernies. Les loix ne permettent la castration que dans le cas de nécessité urgente , comme quand le testicule lui-même est gravement affecté ; en

outre , dans le cas en question elle n'est pas sans danger : elle est d'ailleurs incertaine , parce qu'il peut arriver que l'espèce de bouchon qu'on en attend , ne se fasse pas assez solidement à l'anneau. Avec le point d'or , ou on serre tant que les vaisseaux spermatiques en sont comprimés , d'où vient la perte du testicule , accompagnée des symptômes les plus fâcheux ; ou , si on ne serre pas assez , on risque de n'en retirer aucun avantage. La future royale , faite de l'une ou de l'autre façon , fut recommandée par *Ambroise Paré* & par *Wisman* ; & il paroît , comme nous l'avons dit , que le célèbre *Sharp* ne la désapprouve pas ; mais si elle est moins dangereuse que les autres , je ne fais si elle est également sûre. Enfin , l'usage des caustiques doit absolument être condamné ; en effet , quelle certitude avons-nous que nous pourrions si justement déterminer la quantité & la force des caustiques , que nous n'en mettrons positivement que ce qu'il faudra pour ronger les tégumens ; que nous ne cautériserons point en même temps les vaisseaux spermatiques , ou l'anneau ; que nous ne consumerons du sac que ce qu'il faudra , & qu'il s'y formera une espèce de bouchon assez proche & assez solide ?

Les hernies des intestins dépendent principalement , comme il a été démontré par

Antoine Benevoli, de l'allongement du méfentère ; il ne peut pas fe raccourcir, parce que les inteftins ne compriment plus, & ne font plus effort contre l'anneau & contre l'arcade crurale : c'est pourquoi nous voyons que les hernies reparoiffent souvent encore après qu'on a fait l'Opération, de quelque façon même qu'on l'ait faite.

CHAPITRE IV.

De la Paracentèse, ou ponction de l'Abdomen.

LE mot grec Paracentèse signifie, dans notre langue, ponction ou perforation de quelque cavité, comme de la tête, de l'œil, de la poitrine, du bas-ventre, de la vessie, &c. La paracentèse de l'abdomen (on n'y comprend point les ouvertures ou les dilatations qu'on peut y faire pour évacuer le sang ou le pus) a coutume de se faire pour évacuer les eaux des hydropiques, soit qu'elles soient contenues dans la cavité du bas-ventre, ou entre le péritoine & les muscles, ou dans la région ombilicale, ou dans le sac formé par le mésocolon & l'épiploon, ou enfin dans quel-
qu'autre

qu'autre réservoir particulier & accidentel. Quand les eaux sont renfermées dans la cavité commune du bas-ventre, ou dans le grand sac qui est entre le péritoine & les muscles, de façon qu'il y ait une cavité égale & continue depuis le diaphragme jusqu'au pubis ; l'endroit indiqué par tous les Auteurs comme le plus convenable pour faire la ponction, est dans le milieu de la ligne qu'on supposeroit être tirée obliquement de l'ombilic à l'épine antérieure & supérieure de l'os des isles. Dans cet endroit les parties contenant ont moins d'épaisseur, & on ne court pas risque d'offenser les gros vaisseaux, ou les nerfs ; les eaux d'ailleurs s'écouleront plus facilement. Pour faire cette Opération, on doit coucher le malade sur le bord du lit, du côté où on veut faire la ponction : peu importe que ce soit le droit ou le gauche, à moins que quelqu'obstruction considérable au foie ou à la rate, ou quelqu'autre dureté ou tumeur ne fasse préférer l'un à l'autre. Un Aide appuiera de plat avec la paume des mains au côté opposé, & il poussera, le plus qu'il pourra, les eaux vers le côté où l'on veut faire la ponction, afin que les tégumens soient élevés & plus tendus.

Alexandre Monroo, dans le tome premier de la Société d'Edimbourg, page 360 de l'édition françoise, propose une ceinture

faite avec un morceau de flanelle fine doublée de toile forte. Le corps de la ceinture doit être assez long pour prendre depuis l'épine de l'os des isles d'un côté, & aller jusqu'à celle de l'autre côté. On attache à un des côtés du corps de la ceinture des rubans forts & peu distans les uns des autres, & à l'autre côté, des boucles lisses & polies qui y correspondent. La partie inférieure de la ceinture doit avoir une ouverture ou fenêtre transversale, dans l'endroit où on veut faire la ponction; on ferme cette ouverture du côté opposé, avec une courroie & une boucle. Quand on veut faire l'Opération, dit-il, on marque avec de l'encre l'endroit où l'on doit faire la ponction, faisant cette marque plus haut ou plus bas, plus d'un côté ou de l'autre, si l'on trouve précisément dans le milieu de la ligne qui va de l'ombilic à l'épine antérieure & supérieure de l'os des isles, des veines variqueuses qu'on doit toujours éviter. Ensuite on applique la ceinture sur le bas-ventre: il faut auparavant faire à cette ceinture des fumigations avec la vapeur du benjoin, du mastic, ou d'autres matières corroborantes & dessicatives. L'endroit marqué pour la ponction doit se trouver au milieu de la fenêtre de la ceinture. On applique des compresses longitudinales sous le côté de la ceinture où sont

les boucles ; on passe les rubans dans ces boucles , & on serre un peu , pour que les eaux se portent vers l'ouverture de la ceinture , où les tégumens formeront alors une élévation plus considérable , & seront conséquemment bien tendus.

Les Anciens ouvroient le ventre , comme on le voit dans *Cornelius Celsus* , Chapitre 15 , livre 7 , avec un fer large d'un tiers de la longueur d'un doigt ; ensuite ils introduisoient dans l'ouverture une canule de plomb ou de cuir , par où les eaux s'écouloient. Nous avons des exemples de personnes guéries de l'hydropisie ascite par une blessure accidentelle faite à l'abdomen. *Thomas Fieno* , dans le livre 6 de *præcipuis artis Chirurgicæ Controversiis* , page 84 , parle d'une femme hydropique qui guérit par le moyen d'une blessure qu'elle se fit au bas-ventre en tombant. *Rosetti* , dans le Chapitre 3 de la troisième section de son *Traité de l'Opération Césarienne* , parle d'un crocheteur guéri de l'ascite par une blessure qu'il reçut à l'abdomen. On lit une histoire semblable dans *Pascal* , de la *Méthode de guérir* , livre I , page 44. Une femme hydropique , à qui le Médecin n'avoit pas voulu qu'on fît la ponction , & à qui le Chirurgien ne vouloit pas non plus la faire , s'ouvrit de désespoir le ventre avec un couteau , & fut guérie. Voyez

la dissertation de *Slevogt*, inférée dans le tome IV du Recueil de Médecine de *Haller*, page 308, §. 35. Nous voyons tous les jours les blessures pénétrantes à l'abdomen se guérir sans accidens graves.

Néanmoins, il n'y a rien de meilleur pour faire la ponction, que l'espèce d'aiguille que nous nommons *trois-quarts* ou *trocart*. Avec cet instrument, on perce l'abdomen & on introduit en même temps & du même coup la canule par laquelle les eaux s'écoulent. Quelques-uns nomment cet instrument l'aiguille de *Barbette*, qui n'en est point l'inventeur, mais qui en a fait le premier l'éloge: il dit, dans le Chapitre 14 de sa Chirurgie, que le *trois-quarts* fut apporté d'Italie en Hollande par *Jacques Blocchio*; on croit que le célèbre *Sanctorius* en est l'inventeur, comme on peut le penser d'après son commentaire sur *Avicennes*, page 435. Cependant, comme le *trocart* a une pointe triangulaire qui peut quelquefois ne pas percer assez, & que d'ailleurs c'est la peau qui fait le plus de résistance, quelques Auteurs conseillent de couper d'abord, avec un bistouri ou une lancette, les tégumens dans l'endroit où on veut faire la ponction, afin que le *trois-quarts* perce plus aisément les muscles & le péritoine. Avant de faire la ponction, il faut voir si le *trois-quarts* est bien lisse

& bien poli, & s'il passe bien aisément dans la canule, pour ne pas avoir de peine à le retirer quand la ponction sera faite. Pour la faire, on doit porter l'instrument directement sur l'endroit qu'on a marqué avec de l'encre, prenant garde de passer obliquement entre les tégumens & les muscles; pour éviter cela, le Chirurgien fera bien de procurer avec le doigt index & le pouce de la main gauche, une plus grande tension, & de percer entre ces deux doigts. Quand on a pénétré de toute la longueur de l'instrument, jusqu'à toucher l'abdomen avec les ailes de la canule, on tourne peu à peu l'instrument dedans, & tenant ferme les ailes de la canule avec le pouce & l'index de la main gauche, on retire tout-à-fait le trois-quarts pour laisser la canule seule dans le bas-ventre; on verra alors les eaux s'écouler; on les doit recevoir dans un vaisseau quelconque. L'Aide continuera toujours de comprimer jusqu'à ce que les eaux soient entièrement forties: & si on s'est servi de la ceinture de *Monroo*, on la ferrera par degrés, à mesure que le ventre s'abaissera. Il arrive quelquefois que les eaux, ayant d'abord coulé avec liberté & au plein de la canule, s'arrêtent peu à peu, & cessent enfin tout-à-fait: cela peut venir de deux causes. Premièrement, l'épiploon peut être porté par les eaux vers

la canule , en boucher l'orifice , & même être poussé dedans au - delà des ouvertures latérales de la canule , & les fermer , ce qui fait que l'eau ne peut plus s'écouler. On conseille , en ce cas , d'introduire dans la canule une sonde munie d'un petit bouton à son extrémité , & de repousser avec elle la portion d'épiploon entrée dans la canule ; on ne sauroit nier qu'avec cette sonde on court grand risque de déchirer une partie qui est d'un tissu si délicat.

Dominique Mazzotti , Chirurgien de Florence , dit , dans une lettre , page 40 , avoir trouvé dans le cadavre d'un hydropique , l'omentum adhérent au péritoine : cette adhérence s'étoit formée , parce que l'épiploon avoit été déchiré. Pour prévenir cet accident , il propose un trois-quarts auquel on peut adapter trois canules ; comme cet instrument peut être de très-grande utilité , je crois devoir en donner la description. C'est un cylindre creux , d'argent , qui a un manche retourné , sur lequel on appuie avec le doigt en faisant la ponction ; l'autre extrémité de cet instrument a des trous posés alternativement , qui correspondent & communiquent avec la cavité interne ; elle finit par une pointe triangulaire d'acier qui y est soudée , elle est pareille à celle du trocart ordinaire. Ce cylindre , muni d'une telle pointe ,

s'introduit dans une canule qui est toute d'argent, & qui a à son extrémité supérieure deux anneaux fermés, dans lesquels on peut passer un ruban pour la tenir ferme, en cas qu'on doive la laisser dans l'ouverture; elle a, vers son extrémité inférieure, des trous qui correspondent à ceux du cylindre. Alors, dit cet Auteur, j'introduis dans l'abdomen le trois-quarts & la canule ensemble, je presse avec le pouce & le doigt du milieu auprès des trous, & j'appuie l'index sur le manche contourné du cylindre, autant qu'il est nécessaire pour percer les tégumens, les muscles & le péritoine. Dès que je suis arrivé dans la cavité où l'eau est contenue, celle-ci trouve une issue par les trous dont nous avons parlé, & sort par le cylindre creux au bout duquel le trois-quarts est soudé; ce qui fait que je m'apperçois à l'instant que j'ai pénétré dans la cavité qui tient l'eau renfermée, & que par conséquent mon Opération est faite. Je n'ai donc jamais besoin d'introduire de nouveau le trois-quarts, au contraire je le retire & je laisse la canule dans l'abdomen; l'eau peut facilement sortir par son orifice. Après avoir ôté le trois-quarts, j'introduis dans cette canule une autre plus petite, dont les trous correspondent à ceux de la première; celle-ci avance dans le bas-ventre au moins de deux lignes plus que l'autre,

& cette partie avançante est encore munie de trous , un desquels est percé dans l'extrémité qui se termine en rond. L'usage de cette dernière canule est de tenir sans aucune violence , éloignés de la première , les viscères qui pourroient s'en approcher , en boucher l'extrémité & les trous latéraux , & par conséquent empêcher l'eau de sortir.

Les eaux cessent encore de sortir , lorsque les plus fluides étant sorties , les autres sont si épaisses & si visqueuses qu'elles ne feroient sortir par les trous de la canule ordinaire , & encore moins par les petits trous de l'instrument de *Mazzotti*. On lit dans les Transactions philosophiques , n°. 370 , sect. 4 , qu'on trouva dans un homme de très-grande qualité , à qui on avoit fait la ponction , les eaux tellement épaissies qu'elles ne purent pas sortir par la canule du trois-quarts ; on fut obligé de lui faire une incision à l'abdomen , par laquelle on retira , dans l'espace de deux jours , douze mesures d'Allemagne d'une humeur épaisse & gélatineuse , parmi laquelle étoit un grand nombre d'hydatides , les unes grosses comme des œufs de poule , & les autres comme des œufs de fourmi. *Garengeot* , dans son Traité d'Opérations , tome I , page 409 , propose des injections qu'il recommande de faire par

la canule dans l'abdomen , pour délayer ces matières gélatineuses , & croit pouvoir y réussir en injectant de l'eau d'orge filtrée , à laquelle on ajoute un quart d'eau vulnéraire. De telles liqueurs , dit-il , s'injectent tous les jours dans la vessie , dont la surface interne doit être plus sensible que l'externe des viscères du bas-ventre , & l'on donne quelquefois des clystères assez âcres & assez irritans sans aucun danger. On ne sauroit cependant être trop prudent , quand on veut faire de pareilles injections. On voit dans les Transactions philosophiques , n°. 472 , qu'un Chirurgien , après avoir tiré , par le moyen de la ponction , trente-fix livres d'eau verte & transparente à une femme , lui injecta dans le bas-ventre une grande quantité d'une liqueur faite avec deux parties de vin clair et sur une d'eau minérale de Bristol ; quelque temps après , cette femme sentit une douleur poignante à la poitrine , eut de fréquentes secousses dans les viscères ; la respiration devint laborieuse , le pouls vacillant ; elle tomba en syncope , perdit l'usage de la parole , & fut sur le point de mourir. Maintenant , en suivant le raisonnement de *Garengéot* , nous pouvons encore dire que tout le monde boit impunément du vin bien plus fort que le vin clair et , ainsi que des eaux ferrugineuses comme celle de

Bristol; & cependant nous voyons que cette femme, à qui on fit des injections avec ces fortes de liqueurs, souffrit beaucoup & pensa mourir. Un célèbre Médecin de notre Ville me disoit un jour qu'ayant fait injecter dans le bas-ventre d'une femme hydro-pique une liqueur moins forte encore & en petite quantité, il en résulta des accidens non moins fâcheux. Ces fortes d'injections furent recommandées par quelques-uns, non-seulement pour délayer les humeurs épaisses & tenaces, mais encore pour raffermir & rendre le ton aux viscères & aux vaisseaux qui l'ont perdu, ce qui souvent est cause de l'hydropisie, & par ce moyen empêcher la récurrence, qui n'est que trop ordinaire.

Brunner, dans les Actes des Curieux de la Nature, année VIII, Observation 100, a proposé pour la même fin une injection composée avec la teinture de Myrrhe & d'Aloès, faite dans de l'esprit de vin camphré. Mais, comme on peut le voir par l'exemple que nous venons de rapporter, il est trop téméraire & même trop dangereux de faire ces injections, pour qu'on doive y avoir recours. Au cas que les humeurs soient trop épaisses pour pouvoir sortir par la canule, il vaut mieux faire une dilatation suffisante pour leur donner issue. *Sharp*, dans

son Traité des Opérations, page 163, dit avoir fait en pareil cas une dilatation, seulement avec de l'éponge préparée; il sortit par l'ouverture des hydatides dures & distinctes, semblables aux concrétions polypeuses du nez. Nous pouvons connoître, même avant l'Opération, que toute la masse du liquide contenu dans l'abdomen n'est pas bien fluide, lorsque, faisant refluer l'eau d'un côté vers l'autre, on sent qu'elle ne coule pas légèrement & avec facilité.

Il peut arriver qu'ayant fait la ponction à l'endroit que nous avons désigné, les eaux cessent tout-à-fait de couler : après qu'il en est sorti une certaine quantité, le ventre s'applatit au dessous de l'ombilic, s'amollit, reste enflé au dessus, & la fluctuation se fait encore sentir. Le célèbre *Monroo*, dans les Essais de la Société d'Edimbourg, Tome IV, Article 30, a donné une très-belle observation, faite sur une petite fille hydropique; les eaux étoient contenues dans deux cavités, une dessous l'ombilic, qui fut évacuée par le moyen de la ponction faite à l'endroit accoutumé; l'autre étoit au dessus de l'ombilic, & étoit formée par l'adhérence de l'épiploon avec le péritoine. Le ventre de cette petite fille, avant l'Opération, étoit tellement alongé au dessous de l'ombilic, qu'il pendoit jusques sur les cuisses; on

remarquoit à la région ombilicale une légère dépression , ce qui auroit pu faire connoître que les eaux étoient contenues dans deux sacs séparés. On voit clairement qu'on auroit dû faire en ce cas deux ponctions , une dessous l'ombilic , & l'autre au dessus : celle-ci ne fut cependant pas faite , quoique la première eut , par trois fois , tout le succès possible , puisqu'on évacua parfaitement les eaux contenues dans le sac inférieur. Mais l'ouverture du cadavre excusa de n'avoir pas fait la ponction à la cavité supérieure , car on trouva l'épiploon tuméfié , épaissi & tellement endurci , qu'il eût été difficile de le percer avec le trocart ordinaire. Néanmoins la cavité contenoit trente livres d'eau ; & , en tout autre cas où on peut juger de la ténuité des parois du sac par la fluctuation sensible des eaux , on doit faire une seconde ponction.

On demande si , quelle que soit la quantité d'eau contenue dans le bas-ventre , on la doit tirer toute d'une seule fois ? Les Anciens vouloient qu'on la tirât peu à peu , comme on le peut déduire de ce que *Cornelius Celsus* dit à l'endroit que nous avons cité : les Modernes ont donné le même conseil. Le Commentateur de la Chirurgie de *Barbette* décrit , en en faisant l'éloge , quelques trois-quarts de diverses grandeurs , dont les canules

se peuvent fermer extérieurement par le moyen d'un petit couvercle à vis, inventés par *Thevenot*, Chirurgien de la mère du Roi *Victorius*. On conseille de ne pas tirer toutes les eaux à la fois, ou de les faire couler lentement, parce que les malades ont coutume de tomber en une syncope dangereuse, lorsqu'on les tire trop promptement, & toutes d'un seul trait. La cause de cette défaillance a été mieux expliquée par le célèbre *Méad*, que par aucun autre, dans son livre intitulé, *Monita & Præcepta Medica*, où il dit: *E longa abdominis à concluso humore distensione, septum transversum nimis sursum pellitur, muscoli ventris extenduntur; sanguis per canales superiores quam per inferiores expeditius fluit, aqua denique compressione suâ novam quamdam partium vicinarum dispositionem efficit: unde liquore omni simul semelque effuso, septi transversi motus, ut pro natura solet, deorsum illico fertur; sanguis in canales inferiores impetu insolito ruit, & sublata compressionis vi, fibræ eam quam prius acquirerant extensionem, & calorem quem dederat inclusus humor, derepentè amittunt: hinc oritur animi defectio, quæ sæpe gravius recurrens, orto sudore frigido mox occidit.* Il faut donc entretenir, autant qu'il est possible, la pression que les eaux, par leur poids, faisoient sur les viscères & sur les vaisseaux du bas-ventre. La

ceinture de *Monroo*, qu'on resserre à mesure que le ventre s'abaisse, peut remplir cette vue. Une femme à qui on avoit fait la ponction, tomboit en syncope dès qu'on retiroit les mains qui comprimoient le bas-ventre. La difficulté de respiration dans les hydro-piques, dit *Monroo*, dépend de la compression du diaphragme, qui est poussé par le poids des eaux dans la cavité de la poitrine; si on oppose à la dilatation des poumons une force égale à celle de l'eau qui comprime uniformément toutes les parties du bas-ventre, on produira le même effet. C'est pourquoi, ajoute le même Auteur, le malade doit de temps en temps dire au Chirurgien, s'il sent sa respiration devenir plus libre & plus facile, parce qu'en ce cas il faudroit serrer les rubans de la ceinture, jusqu'à ce qu'il la sente aussi gênée qu'elle l'étoit quand les eaux ont commencé à sortir. Avec cette attention, il dit avoir tiré jusqu'à soixante livres de liquide, sans que le malade ait eu de défaillances, ni de foiblesses. *Monroo* a lui-même remarqué un défaut à sa ceinture; comme elle passe transversalement sur le pénil, elle ne comprime pas assez cette partie de l'abdomen: pour remédier à cet inconvénient, il veut qu'on y ajoute une pointe triangulaire munie de deux courroies, qui, passant derrière les cuisses, vont jusques sur

le dos pour être bouclées avec deux autres , qui , semblables au bandage dit *scapulaire* , prennent de la poitrine , se retournent par dessus les épaules , pour aller joindre le dos. *Sharp* , au défaut de cette ceinture , recommande de comprimer l'abdomen avec une bande de flanelle longue d'environ cinq aunes & large de quinze pouces , observant de ferrer davantage la partie inférieure du bas-ventre , afin que les intestins , poussés vers la partie supérieure , puissent mieux résister à l'abaissement du diaphragme. On peut , dit *Sharp* , ferrer chaque jour un peu plus le bandage , jusqu'au troisième ou au quatrième jour ; au bout de ce temps , les parties auront recouvré leur force naturelle. Quelques-uns conseillent d'appliquer sur le ventre , dessous la ceinture , des bandes ou des compresses trempées dans l'esprit de vin , l'eau vulnéraire , ou le vin aromatique. Quand les eaux seront évacuées , on retirera la canule , en retenant la peau avec deux doigts posés de plat , afin de ne le pas distendre. On frottera circulairement & légèrement avec l'extrémité du doigt index la partie perforée , on appliquera dessus un petit plumaceau sec , ou chargé de baume du Pérou , qu'on assujettira avec une emplâtre. M. *Belloc* , dans le Tome III de l'Académie de Chirurgie , page 602 , dit qu'ayant fait la ponction à l'abdomen , il sentit

en retirant la canule qu'elle faisoit une résistance extraordinaire ; & dès qu'elle fut ôtée, le sang sortit comme si une grosse veine avoit été piquée : il appliqua dessus différens bandages compressifs , mais toujours inutilement : il arrêta enfin l'hémorrhagie par le moyen d'un cône fait avec un morceau de bougie de cire molle , qu'il introduisit dans la place de la canule , & qui avoit en dehors un bord fort élargi , afin qu'il ne pût pas tomber dans le ventre.

Quand l'hydropisie est cystique , il faut faire la ponction à la partie la plus déclive & la plus gonflée du follicule.

CHAPITRE V.

De l'Opération Césarienne.

L'OPÉRATION Césarienne est une incision qui se fait à l'abdomen d'une femme enceinte , pour en retirer le fœtus lorsqu'il ne peut pas sortir par la voie naturelle. Pline , dans le livre 7 de son Histoire naturelle , depuis le chapitre septième jusqu'au dixième , en parlant de la fécondation , de la génération & de l'accouchement , nous donne l'étymologie de cette Opération. *Auspica-*
tius,

rius, dit-il, *eneāta parente gignuntur, sicut Scipio Africanus prior natus, primusque Cæsarum a cæso matris utero dictus; qua de causa, & cæsones appellati. Simili modo natus est Manlius qui Carthaginem cum exercitu intra-*vit. Cette Opération doit absolument se faire immédiatement après la mort de la mère; notre Religion nous y oblige, afin de sauver au moins son fruit, en lui faisant recevoir le Baptême : tout le monde est d'accord là-dessus. Mais quelques Auteurs, dignes de très-grande considération, proposent de la faire sur la mère encore vivante, pour tirer de danger le fœtus & la mère même, lorsque l'accouchement n'est pas possible autrement. Il peut être impossible que l'accouchement se fasse par la voie naturelle, quand le fœtus a été conçu dans les ovaires, dans la trompe de Fallope, & qu'il y est resté, ou quand il est dans la cavité propre du bas-ventre. Le même accident arrive encore, lorsque par la mauvaise configuration des os du bassin, ceux-ci ne donnent qu'une issue d'un trop petit diamètre, relativement à la grosseur du corps du fœtus qui doit sortir, quoique celui-ci soit cependant contenu dans la matrice. Nous avons plusieurs exemples de grossesses ventrales, c'est le terme, auxquelles on a vu les mères survivre, & le fœtus mort & putréfié sortir, ou par le moyen d'un abcès

à l'abdomen , ou par l'intestin rectum. Mais qu'on puisse en de telles grosseffes faire l'Opération Césarienne , avec espérance que la mère y survivra , je crois qu'on en doit fort douter , par les raisons suivantes. L'accouchement naturel est très-dangereux & même mortel , si , quand le fœtus est sorti , la matrice ne se resserre pas de façon que tous ses vaisseaux soient oblitérés ; sans quoi il y auroit une hémorragie continuelle. Dans une grosseffe ventrale le placenta peut être attaché à l'ovaire , à la trompe de Fallope , aux intestins , au méfentère , à l'épiploon , au foie , à la rate ; quand on fait donc l'Opération Césarienne en pareil cas , quelle espérance peut-on avoir , en désunissant le placenta d'avec ces parties , qu'elles se resserreront assez pour que les orifices de leurs vaisseaux s'oblitérent : vaisseaux qui , ayant été continus avec ceux du placenta , ont pour cela même augmenté de diamètre ? Quelle espérance , encore une fois , pouvons-nous avoir qu'il n'en arrivera pas une hémorragie mortelle ? Ou bien , si on veut laisser le placenta pour ne pas courir ce risque , quand on aura coupé & lié le cordon ombilical , comment pourra-t-on espérer une suppuration bonne , modérée , & cependant suffisante , au moyen de laquelle le placenta se détachera , sans que les viscères dont nous avons parlé en

soient nullement offensés? Certains Auteurs, je l'avoue, nous ont laissé quelques exemples d'Opérations Césariennes faites après la putréfaction du fœtus contenu dans les ovaires, ou dans les trompes de Fallope, auxquelles les mères ont survécu; mais je ne saurois croire que, lorsque par une grande incision au bas-ventre, on y excite en peu de temps, & tout d'un coup, la suppuration ou la putréfaction; je ne saurois croire, dis-je, qu'en ce cas le succès puisse être égal. La seule observation que nous ayons de grosseffe ventrale, pour laquelle on ait fait l'Opération Césarienne, le fœtus vivant encore, nous est donnée par *Govei*, page 401. Une Dame âgée de vingt & un ans, eut une tumeur à l'aîne, qu'on prit d'abord pour un véritable épiplocèle, mais on y sentoit des pulsations d'artères: au bout de deux mois & demi, cette tumeur étoit déjà grosse comme un pain d'une livre. *Govei*, pressé par les instances de cette Dame, ouvrit cette tumeur. Il découvrit premièrement une espèce de sac membraneux, d'où sortit un demi-septier d'eau assez limpide; il dilata ce sac, & trouva un fœtus mâle, long d'un demi-pied & gros à proportion; il étoit bien vivant, & il fut baptisé. Après avoir fait la ligature du cordon ombilical, il trouva le placenta attaché derrière l'anneau des muscles du bas-ventre & aux parties voisines, mais il s'en sépara

avec facilité. *Govei* ne dit point si la mère survécut à cette Opération ; mais si cela est, comme cela paroît probable, cela ne feroit pas bien étonnant dans une grossesse à cet endroit, & d'ailleurs si peu avancée. Je ne connois pas d'autres exemples d'Opérations Césariennes, faites en cas de grossesses ventrales, qui aient sauvé la vie à la mère & à son fruit. Mais si, indépendamment des raisons que nous avons rapportées ci-dessus, cette Opération a été proposée par plusieurs Auteurs, sans avoir été pratiquée par aucun (nous ne parlons point ici des dilatations faites pour retirer des fœtus qui, morts & putréfiés, indiquoient ces sortes de dilatations ; & pareillement, *Govei* ne savoit pas que, dans la tumeur inguinale de cette Dame, il dût y avoir un fœtus) ; si, dis-je, l'Opération Césarienne a été tant de fois conseillée pour les grossesses ventrales, sans avoir jamais été faite, nous pouvons croire que cela dépendoit, comme cela sera toujours, de l'extrême difficulté qu'il y a de juger de telles grossesses, pour choisir le temps convenable pour faire l'Opération, quand on doit & qu'on peut la faire sans danger, & sauver par-là la vie à la mère & à l'enfant.

Quand le fœtus est contenu dans la matrice, & qu'il n'en peut pas absolument sortir, à cause de quelques-uns des obstacles invincibles dont nous avons parlé, on doit

en ce cas , faire promptement l'Opération Césarienne , avant que la mère & le fœtus périssent par la violence des douleurs , par l'hémorragie , les convulsions , &c. Pour cette Opération , il faut faire une assez grande incision aux tégumens communs & propres de l'abdomen , & à l'uterus. Quelques-uns ont cru que l'incision des tégumens propres de l'abdomen étoit mortelle ; d'autres , qu'on ne pouvoit porter le fer dans la matrice sans ôter la vie : ce qui fait qu'ils ont dit qu'on ne devoit jamais en faire l'incision , parce que , selon les Loix divines , il n'est point permis de tuer quelqu'un pour sauver la vie à un autre. Tous les Adversaires de l'Opération Césarienne n'opposent & ne craignent que l'hémorragie , qui doit , selon eux , être infailliblement la suite d'une telle incision : en effet , nous avons vu ci-dessus qu'elle est inévitable , très-dangereuse , & même mortelle , quand la matrice ne se resserre pas suffisamment , lorsque l'enfant & l'arrière-faix sont sortis. Mais quand , par le moyen de l'Opération Césarienne , on retire le fœtus avec le placenta & les membranes ; ces corps une fois ôtés , la matrice doit incontinent rapprocher ses parois & se resserer , comme elle le fait après l'accouchement naturel : & même , lorsque la mère vit , on ne fait ordinairement cette opération que quand on voit la matrice se disposer d'elle-même à l'accouchement ,

lorsqu'on s'apperçoit qu'elle commence à entrer en contraction & à vouloir se resserrer. La matrice délivrée du poids qui la gênoit, l'incision qu'on a été obligé d'y faire se ferme, les vaisseaux s'oblitérent, & il n'y a point d'hémorragie à craindre. On pourroit encore ajouter que la matrice étant très-facile à irriter, elle doit d'autant plus se resserrer, qu'on lui cause une irritation considérable en y faisant une incision; mais quelles que soient les raisons qu'on pourroit alléguer, il suffit de dire en ce cas: *Artem experientia fecit, exemplo monstrante viam.* Rossette, sur la fin du seizième siècle, publia un ouvrage en françois, qui portoit pour titre l'Hystérotomie ou l'Accouchement Césarien, qui fut traduit en latin, & augmenté d'un appendix par le célèbre *Bavino*; jusqu'alors l'Opération Césarienne, faite sur la mère vivante, eut ses défenseurs. *Bavino* raconte que, l'an 1500, un homme qui faisoit métier de châtrer des cochons, fit l'Opération Césarienne à sa femme, *tam feliciter, ut ea postea à gemellos & quatuor adhuc infantes enixa fuerit.* On croit que c'est la première observation qu'on ait de cette Opération, faite sur la mère vivante, avec un heureux succès; on en recueillit alors beaucoup d'autres qu'on publia; elles sont sous les yeux de tous ceux qui voudront les lire & en juger sans prévention. Je ne veux pas perdre le temps à les transcrire,

je dirai seulement ce que dit M. *Levret*, pag. 237 de ses Observations sur les Accouchemens : je ne mettrai point en question si l'Opération Césarienne peut se faire sur la mère vivante, parce que les preuves de fait qui doivent convaincre tout homme de bon sens du peu de danger de cette Opération, sont démontrées avec tant de clarté & de précision par M. *Simon*, dans le premier volume de l'Académie de Chirurgie, qu'on ne peut pas douter qu'elle ait plusieurs fois été faite avec succès. On y trouve un recueil de soixante & quatre Opérations Césariennes, dont la moitié & plus, a été faite sur treize femmes; les unes l'ont soufferte une & deux fois, les autres cinq & six; & particulièrement une à qui on l'a faite sept fois, & toujours heureusement; ce qui, quoi qu'on en dise, prouve incontestablement que cette Opération le plus souvent réussit. Enfin, si quelquefois on n'a pas pu sauver la vie à la mère, cela ne doit point faire rejeter l'Opération Césarienne; il faut toujours la faire, dans le cas où l'on ne peut pas porter du secours autrement, comme on fait l'amputation des membres, comme on retire les calculs de la vessie, quoique ces Opérations ne réussissent pas toujours. Y auroit-il rien de plus cruel que d'abandonner & de laisser périr une mère & son enfant, tandis qu'on a tout lieu d'espérer de les sauver tous le

deux ? Il est vrai que quand une femme meurt enceinte par quelque maladie interne , & non par les douleurs & les fatigues de l'accouchement , on trouve ordinairement dans la matrice le fœtus encore vivant ; mais , après les travaux douloureux & les grandes fatigues que la matrice a effuyées pour tâcher de vaincre les obstacles qui s'opposent à l'exclusion du fœtus , on le trouve presque toujours mort : à quoi sert alors l'Opération qu'on n'a coutume de faire qu'après la mort de la mère ?

Rossette & Ruleau , qui ont les premiers décrit cette Opération pour être pratiquée sur la mère vivante , avertissent d'être très-prudent , & d'affurer que le plus grand danger qui puisse arriver quand on fait cette Opération , ne vient que trop souvent de la mal-adresse & de l'ignorance des Sages-femmes qui , voulant d'abord délivrer les femmes malgré les obstacles insurmontables , qu'à la vérité elles ne connoissent pas , font des contusions à la matrice , & souvent même en déchirent le tissu. Ils veulent aussi qu'on évacue l'urine contenue dans la vessie , avec une sonde même , s'il en est besoin , & qu'on injecte un lavement , afin d'évacuer les matières fécales. S'il y a une tumeur au foie ou à la rate , ils recommandent de préférer le côté sain pour y faire l'Opération ; on doit également préférer le côté sain , s'il y a une hernie ventrale à un des côtés. *M. Levret*,

dans le livre cité ci-dessus , page 248 , donne un autre avertissement d'une très-grande importance , qui est que quand on a quelque marque ou quelque signe qui indique que le placenta est attaché à une des parties latérales de la matrice , on fasse l'incision au côté opposé , afin de ne pas la faire précisément sur le placenta , & éviter , par cette précaution , les vaisseaux les plus considérables. Quand on a déterminé le côté où l'on doit faire l'incision , il faut imaginer , dit le même Auteur , une ligne qui , tirée obliquement de devant en arrière , parte de l'extrémité antérieure de la lèvre supérieure de l'os des iles , pour aller se rendre à l'endroit de la connexion de la dernière des vraies côtes avec le sternum ; & la ligne qui sera à égale distance de la ligne blanche & de celle que nous venons de supposer , sera positivement l'endroit où l'on fera l'incision. Cet endroit sera toujours un espace proportionné au volume respectif du ventre , parce que la ligne blanche , & la première ligne que nous avons supposée , ne changeant jamais de position ni de direction , la ligne qui est entre elles deux aura toujours ses espaces latéraux proportionnés au volume intermédiaire. Dans les femmes enceintes , les tégumens , par la distension qu'ils ont soufferte , sont plus tenus , les muscles aussi sont atténués , la matrice touche immédiatement les tégumens

propres de l'abdomen ; c'est pourquoi , avec un bistouri dont le tranchant sera convexe , on coupera les tégumens & les muscles , en soutenant avec la main , afin de ne pas porter l'instrument sur la matrice. M. *Levret* recommande de plier transversalement les tégumens , & de couper sur ce pli : on doit toujours le faire quand on le peut ; mais , ou à cause de la tension propre du ventre d'une femme grosse , ou encore à cause de la tension qu'ont pu occasionner les efforts inutiles qu'elle a faits pour accoucher , il arrive qu'on ne peut pas absolument faire ce pli. Qu'on coupe donc tout doucement jusqu'à ce qu'on soit arrivé au péritoine ; alors on percera celui-ci , & dès qu'on y aura fait une petite ouverture , on y introduira une sonde cannelée & obtuse , ou , ce qui vaut encore mieux , un doigt ; on élèvera les tégumens , & on continuera l'incision , jusqu'à ce qu'ayant commencé un peu plus bas que le fond de la matrice , les tégumens , les muscles & le péritoine soient coupés de la longueur d'un demi-pied au moins. Quand on a ouvert l'abdomen , les intestins ou l'épiploon sortent pour l'ordinaire , & viennent par derrière la partie supérieure de la matrice , se porter antérieurement à l'incision ; on les garantit en soutenant avec deux ou trois doigts l'angle supérieur de l'incision , & en les couvrant avec la paume de la main. On fera ensuite ,

avec le même bistouri, une incision à un des côtés de la paroi antérieure de la matrice, ayant soin de ne pas couper la trompe, ou le ligament rond. L'angle supérieur de l'incision qu'on fait à la matrice, doit être un travers de pouce plus bas que l'incision des tégumens; on continuera de couper vers le bas, jusqu'à ce que l'angle inférieur de l'incision des tégumens soit un peu plus élevé que celui de l'incision de la matrice; quatre pouces & demi d'incision à la matrice doivent suffire; c'est-là communément le plus grand diamètre de la tête du fœtus. L'incision de la matrice doit se faire sur une même ligne, & avec beaucoup de soin, afin de ne pas porter le bistouri sur le corps du fœtus.

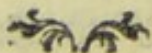
On fera tenir par un Aide les lèvres de l'incision externe dilatées; l'Opérateur introduira le doigt index de la main droite dans le fond & tout du long de l'incision de la matrice: si les membranes du fœtus sont encore entières, il les pincera & les déchirera avec les ongles du pouce & de l'index, jusqu'à ce qu'il touche le fœtus. Pour lors il introduira les doigts l'un après l'autre pour dilater par degrés l'incision de la matrice, & former une ouverture ovale par laquelle il retirera, le mieux qu'il lui sera possible, soit par la tête ou par les pieds, le fœtus, en allant peu à peu & l'agitant tout doucement d'un côté vers l'autre, afin d'éviter le trop

grand déchirement de la matrice. Si le fœtus est languissant & foible, & qu'on craigne qu'il meure avant d'être sorti, il faut le baptiser dans la matrice même, sitôt qu'on a déchiré ses membranes : sinon on le retire, on coupe le cordon ombilical, & on en fait la ligature comme à l'ordinaire. On sépare ensuite le placenta d'avec la paroi de la matrice, & on le tire dehors en procurant en même-temps l'évacuation de toutes les humeurs & de tout le sang qui peuvent être contenus dans la cavité de la matrice. S'il y a de l'eau ou du sang épanché dans le bas-ventre, on les doit faire sortir en inclinant le corps de la femme sur le côté de l'incision, & en essuyant avec des éponges très-fines. On rapproche par le moyen du bandage unissant les lèvres de l'incision externe ; & si on veut faire la future des tégumens, comme quelques-uns le conseillent, on laisse à la partie inférieure une ouverture par laquelle puisse s'écouler le pus ; & même on place la malade de façon qu'elle ait la poitrine un peu élevée, & qu'elle soit dans une situation commode & favorable à l'écoulement des matières. On dit généralement que les femmes en couche doivent se traiter comme les blessés ; cette obligation est infiniment plus stricte encore en ce cas.

Quand on veut faire l'Opération Césarienne sur une femme morte, il faut aussi

opérer avec les mêmes précautions , pour en acquérir l'habitude , comme dit M. *Levret* ; mais le motif qu'en a donné *Roëderer* , est encore meilleur. On ne doit point , dit-il , page 352 de ses *Éléments de l'Art d'Accoucher* , négliger de prendre toutes les précautions possibles quand on a fait l'Opération Césarienne à une femme qu'on croit morte ; car si une syncope considérable l'avoit fait croire telle , & qu'après elle revînt à la vie , le Chirurgien n'auroit pas à se repentir d'avoir opéré avec prudence & avec soin.

Outre les deux cas d'impossibilité physique de l'accouchement par la voie naturelle , dont nous avons parlé , quelques Auteurs ont proposé & pratiqué l'Opération Césarienne , lorsque le vagin , ayant des cicatrices , des callosités ou des tumeurs , étoit trop étroit pour permettre au fœtus de passer ; ou encore lorsqu'il y avoit des *calus* à l'orifice de la matrice , produits par quelque déchirement , ou par une descente : mais cependant ces vices & ces obstacles ne sont pas tellement insurmontables , qu'il ne soit pas possible de procurer l'accouchement autrement que par l'Opération Césarienne.



CHAPITRE VI.

De l'introduction de la Sonde dans la Vessie.

X *Αθετηρ*, de *καθίρειν*, introduire, signifie chez les Grecs une petite canule pour évacuer l'urine, d'où l'Opération fut appelée *Cathétérisme*. Les Italiens disent *Sciringare*, du mot *Sciringa*, qui est la même chose que le *Cathéter* des Grecs. Cette Opération doit se faire dans les stranguries opiniâtres & dans l'ischurie parfaite. On connoîtra que la vessie sera pleine, par les douleurs que le malade dira sentir dans le voisinage des os pubis, par la tumeur que formera la vessie enflée, qui, selon la plus ou moins grande quantité d'urine qu'elle contiendra, s'étendra au dessus du pénil, plus ou moins près de la région ombilicale. On le reconnoîtra encore mieux en introduisant un doigt dans l'anüs, avec lequel on sentira le poids & la résistance que la vessie trop dilatée fait sur l'intestin rectum. La strangurie & l'ischurie peuvent être produites par différentes causes, qu'on peut quelquefois détruire sans en venir à l'usage de la sonde. Si elles reconnoissent l'inflammation pour cause, on fera des saignées, on fera prendre des lavemens rafraîchissans &

émolliens , & on appliquera sur le pubis & sur le périné , des cataplasmes ou des fomentations de même nature. Quelques-uns recommandent même les demi-bains. On ne doit pas introduire la sonde dans la vessie , quand l'inflammation est diminuée ou cessée , à moins que le malade ne puisse pas encore uriner. Au cas que la rétention d'urine provienne d'une violente inflammation au col de la vessie , *Heister* nous avertit prudemment qu'il seroit très-dangereux d'introduire la sonde , à cause de l'étrécitesse du canal , de l'inflammation de ces parties , & de l'extrême sensibilité du col de la vessie : & si on vouloit faire pénétrer de force l'instrument , & qu'on vainquît la résistance que cause l'inflammation , on devroit craindre d'offenser ou même de déchirer quelques parties internes ; alors , ou il arriveroit une hémorragie abondante , ou les douleurs & l'inflammation augmenteroient , ce qui donneroit tout lieu de craindre la gangrène. L'introduction de la sonde dans la vessie convient & réussit dans les cas suivans , que le même Auteur nous a décrits. Premièrement , quand il y a quelque pierre placée contre le col de la vessie , ou seulement de la mucosité , du sang coagulé , du pus gluant , ou des parcelles de chair corrompues séparées de la vessie même , ou des reins. Toutes ces ma-

tières peuvent former un obstacle & s'opposer au passage de l'urine. Secondement, s'il y a dans l'urètre, dans le voisinage du col de la vessie, ou dans le col même, des caroncules, des rugosités, des freins ou des varices. Troisièmement, si la prostate est tuméfiée & dure, ou s'il s'est formé un abcès au périnée, & que le canal de l'urètre, proche le col de la vessie, ou le col même, en soit comprimé : accident qui peut encore arriver aux femmes enceintes, quand, vers les derniers temps de la grossesse, le col de la vessie est comprimé par le fœtus. Enfin, quand la vessie est si faible qu'elle ne peut plus agir pour expulser l'urine, comme il arrive chez les personnes avancées en âge, chez les femmes fatiguées par un accouchement laborieux, & dans les personnes qui ont usé de quelques mets ou médicamens trop froids, ou qui ont retenu leur urine pendant long-temps, & en se faisant violence. Il peut encore arriver une paralysie particulière de la vessie, lorsque ses nerfs sont spécialement affectés.

Quant à la forme que doivent avoir les sondes, on peut lire le chapitre 8, article 3 du second Tome des Instrumens de *Garengeot*; *Alghisi* de la *Lithotomie*, chapitre 7; *Heister*, chapitre 137, où l'on en trouve les descriptions & les figures les plus exactes : j'avertirai seulement que leur grosseur doit

doit être proportionnée à l'âge & à la verge du malade. Quand on veut sonder un homme, il faut le placer sur le bord du lit couché sur le dos, comme nous l'avons déjà dit pour la gastroraphie & pour le bubonocèle; que ses cuisses soient ouvertes & ses genoux un peu pliés. On relèvera la verge, &, après avoir découvert le gland, avant toute autre chose, on essuiera bien la verge; ensuite on la tirera en droite ligne entre le pouce, l'index & le doigt du milieu de la main gauche: pendant ce temps on prendra avec la main droite une sonde ointe avec de l'huile, & qu'on aura eu soin de choisir proportionnée au canal & au sujet, & la prenant par la cîme on l'introduira doucement dans l'urètre, de façon que la partie convexe que forme la courbure de la sonde soit tournée vers le pénil, & l'autre extrémité, ou le bec, vers le scrotum. De cette façon on conduira la sonde tout doucement jusqu'au fond, à l'endroit où l'urètre fait une courbure, c'est-à-dire, jusqu'au plus bas du périnée, tout auprès de l'anus, & sous le pubis: alors on portera, en les inclinant un peu, la sonde & la verge vers une des aines, & en même-temps on fera tourner la sonde entre les doigts, de manière que le centre du mouvement soit sous le pouce; & quand le bec de la sonde sera tourné en dedans, & la convexité de sa cour-

bure en dehors , c'est-à-dire , positivement le contraire de ce qu'elle étoit d'abord , on la poussera vers la vessie , & on en abaissera les anneaux , afin que le bec se relève , puisse mieux passer au-delà de la courbure de l'urètre , & même aller tout de suite dans la vessie. Quand on tourne le bec de la sonde vers le dedans , il faut tirer un peu la verge , afin que l'urètre ne fasse pas de plis qui , ou s'opposeroient tout-à-fait à l'introduction de la sonde , ou bien feroient déchirés : & même , tandis qu'on tourne ainsi la sonde & la verge , à l'instant qu'on veut pénétrer , on doit conduire l'une & l'autre dans le milieu , les tirer vers le pénil , & les abaisser immédiatement après en poussant en même-temps la sonde en dedans , & tirant la verge sur elle , de façon qu'elle avance autant sur la sonde que celle-ci pénètre. Les doigts de la main qui tient la sonde , doivent être disposés de la manière suivante. Le pouce doit être sur les anneaux qui sont à côté de l'orifice externe de la sonde , & l'index & le doigt du milieu au dessous. Après le tour qu'on fait faire à la sonde , le pouce qui étoit d'abord dessus , doit tourner & se trouver par dessous l'index & le doigt du milieu ; une fois que la sonde sera tournée , ceux-ci resteront en dessus.

Il en est qui , sur cette description de la façon de sonder , s'imagineront peut-être

que c'est une Opération très-facile ; mais je puis assurer, dit *Garengeot*, avec une ingénuité rare, que bien que tous ces préceptes soient donnés par les meilleurs Auteurs, toutes les fois que j'ai été obligé de sonder, j'y ai toujours trouvé quelques différences ; je n'ai jamais pu pénétrer dans la vessie, en observant précisément les mêmes mouvemens ; j'étois obligé de porter la sonde tantôt à droite, tantôt à gauche, de la pousser vers l'os sacrum, ou de la relever vers le pubis, en tirant en dessus ou en dessous la verge & la sonde, en la soutenant & la dirigeant avec le doigt index de la main gauche le long du périnée ; ou encore en introduisant ce doigt dans l'anus. On ne peut nier qu'en faisant tous ces tours avec la sonde, pour peu qu'il y ait d'obstacles, on court grand risque de déchirer les parties qui les forment, d'implanter la sonde dedans, d'y causer de l'irritation, ce qui rend l'introduction de la sonde de plus en plus difficile. D'après ces considérations, la manière suivante d'introduire la sonde, doit paroître non-seulement plus aisée, mais encore plus sûre.

Le malade couché, comme nous avons dit ci-dessus, le Chirurgien, après avoir découvert & essuyé le gland, prendra la verge avec le pouce, l'index & le doigt du milieu : il mettra ceux-ci sous le gland, & tiendra le

prépuce roulé en arrière. Ensuite il introduira par l'orifice externe de l'urètre, la sonde enduite d'huile, il tournera en dessus le bec de la sonde, & la convexité en dessous, c'est-à-dire, vers lui; il la fera descendre peu à peu dans le canal, en tirant la verge sur la sonde à mesure que celle-ci pénètre. Il tiendra la verge dans une situation presque perpendiculaire; & quand la sonde sera pénétrée assez avant pour que sa convexité soit parvenue à l'endroit où le canal de l'urètre s'élève & sort de dessous le pubis, il inclinera la verge & la sonde vers le pénil & vers la région hypogastrique, de façon qu'elle touche presque l'abdomen: il faut toujours tirer de plus en plus la verge sur la sonde, & en même-temps on pousse celle-ci jusqu'à ce qu'elle soit parvenue sous la symphyse du pubis. Alors continuant à tirer tout doucement la verge sur la sonde, & à faire toujours entrer de plus en plus celle-ci en dessous, sans cependant faire violence, on incline la verge & la sonde vers le bas, c'est-à-dire, qu'on les éloigne du ventre, & quand on est parvenu à peu près à la moitié du trajet qu'on pourroit faire en l'inclinant, on pousse la sonde en dedans; alors on sent pour le plus souvent qu'elle a passé au-delà du col de la vessie, & pénétré jusques dans sa cavité, ce dont on s'apperçoit, lorsqu'on ne sent plus rien faire résistance contre son

bec. Quand on infinue la sonde pour une strangurie causée par quelque mal vénérien, on sent pour l'ordinaire plusieurs obstacles à mesure que la sonde avance ; s'ils résistent, il ne faut pas faire d'efforts pour passer outre ; mais il faut retirer un peu la sonde pour la renfoncer de nouveau, en élevant son bec, & en tâchant de surmonter ces obstacles, afin de ne pas heurter contre avec l'extrémité de la sonde.

Lorsqu'on éprouve de la difficulté à sonder quelqu'un, il faut élever le scrotum, toucher le long du périnée, introduire un doigt dans l'anus, pour tâter si le bec de la sonde a fait la moitié du chemin qu'il doit faire, c'est-à-dire, s'il touche déjà la prostate ; & si ces manœuvres n'ont pas encore suffi pour faire entrer la sonde dans la vessie, on tire la verge sur la sonde & contre le pubis, on retire en même-temps la sonde d'une ligne environ, on la repousse immédiatement en abaissant le manche & relevant le bec : tous ces différens mouvemens peuvent la faire entrer. Si on introduit la sonde pour l'ischurie causée par la foiblesse ou même par la paralysie de la vessie, il n'est pas bien difficile de la faire pénétrer ; mais quand l'obstacle est dans l'urètre ou dans la prostate, c'est beaucoup plus difficile. Il faut avancer & retirer la verge & la sonde plusieurs fois ; il faut mouvoir celle-ci

en différens sens , comme nous avons dit ci-dessus ; & il arrive souvent que lorsqu'enfin on pénètre dans la vessie , c'est à la faveur d'un mouvement qu'on avoit d'abord inutilement employé. Les divers mouvemens qu'on doit faire pour introduire la sonde dans la vessie , sont tellement indéterminables , qu'il n'est pas possible de les décrire tous : cependant ceux que nous venons d'exposer sont les principaux , & ceux au moyen desquels on réussit ordinairement. Si en introduisant la sonde on sentoit le long de l'urètre & au col de la vessie beaucoup de difficultés , & qu'on craignît d'occasionner quelque déchirement , si on vouloit pénétrer par force , il faudroit introduire dans l'urètre une bougie faite avec l'emplâtre de mucilage & des gommes , & ointe d'huile. On la fait pénétrer le plus qu'on peut sans forcer ; quand elle y a été quelque temps , il arrive quelquefois que le malade commence à sentir envie d'uriner , & qu'il urine quand on la retire ; ou si on laisse la bougie dans l'urètre , & qu'on la retire une ou deux heures après , on trouve la voie plus large , ou au moins elle cède davantage , & alors on peut y insinuer la sonde avec beaucoup plus de facilité. Plusieurs Auteurs ont recommandé l'usage de ces bougies ; & je peux assurer d'en avoir souvent éprouvé l'utilité.

Saviard , Observation 110 , parle d'un

malade à qui un habile Chirurgien n'avoit pas pu introduire la sonde , & dit que la première fois qu'il voulut le sonder il éprouva lui-même beaucoup de difficultés ; mais s'étant apperçu que l'obstacle étoit formé par un rebord qui s'étoit élevé par l'inflammation au devant du col de la vessie , au lieu de faire à cet endroit une violente impulsion , quand le bec de la sonde fut contre cette éminence , il la retira un peu à lui , introduisit dans l'anus le doigt index de la main gauche , éleva avec ce doigt le bec de la sonde , & le fit passer par dessus ce rebord , en abaissant avec la main droite l'autre extrémité de la sonde. Pour moi , ayant une fois trouvé beaucoup d'obstacles , en essayant de faire pénétrer la sonde dans la vessie , pour une strangurie vénérienne , je ne pus jamais y réussir qu'en tirant en bas & à un des côtés l'intestin rectum , avec un doigt que j'avois introduit dans l'anus. Il arrive quelquefois que quand on n'a pas pu pénétrer avec une petite sonde , on y réussit plus aisément avec une un peu plus grosse , qui en pénétrant dilate le canal : il est cependant vrai que les plus petites sondes conviennent mieux quand les résistances sont causées par des callosités , ou des rugosités qui ne permettent pas au canal de se dilater.

Lorsqu'il y a des gonflemens variqueux

dans l'urètre & au col de la vessie , ou que le *verumontanum* est tuméfié , les ouvertures qui sont à côté du bec de la sonde peuvent occasionner des déchiremens dangereux , ou arrêter la sonde si elle vient à s'engager dedans. Pour éviter ces accidens , le célèbre *Petit* a proposé une sonde , dont le bec ou le bout qui doit entrer est ouvert , mais muni d'un bord lisse & très-poli ; le stylet de la sonde finit par un petit bouton pyramidal qui ferme l'ouverture du bec de la sonde , en présentant à cet orifice une hémisphère lisse aussi & bien polie , qui le bouche exactement , & fait la même chose que si la sonde étoit obtuse ; après avoir pénétré dans la vessie , on pousse le stylet dans sa cavité , de sorte que le bec de la sonde reste ouvert : il ne peut pas être rempli par la tige du stylet qui est plus petite , & assez tenue pour laisser un passage libre aux urines. Voyez le traité des instrumens de *Garengeot* , & *Heister* à l'endroit cité. Cette sonde avoit déjà été décrite plus de 100 ans avant *Petit* , par *Pierre Franco* , dans son traité des hernies , page 115.

Saviard dit , dans la même Observation , que quelquefois l'urine ne sort pas par la sonde , quoique celle-ci soit entrée dans la vessie , parce que ses petites ouvertures latérales peuvent être bouchées par des gru-

meaux de sang, par quelques matières visqueuses, ou par quelques autres choses qu'elle a prises dans le canal de l'urètre. Il conseille de remplir ces ouvertures avec du beurre; celui-ci se divise ensuite dans la vessie; les ouvertures restent libres, & l'urine sort facilement. Cependant les petites ouvertures de la sonde peuvent être bouchées par des grumeaux de sang ou par des matières visqueuses, pendant même qu'elle est dans la vessie, quand ces matières se trouvent mêlées avec l'urine, il faut alors introduire le stylet dans la sonde, & le mouvoir dans sa cavité pour tâcher de les diviser; ou bien injecter dans la sonde de l'eau de mauve, ou d'orge tiède, & mouvoir la sonde de l'un & de l'autre côté dans la cavité de la vessie, parce que par ces différens mouvemens ces matières pourront se détacher.

Lorsqu'on a suffisamment fait entrer la sonde, ce dont on s'apperçoit quand on en sent le bec libre dans la cavité de la vessie, il faut la retenir avec la main gauche, afin qu'elle ne sorte pas, comme cela pourroit arriver; on tire le stylet avec le pouce & l'index de la main droite, & en inclinant la sonde, on recevra l'urine dans un vaisseau qu'on aura préparé pour cet usage. On fera prendre ensuite au malade les remèdes les plus propres à détruire la cause de la stran-

gurie ou de l'ischurie : mais si on n'y réussissoit pas tout de suite , il faudroit introduire la sonde jusqu'à trois & quatre fois le jour , & même plus souvent encore , selon la plus ou moins grande quantité d'urine qui , dans un temps donné , s'amasse dans la vessie.

Si l'ischurie parfaite se changeoit en une strangurie , & que les urines s'écoulassent , mais avec peine & douleur , on devroit néanmoins continuer l'usage de la sonde , principalement quand l'une ou l'autre maladie dépend du vice même de la vessie , parce que celle-ci ne pourroit reprendre sa force naturelle que plus difficilement ; ou bien par les efforts continuels qu'elle feroit , l'ischurie reviendrait , ce qui rendroit la cure beaucoup plus longue. Le même *Petit* , dont nous avons déjà parlé , a proposé une sonde courbée en forme d'S , qui peut se laisser commodément dans la vessie ; mais il vaut mieux se servir de la sonde flexible de *Roncalli*. Quels risques ne courent pas les Chirurgiens qui , ayant été une fois obligés de sonder un malade pour l'ischurie causée par la foiblesse ou la paralysie de la vessie , attendent qu'elle se remplisse de nouveau d'urine pour la retirer deux fois le jour seulement ! Combien ils retardent la guérison de la maladie , en laissant tous les jours la vessie se

relâcher & s'affoiblir de plus en plus par la pression de l'urine ! On peut lire , sur la nécessité de sonder souvent , le chapitre *des suppressions d'urine* , dans le Traité de l'extraction de la pierre de *Colot* ; on y verra que quelquefois , quoique les malades aient évacué une suffisante quantité d'urine , cependant la vessie est toujours pleine , elle forme une tumeur au dessus du pubis , ce qui la rend de plus en plus foible. Cet Auteur eut souvent à combattre l'entêtement des Chirurgiens , qui ne vouloient pas croire que cette tumeur fût formée par la vessie , parce qu'ils voyoient tous les jours sortir une certaine quantité d'urine par l'urètre : cependant les malades n'ont jamais été guéris que par l'usage même assez fréquent de la sonde.

Si dans une suppression d'urine , dit *Alghisi* , page 40 , il survient au malade quelques jours après une fièvre considérable , avec difficulté de respirer , sanglots , vomissement , délire , ou une léthargie continue , la mort suit ordinairement : ces accidens dénotent l'inflammation de la vessie. J'ai vu des malades qui avoient une ischurie parfaite , & qui dès le commencement avoient eu une inflammation au col de la vessie ; quoiqu'on les pouvoit sonder avec facilité , & qu'ils n'avoient plus aucuns signes d'inflammation , je les ai toujours vu mourir ,

après avoir été affoupis , lourds , engourdis & foibles : j'ai reconnu à l'ouverture de leurs cadavres la gangrène sèche de la vessie. Le plus mauvais signe , est quand on voit les urines de couleur brune , ou noirâtre , & qu'elles sont puantes , quand on trouve de petits morceaux de peau au fond du vase qui les a reçues ; c'est alors une preuve de gangrène humide. Quand la strangurie ou l'ischurie reconnoissent pour cause quelque vice particulier de l'urètre , on doit user pendant long-temps des bougies & des injections émollientes & huileuses.

Quand on introduit la sonde pour reconnoître l'existence de la pierre dans la vessie , il convient de la mouvoir de haut en bas & de chaque côté. Si on sent avec l'instrument quelque corps dur faire résistance , & qu'on entende un certain bruit , on peut être certain qu'il y a une pierre dans la vessie. Si ce corps dur & sonore , qu'on a d'abord trouvé , échappe à la sonde , & qu'on ne le puisse plus retrouver qu'avec beaucoup de difficulté , ou même qu'on ne le retrouve plus ; c'est un signe qu'il est assez petit , ou bien qu'il y a des rugosités ou des appendices particulières provenant de la vessie dans lesquelles il s'est caché. On ne sauroit douter que la pierre est grosse , lorsqu'on la rencontre tout de suite avec la sonde ; ensuite

en faisant glisser celle-ci dessus ou dessous, on en sent encore mieux l'étendue : quand on remarque que la sonde passe & glisse facilement sur sa surface, & sans que le mouvement en soit interrompu, on peut juger qu'elle est lisse & polie ; mais si on éprouve le contraire, & qu'en même temps les urines soient sanguinolentes, la pierre est angulaire, sa surface est inégale, &, pour ainsi dire, toute garnie de pointes. Si on ne peut mouvoir que difficilement le corps qu'on rencontre dans la vessie, & qu'il donne un son clair & distinct, c'est marque que la pierre est volumineuse & dure ; si elle cède facilement à l'impulsion de la sonde, si le son en est moins aigu, & que les urines soient sablonneuses & chargées de petites écailles, cela denote qu'elle n'a que peu de consistance.

Lorsqu'on ne peut pas trouver le calcul qu'on soupçonne dans la vessie, en faisant simplement mouvoir la sonde en divers sens, il convient quelquefois de faire tenir le malade debout, ou bien de le faire se tourner de l'un & de l'autre côté, & alors on le pourra trouver : ou encore on introduit un ou deux doigts dans l'anus, & on pousse en haut & contre le périnée pendant que la sonde est encore dans la vessie ; de cette façon, on pourra aisément rencontrer

la pierre. Les Anglois se servent d'une sonde pliée comme les nôtres, mais faite toute d'acier massif, qui rend un son plus clair & plus fort quand elle rencontre la pierre. Avant de sonder, en quelque cas que ce soit, il faut que les matières qui peuvent être contenues dans les intestins soient évacuées; & s'il est nécessaire, on commencera par donner un lavement au malade. Quand on sonde pour la pierre, il vaut mieux le faire lorsque la vessie est remplie d'urine; parce qu'en sortant elle peut porter la pierre contre la sonde, & d'ailleurs on fait mouvoir plus aisément celle-ci dans la vessie.

Pour sonder une femme, on commencera par la faire se coucher sur le dos, de manière que ses fesses soient un peu élevées; & après avoir choisi une sonde proportionnée, moins courbe & moins longue que celle dont on se sert pour les hommes, on lui fera ouvrir les cuisses: lorsqu'on aura élargi & soulevé un peu les nymphes avec le doigt index & celui du milieu de la main gauche, pour découvrir l'orifice de l'urètre qui se trouve sous le clitoris, dans l'espace triangulaire qui est entre les nymphes, un peu au dessus du bord supérieur du vagin, on prendra la sonde avec la main droite, & on l'introduira tout doucement dans l'urètre. L'urètre, chez les femmes, est plus court &

plus large que celui des hommes , il n'est pas non plus recourbé comme ce dernier ; & pour cela même , l'introduction de la sonde réussit beaucoup plus facilement. Lorsqu'à cause de la pression du fœtus , on doit sonder une femme enceinte , il faut abaisser le vagin avec un ou deux doigts , pour que l'urètre s'éloigne de la pression occasionnée par le fœtus.

CHAPITRE VII.

De la ponction du Périnée.

LES obstacles au col de la vessie & à l'urètre , qui produisent l'ischurie parfaite , comme les callosités , les gonflemens variqueux , les excroissances charnues , les tumeurs aux prostatas , peuvent quelquefois faire tellement résistance , qu'il ne soit pas possible de faire pénétrer la sonde dans la vessie. Lorsqu'on a tenté inutilement tous les autres moyens , il faut donner une issue à l'urine en perçant la vessie à la région du périnée , quand elle est pleine & bien tendue. On a , pour cette Opération , pris règle de la méthode dont on se servoit pour retirer le calcul de la vessie. Ceux qui pratiquoient le grand appareil avec

un bistouri en forme de stylet, tranchant des deux côtés, perçoient un peu au dessous de l'attache du scrotum, immédiatement sous la symphyse du pubis, de façon qu'ils ouvrieroient une partie de l'urètre, & le col de la vessie dans toute sa longueur; & lorsqu'ils s'appercevoient, par la sortie de l'urine, qu'ils étoient parvenus dans la cavité de la vessie, ils tenoient fermement le stylet en situation, faisoient courir contre sa lame une petite sonde, jusqu'à ce que celle-ci fût aussi rendue dans la vessie; alors ils retiroient le stylet, &, à la faveur de la sonde, ils introduisoient dans la vessie une canule, au moyen de laquelle l'urine pouvoit sortir plus librement. *Colot* propose d'introduire le cathéter cannelé aussi avant qu'on peut dans l'urètre, sans rien déchirer, & de faire à l'endroit où l'en en sent le bec, qui ne peut plus pénétrer, une incision; de manière que l'urètre d'un homme, dit-il, devienne pareil à celui d'une femme, afin d'y pouvoir mieux faire passer un conducteur & une canule. Il nous assure qu'en opérant de cette façon, on détruit plus facilement l'inflammation du col de la vessie, & que les callosités de l'urètre s'amollissent & suppurent. La taille latérale s'étant ensuite introduite, d'autres Auteurs ont pensé qu'on devoit faire la ponction du périnée; dans l'ischurie, la

vessie

vesſie doit beaucoup ſe dilater dans toute ſa circonférence, mais ſa partie la plus déclive, c'eſt-à-dire, ſon fond ſe dilatant encore davantage, doit ſ'approcher des tégumens du périné; on peut conſéquemment percer cet endroit ſans toucher ni l'urètre ni le col de la veſſie: d'autant que celui-ci paſſant ſous l'angle du pubis, ne ſe trouve pas ſous le fond de la veſſie, mais au devant de lui.

Pour faire cette Opération, on couche le malade en travers du lit, de façon que ſes fesses ſoient ſur le bord, & un peu élevées au moyen d'un couſſin qu'on paſſe deſſous elles, qu'il ait les lombes en arrière, la poitrine un peu élevée, la tête inclinée & les genoux pliés. On rafe les poils du pénil, du périné & de l'anus; on eſſuie bien le tout, on relève le ſcrotum contre le pubis. Alors de deſſous le ſcrotum, il faut tirer une ligne qui prenne de la ſommité du raphé & deſcende obliquement juſqu'à la tubéroſité de l'os iſchion; de manière qu'elle diviſe l'eſpace qui eſt entre le raphé & la branche de cet os, en deux portions égales. On doit enſuite diviſer cette ligne par la moitié, en y faiſant une marque qui ſervira à désigner l'endroit où l'on fera la ponction. Un Aide, en preſſant avec la paume de la main ſur la région hypo-gaſtrique, comprimera la veſſie autant que le malade le pourra ſouffrir. L'Opérateur appliquera le doigt index & le pouce de la main

gauche, un peu distans l'un de l'autre, sur le périné, de façon que le pouce se trouve au dessous de l'endroit marqué pour la ponction; il tiendra avec ces deux doigts les tégumens tendus. L'Aide tiendra aussi le scrotum bien relevé: le Chirurgien prendra de la main droite un trocart un peu plus long que celui dont on se sert pour la ponction de l'abdomen, il le tiendra de manière que le bout du manche fera appuyé dans la paume de la main, & que le pouce, l'index & le doigt du milieu feront allongés sur le corps du manche, jusques sur la canule; il se tournera un peu du côté où il veut faire la ponction, portera la main obliquement, percera les tégumens à l'endroit marqué, & poussera peu à peu & obliquement le trois-quarts, jusqu'à ce qu'il ne sente plus de résistance. Lorsqu'il aura pénétré dans la vessie, en retirant le trocart, il verra sortir l'urine par la canule; il faut bien tenir celle-ci, afin qu'elle ne glisse pas, & qu'elle ne soit pas repoussée dehors, on peut même l'enfoncer davantage. *Heister* recommande d'introduire un doigt dans l'anus & de tirer en bas l'intestin rectum, & principalement vers le côté opposé à celui où on a fait la ponction, afin de mieux éviter la partie postérieure de la vessie, & l'intestin rectum qui lui est contigu. Pour ne pas porter le trois-quarts sur les parties qu'il ne faut pas perforer, on s'est servi, jusques

au commencement de ce siècle , selon le rapport de *François Tollet* , page 309 de sa Lithotomie , d'un trois-quarts dont la tige étoit ouverte , fistuleuse dans toute sa longueur , & munie de deux ouvertures latérales un peu au dessous de la pointe pyramidale , enforte que dès qu'on avoit pénétré dans la vessie , l'urine sortoit par ces trous ; par-là on étoit averti de ne pas enfoncer davantage l'instrument. On peut obtenir le même effet avec le trois-quarts de *Mazzotti* , qui même vaut mieux que celui-là ; (voyez le chapitre IV de la *Paracentèse de l'Abdoment*). *Tollet* avoit proposé un instrument dont la pointe étoit un trois-quarts d'acier , la tige étoit comme une sonde cannelée & longue de quatre ou cinq poudres ; cette cannelure commençoit tout auprès de la pointe du trois-quarts , de façon que sitôt que l'instrument avoit pénétré dans la vessie , l'urine pouvoit s'écouler par la cannelure. *Denis* , dans ses Observations sur le calcul , page 142 , décrit un trocart dont la tige est triangulaire comme la pointe , mais la base de la pointe , à l'endroit où elle touche le bord interne de la canule , est cylindrique , pour qu'elle appuie mieux , & soit fixée immédiatement sur cette partie cylindrique qui a une ligne & demie ou deux lignes de hauteur : la canule est percée de trois trous au moyen desquels , quand la pointe du trois-quarts est dans la vessie ,

l'urine peut passer & s'écouler tout le long des côtés plans de la tige du trocart, pour sortir par deux trous qui sont à l'autre extrémité sous l'aîle de la canule.

Il est rare qu'on doive faire la ponction du périnée dans la vue seulement d'évacuer l'urine qui ne pourroit pas sortir autrement; presque toujours, ou on veut exciter la suppuration, ou bien il y a dans la vessie des matières visqueuses dont l'évacuation doit durer long-temps; il vaut donc toujours mieux faire une plus grande ouverture que celle qu'on fait avec un trois-quarts. Pour cela faire, on coupe les tégumens bien profondément, & selon la ligne que nous avons supposé être tirée entre le raphé & la branche de l'os ischion; on comprime la région hypogastrique pour que la vessie présente son fond au périnée, on introduit le doigt index de la main gauche dans l'incision qu'on a faite aux tégumens, pour sentir la résistance que fait la vessie; alors, avec un bistouri, on commence à couper la vessie à la partie inférieure de la première incision, & on continue de le faire en dessus vers le col de la vessie, jusqu'à ce qu'on ait fait une suffisante ouverture: ensuite on introduit dans la vessie une canule beaucoup plus grosse que celle du trocart ordinaire, par laquelle peut sortir toute espèce de matière, & on l'assujettit autour du corps du malade avec

deux rubans passés dans ses anneaux, ou attachés à ses aîles. Il en est qui conseillent de faire la ponction du périnée, comme nous l'avons dit ci-dessus, avec un trocart dont la canule a, dans toute sa longueur & extérieurement, une canelure sur laquelle on peut conduire un bistouri avec le tranchant tourné en dessus : quand on est arrivé dans la vessie, on fait avec ce bistouri une plus grande dilatation aux tégumens & à la vessie. La méthode d'opérer avec le trois-quarts, que M. *Foubert* a proposé pour la lithotomie, seroit très-bonne en ce cas. Voyez le tome premier de l'Académie de Chirurgie, page 666.

Quand une longue & douloureuse stranguerie produit finalement une ischurie parfaite, le scrotum se gonfle, le périnée s'enfle & devient skirreux ; il peut survenir à la prostate une tumeur qui, occupant tout l'espace qui est entre la symphise du pubis & l'intestin rectum, rende la ponction ou l'incision qu'on y voudroit faire très-peu sûre. J'ai vu dans le cadavre d'un homme mort à la suite d'une ischurie, la prostate plus longue & plus grosse qu'un œuf ; on n'auroit pas pu y faire la ponction ou l'incision, sans courir très-grand risque d'offenser la partie postérieure de la vessie, & même l'intestin rectum. Il semble qu'en pareil cas on devroit préférer la ponction hypogastrique, c'est-à-dire, celle qu'on fait au dessus du pubis, que

plusieurs Auteurs ont conseillée en tous les autres cas. Dans l'ischurie parfaite, la vessie remplie d'urine est gonflée jusqu'au dessus du pubis, & remplit la région hypogastrique; on peut donc, un peu au dessus du pubis, couper avec un bistouri les tégumens, de la longueur de deux travers de doigt; on touche, en introduisant le doigt index de la main gauche dans cette incision, la tumeur que forme la vessie; alors on perce avec une lancette la vessie même, sous le péritoine qui s'est élevé avec elle; on fait pénétrer une sonde obtuse dans la vessie, en la faisant glisser sur la lame de la lancette, &, à la faveur de cette sonde, on introduit une canule par laquelle l'urine peut s'écouler. D'autres Auteurs recommandent de faire au même endroit une ponction avec un trocart un peu courbe vers sa pointe, de façon que la canule puisse passer sous les os du pubis pour retirer une plus grande quantité d'urine. Le célèbre *Sharp*, dans son traité d'Opérations, page 180, décrit en peu de mots & négligemment la ponction ou l'incision du périnée; il recommande absolument la ponction hypogastrique, elle lui parut inévitable dans une femme qui avoit une ischurie parfaite, & dont l'urètre étoit tellement rétréci qu'il n'étoit pas possible d'y introduire la sonde, même la plus petite, & elle lui réussit parfaitement. Nous avons d'autres exemples

de cette Opération , faite avec succès , & pratiquée lors même qu'on auroit pu faire la ponction au périné : mais néanmoins si on considère qu'il n'est pas si commode , & qu'on n'est pas si sûr de pouvoir tenir la canule à cet endroit , pour que l'urine s'évacue totalement , (d'autant plus que dès qu'il y en a une certaine quantité de sortie , la vessie se resserre , s'affaisse , & conséquemment s'éloigne de la canule , tellement que celle-ci peut quelquefois en sortir ; il seroit difficile de l'y remettre) , & que la vessie puisse être bien purgée des différentes matières qu'elle peut contenir ; on verra que c'est seulement dans les cas désespérés , & lorsqu'on ne peut pas faire autrement ; qu'on doit pratiquer la ponction hypogastrique.

Comme c'est le rapprochement de la vessie gonflée contre le périné , qui a fait naître l'idée d'en faire à cet endroit la ponction , c'est aussi ce rapprochement de la vessie vers l'intestin rectum , qui a fait penser à M. *Fluran* , Chirurgien à Lyon , qu'on en pouvoit faire la ponction par le rectum même. Quand dans une ischurie parfaite le fond de la vessie s'est tellement rapproché de l'intestin rectum , qu'il en est comprimé au point que l'excrétion des matières fécales & des vents même en est empêchée , en introduisant un doigt dans l'anus , on doit sentir la tumeur que forme la vessie : en ce cas , M. *Fluran*

veut que le long de ce doigt, introduit dans l'anús le plus avant qu'il est possible, & tourné contre le fond de la vessie, on porte un trocart long de cinq ou six pouces, un peu courbe, & dont la canule n'ait qu'une aîle qui fasse avec elle un angle droit & soit tournée du côté de sa concavité; on touche avec le doigt & même on l'appuie autant qu'on peut contre le fond de la vessie: pendant ce temps on introduit la canule; la pointe du trocart doit être renfermée & cachée dans la canule, afin de ne rien déchirer en passant. On fait ainsi glisser la canule appuyée par sa convexité sur le doigt introduit dans l'anús, & quand elle est parvenue à l'extrémité de ce doigt, on fait comprimer par un Aide la région hypogastrique, autant que le malade le peut souffrir, afin que la vessie s'abaisse davantage; on pousse la pointe du trocart, & on perce la vessie à cet endroit; on retire le trois-quarts & l'urine sort par la canule; on tient celle-ci ferme par son aîle qui sera munie de deux trous, dans lesquels on passera deux rubans pour l'assujettir autour du corps. Le même *Fluran* propose aussi de faire chez les femmes la ponction de la vessie par le vagin. Nous rapporterons, dans l'article de la lithotomie des femmes, quelques exemples de grosses pierres retirées par cet endroit, & nous verrons que l'incision qu'on y avoit faite pour ce, s'est heureuse-

ment cicatrisée. Cet Auteur rapporte trois cas dans lesquels la ponction de la vessie par l'intestin rectum a parfaitement réussi. Mais quand il faut évacuer des matières glutineuses & purulentes contenues dans la vessie, on doit toujours préférer l'incision du périnée. Je conseille derechef de lire le chapitre *des suppressions d'urine* dans l'ouvrage de *Colot*, que nous avons cité, où, dans plusieurs exemples des différens cas les plus ordinaires dans l'ischurie, l'utilité de cette incision est démontrée. En suivant la méthode de M. *Fluran*, on vuide mieux la vessie que par la ponction hypogastrique : d'un autre côté il pourroit être dangereux & téméraire, à cause de la dureté & de la tuméfaction du périnée, de vouloir y faire pénétrer le trois-quarts; & les autres incisions, qui pour lors ne se feroient point avec sûreté, pourroient être très-nuisibles.



CHAPITRE VIII.

Des différentes méthodes de retirer la Pierre de la Vessie.

§. I.

De la méthode de Celse , appelée Petit Appareil.

QUOIQUE Hippocrate ait parlé de l'Opération pour retirer la pierre de la vessie , néanmoins la description qu'on en lit dans *Cornelius Celsus* , est la plus ancienne qui nous reste. On a donné à l'Opération qu'il a décrite le nom de *Petit Appareil* , parce qu'on ne se sert que de peu d'instrumens ; le nombre de ceux-ci a été augmenté dans la méthode qui a été proposée plusieurs siècles après : nous la décrirons en suivant les modernes qui l'ont rendue meilleure. On couche le malade sur le dos sur une table quarrée , haute environ de deux pieds & demi ; on met du côté où doit être l'Opérateur un oreiller un peu long & qui ne soit pas trop mollet , & sur toute la table de la toile ou de la laine en plusieurs doubles , qui fasse comme un matelas , en cas qu'on n'en ait point un ,

ou qu'on n'ait pas pu l'arranger. On plie les genoux de façon que les jambes fassent avec les cuisses un angle très-aigu, & on appuie les pieds sur le bord de la table; on étend les bras le long du corps, enforte que les mains viennent joindre les pieds; on applique le milieu d'un lacq de laine ou de soie à deux doubles sur les épaules, on porte un de ces doubles intérieurement & l'autre extérieurement à l'un & à l'autre bras, & on attache avec eux les bras aux genoux & les mains aux pieds, assez fortement pour que le malade ne puisse pas se détacher. Les fesses doivent tellement être sur le bord de la table, que l'anus soit en dehors: on élargit les cuisses & on les fait tenir fermement, ainsi que le malade qu'on fait bien tenir par plusieurs Aides, dont la quantité & la qualité ne doivent cependant pas être telles que l'Opérateur puisse en être gêné.

Si le malade est d'âge à avoir le scrotum & la verge pendans, on les fait tenir élevés contre le pubis. Le Chirurgien se tiendra debout, ou mettra un genou en terre, si cela lui est plus commode; il introduira dans l'anus le doigt index de la main gauche tournée en supination: il aura eu soin d'enduire auparavant ce doigt d'huile ou de beurre, & d'en bien couper l'ongle; il le tournera doucement d'un côté & de l'autre,

& le poussera peu à peu en haut par l'intestin rectum, jusqu'à ce qu'il puisse sentir le calcul au travers de l'intestin & de la vessie; il comprimera en même-temps & par degrés avec la main droite sur le pubis, pour faire descendre le calcul vers la partie inférieure: ce qu'on procure ordinairement en le suivant & le tirant avec le doigt qui est dans l'anus pour le faire venir vers le col de la vessie, endroit vers lequel on doit le pousser fortement avec le doigt, & l'y fixer de façon qu'on le sente à travers le périnée. On présentera le calcul de ce côté, s'il est possible, parce que cette position rendra l'Opération plus facile & moins douloureuse. Quelquefois à cause de la grande mobilité de la pierre, le doigt qui est dans l'anus ne suffit pas pour la contenir; alors, si la largeur de l'intestin rectum le permet, il faut y introduire encore le doigt du milieu en l'insinuant tout doucement & sans retirer l'autre. Lorsqu'on tient le calcul bien assujetti entre les doigts & le périnée, on appuie avec le pouce de la main gauche un peu au dessus de l'anus contre la partie inférieure de la pierre, pour la tenir encore plus fermement: ensuite on prend avec la main droite le lithotome, & on fait une incision contre le raphé du côté gauche du périnée, en commençant un peu au dessous de la sommité du calcul, &

descendant obliquement vers la tubérosité de l'os ischion. On doit faire cette incision uniformément, & assez profonde pour découvrir le calcul, ainsi qu'assez grande pour lui permettre de sortir; cependant il faut bien prendre garde de porter l'instrument sur le rectum, comme aussi de trop approcher de la tubérosité de l'ischion, où on pourroit couper une artère assez considérable. Quand on a fait cette incision, si les doigts qui poussent par derrière, & qui retiennent le calcul, ne se sont pas dérangés, on voit à l'instant celui-ci à découvert au travers de l'incision qui se dilate encore par la pression que le calcul y fait; pour lors, en retenant & assujettissant toujours de plus en plus le calcul avec les doigts qui sont dans l'anus, on quitte le lithotome, & on prend de la main droite un instrument fait en forme de cuiller allongée & recourbée, qu'on porte supérieurement derrière le calcul. Il arrive quelquefois que, lorsqu'on a fait l'incision, le calcul n'étant que d'une grosseur médiocre, si on le pousse un peu avec les doigts qui sont dans l'anus, il sort sans aucune autre Opération, & tombe dans la main droite que l'Opérateur présente pour le recevoir; ou si le calcul ne fait que commencer à sortir, en le prenant avec les doigts de la même main, on peut facilement le retirer. Mais si le

calcul est un peu gros , & qu'on ait de la peine à introduire la curette , le Chirurgien est obligé d'abaisser légèrement les doigts qui soutiennent le calcul , ce qu'il doit faire avec la plus grande attention , de peur de le laisser échapper ; pour lors il introduit cet instrument avec plus de facilité , il le porte presque derrière la pierre , & par des mouvemens plus ou moins légers de derrière en avant , le débarrassant des côtés de l'incision , le poussant & le dirigeant également en faisant , avec les doigts qui sont dans l'anüs , les mouvemens convenables , il parvient enfin à la retirer. On est quelquefois obligé d'avoir recours aux tenettes , lorsque les doigts ne sont pas assez forts pour retirer le calcul par la partie qui se présente au dehors , ce qui arrive principalement quand le calcul sort par sa partie la moins grosse : alors le prenant avec les tenettes , supposé qu'il en sorte une portion assez longue , il faut mouvoir celles-ci adroitement , en tournant toujours jusqu'à ce que le calcul soit entièrement sorti , sans cependant le quitter des doigts qui sont dans l'anüs ; il faut au contraire continuer de le pousser avec eux.

Si , ou par les mouvemens du malade , ou par quelqu'autre cause , le calcul venoit à tomber dans la vessie , il faudroit tâcher de le faire revenir vers l'incision , en faisant

avec les doigts qui sont dans l'anus , les mouvemens requis ; on doit encore mouvoir la curette selon les directions qui pourront l'y conduire plus facilement. On réussit quelquefois à reconduire le calcul vers l'incision , en introduisant le doigt index de la main droite dans la vessie , par l'incision qu'on y a faite ; mais alors on ne doit pas tant mouvoir , ni les doigts qui sont dans l'anus , ni l'instrument qui est dans la vessie ; il convient plutôt de tourner la curette de façon qu'elle puisse servir de conducteur aux tenettes , pour retirer la pierre avec celles-ci : on pourra facilement tirer la curette dehors , en la faisant passer entre les tenettes ouvertes. Si la curette étoit déjà retirée , ou qu'on ne l'eût pas encore introduite , on devroit préférer le gorgéret ou conducteur. Il peut arriver que l'Opérateur en faisant l'incision suspende celle-ci dès qu'il apperçoit le calcul , ou parce qu'au premier coup d'œil il la juge suffisamment grande pour permettre au calcul de sortir , ou par quelque autre faute d'attention ; mais , si en essayant de retirer le calcul , il reconnoît qu'il n'a pas assez dilaté son incision , il doit la prolonger autant qu'il fera nécessaire ; en appuyant fermement avec les doigts qui sont derrière le calcul , & prenant garde cependant d'offenser les parties que nous avons

dit qu'il falloit ménager. Quand l'incision est autant grande qu'on peut la faire, & que le calcul est trop considérable pour pouvoir sortir, *Heister*, d'après *Cornelius Celsus*, recommande de faire une autre incision transversalement à la partie supérieure, & du côté gauche de la première incision, qui fasse un angle avec celle-ci. Ces incisions doivent se faire également & directement d'une extrémité à l'autre, jusques sur le calcul, sans laisser aucune fibre entière; parce que, si on alloit à plusieurs reprises pour faire ces incisions, les fibres pourroient être coupées irrégulièrement, & alors on courroit risque de les déchirer en retirant le calcul. Lorsque la pierre est retirée, on introduit dans la vessie le doigt index de la main droite, ou bien une sonde longue, grosse & obtuse, pour tâter s'il n'y a point d'autres pierres, ou des morceaux de la première, afin de les retirer, s'il en reste encore, avec la curette ou avec les tenettes: on peut ramasser les plus petits morceaux & les retirer avec la curette; les plus gros doivent se retirer avec les tenettes: quant aux petits grains sablonneux qui s'y rencontrent assez souvent, on les laisse; ils sortent ordinairement avec les urines dans le temps de la cure, ou on les fait encore mieux sortir par l'usage des injections.

§. II.

Du grand Appareil, & de la Taille latérale.

On a fait l'Opération de la taille, comme nous venons de la décrire, jusqu'à la moitié du seizième siècle; ce fut en 1552 que *Mariano Santo*, Médecin de la Pouille, publia une autre méthode d'opérer pour retirer la pierre de la vessie. Il l'avoit apprise de *Giovanni de Romani*, Médecin de Crémone. On lui donna le nom de *grand appareil*, à cause de la multiplicité des instrumens qui y sont employés. Nous allons la décrire, parce qu'elle servira à nous faire mieux juger de la meilleure de toutes les méthodes, appelée *appareil latéral*.

Après avoir situé le malade comme pour le petit appareil, on introduit dans la vessie une sonde courbe & cannelée tout le long de sa partie convexe, on élève le scrotum sur le pubis, on fait tenir par un Aide les tégumens du périnée avec deux doigts qu'il tient allongés, & de façon qu'ils fassent un angle sous la symphise du pubis; il étend avec eux les tégumens vers l'une & l'autre branche de l'os ischion. Le Chirurgien tient avec la main gauche le manche de la sonde qui est

hors de la verge , il en pousse l'extrémité inférieure contre le fond de la vessie , & en fait appuyer la convexité contre le périnée , en inclinant le manche vers l'abdomen & un peu vers l'aîne droite , afin que l'incision puisse se faire plus loin du raphé & de l'intestin rectum : ensuite , à l'endroit où la sonde appuie davantage contre la sommité du périnée , l'Opérateur coupe , avec un scalpel dont la pointe est aiguë , les tégumens de haut en bas , de la longueur de deux travers de doigt , ou plus , de manière cependant que l'incision corresponde à la direction de la sonde , au côté gauche du raphé. Lorsqu'on a fait cette première section , on élève un peu le manche du scalpel , on en met la pointe un peu au dessus de l'angle inférieur de l'incision , qui est positivement l'endroit contre lequel la sonde appuie davantage ; on fait pénétrer cette pointe dans la cannelure de la sonde : on reconnoît qu'elle y est engagée , lorsqu'en faisant de légers mouvemens latéralement , on sent les côtés ou bords de cette cannelure. Alors on abaisse le manche de la sonde en l'éloignant tout doucement de l'abdomen , on conduit la pointe du scalpel dans la cannelure de la sonde pour ouvrir l'urètre presque jusqu'à l'angle supérieur de la section des tégumens ; de là on descend vers le bas en suivant toujours la cannelure de la sonde ,

dont la partie inférieure est allongée sous le pubis dans la vessie , pour continuer l'incision de l'urètre. Il faut élever un peu la sonde contre l'arc du pubis : ce mouvement sert à hausser & à éloigner un peu plus l'urètre de l'intestin rectum , & la tenant bien appuyée contre cet endroit , on l'incline légèrement vers soi , & on pousse le scalpel le long de sa cannelure à mesure qu'on l'incline , en sorte que l'on fait avancer le scalpel avec la main droite autant & dans la même proportion qu'on incline la sonde avec la main gauche , ce qui doit se faire avec toute la précaution possible , afin de ne pas courir risque d'offenser l'intestin rectum. On jugera qu'il ne faut pas porter plus avant l'instrument , par la profondeur à laquelle on l'aura déjà fait pénétrer , en se ressouvenant de la proximité & de la jonction même qu'il y a entre ces parties ; & même , pour mieux éviter encore l'intestin rectum , il ne faut pas pousser le scalpel en ligne droite , mais plutôt en abaisser le manche , & couper selon la longueur de son tranchant , sans jamais quitter la cannelure de la sonde. Selon quelques Auteurs , on feroit mieux de commencer l'incision de l'urètre sous l'angle supérieur de la section des tégumens , & la continuer ensuite en descendant , comme nous l'avons dit.

Lorsqu'on a fait à l'urètre une suffisante

ouverture , le scalpel doit toujours être porté à la partie supérieure de l'incision ; alors on tourne un peu la sonde contre le pubis , afin qu'elle présente à l'incision une plus grande portion de sa convexité , & on la fait tenir ferme en cette position par un Aide : pendant ce temps le Chirurgien prend avec la main droite un gorgeret ou conducteur , en porte la pointe & la conduit contre le scalpel , jusqu'à ce qu'il l'ait fait entrer dans la cannelure de la sonde ; dès qu'elle y est engagée , l'Aide retire le scalpel ; le Chirurgien conduit le bec du gorgeret dans la cannelure de la sonde , en abaissant celle-ci vers lui , & prenant garde de la quitter jusqu'à ce que le gorgeret soit arrivé dans la vessie , ce que l'on reconnoît par le vuide que l'on sent , & par l'urine qu'on voit ordinairement sortir. On doit porter le gorgeret obliquement de haut en bas vers le vuide de la vessie , afin de ne pas en offenser le fond avec la pointe. Quand on aura de cette façon pénétré dans la vessie , l'Aide ne soutiendra plus rien que le scrotum ; l'Opérateur inclinera la sonde vers le pubis , la retirera , & prendra le gorgeret avec la main gauche pour achever l'Opération avec la droite. Comme par cette méthode on ne coupe pas le col de la vessie , on éprouveroit de grandes difficultés à faire entrer les tenettes dans la vessie , à cause de

la résistance que feroit le prostate, si on vouloit l'y introduire immédiatement après l'incision que nous venons de décrire; pour lui préparer une voie, on met le doigt index de la main droite le long de la cannelure du gorgeret (on aura eu soin de l'oindre auparavant d'huile rosat); & lorsqu'on sent la résistance que fait le col de la vessie, on tourne peu à peu le doigt d'un côté & de l'autre: de cette manière on le fait entrer tout doucement jusques dans la cavité de la vessie. Quand on a vaincu cette résistance on retire le doigt pour prendre les tenettes, & en abaissant le gorgeret sur l'intestin rectum à proportion de la dilatation qu'on a procurée, on fait entrer les tenettes dans la vessie en les conduisant le long de la cannelure du gorgeret.

J'ai décrit cette méthode comme l'ont proposée ceux mêmes qui ont cru l'avoir perfectionnée après *Mariano Santo*: mais en ne coupant, selon cette manière d'opérer, que l'urètre, le col de la vessie doit toujours faire tellement résistance, qu'on ne sauroit introduire & retirer les instrumens sans causer des déchiremens plus ou moins considérables. Ceux qui ont suivi cette méthode, en ont si bien eux-mêmes reconnu l'insuffisance, qu'ils ont proposé divers instrumens sous le nom de *dilatateurs*; tels qu'on voit dans *Franco*, *Tollet*, *Collot*, *Alghisi*, &c. comme

si on ne pouvoit pas faire une incision à ces parties plutôt que de les déchirer ; c'est ce qu'on fait quand on met en œuvre l'appareil que les Anglois ont nommé *latéral*.

L'an 1697, il vint à Paris un certain frère *Jacques*, vêtu comme un Hermite, qui venoit de la Bourgogne pour apprendre, disoit-il, aux Chirurgiens de Paris la méthode la plus facile & la plus sûre pour retirer la pierre de la vessie. *Mery* nous a donné la description de sa première expérience faite sur un cadavre. Il introduisit dans la vessie, dit *Mery*, une sonde massive, exactement ronde, sans canelure, d'une figure différente de celle des sondes de ceux qui font l'opération de la taille selon l'ancienne méthode. (*M. Foubert* m'a fait voir une sonde qu'il disoit avoir été faite en ce temps-là sur le modèle de celle du frère *Jacques* : elle avoit deux anneaux au manche tournés antérieurement, & placés latéralement, en sorte qu'ils formoient un angle entr'eux ; le manche étoit massif, droit & uni à angle droit, avec la portion convexe qui étoit moins allongée que dans les sondes ordinaires.) Il prit un scalpel semblable à ceux dont nous nous servons ordinairement, mais plus long, avec lequel il fit une incision au côté gauche & interne de la tubérosité de l'os ischion, & le portant obliquement de bas en haut & profondément, il coupa tout ce qui se trouva de par-

ties depuis la tubérosité de l'ischion jusqu'à sa sonde, qu'il ne retira pas. Après avoir fait cette incision, il introduisit un doigt dans la vessie pour reconnoître la situation de la pierre : cela fait, il retira le doigt, fit entrer dans la vessie un instrument qui avoit un manche pareil à celui d'une sonde, & dont l'autre extrémité étoit en forme de feuille de myrthe, pour dilater l'incision & faciliter la sortie de la pierre : au moyen de ce dilateur, qu'il appelloit son conducteur, il introduisit des tenettes dans la vessie, & retira à l'instant le conducteur ; dès qu'il eut trouvé & pris la pierre avec ses tenettes, il ôta la sonde de l'urètre, ensuite il retira avec les tenettes la pierre de la vessie par l'incision qu'il y avoit faite ; ce qu'il fit avec beaucoup de facilité, quoique la pierre fût grosse comme un œuf de poule.

Dans l'examen que M. *Mery* fit du cadavre, il remarqua que le frère *Jacques* avoit coupé l'épaisseur d'un pouce & demi de graisse, qu'il avoit conduit le scalpel entre le muscle érecteur & l'accélérateur gauche sans les offenser, & qu'enfin il avoit coupé latéralement le col de la vessie dans toute sa longueur, & de plus, près d'un demi-pouce du corps même de la vessie. On ne pouvoit certainement faire cette Opération avec plus de succès ; aussi le frère *Jacques*

reçut-il alors de grands éloges. Il tailla plusieurs personnes à Fontainebleau & à Versailles, d'où sa réputation se répandit à Paris. Quelques personnes cependant, taillées par le frère *Jacques*, moururent, les unes par sa trop grande hardiesse, les autres peut-être par l'ignorance où il étoit de cette bonne méthode, quoiqu'il l'eût si bien exécutée lorsqu'il fit sa première expérience. Il eut donc à souffrir les clameurs des Chirurgiens qui le persécutèrent; ensuite, recevant les conseils que lui donnèrent *Felix*, alors Chirurgien du Roi, & quelques autres, il corrigea les défauts de ses instrumens, c'est-à-dire, qu'il se servit d'une sonde cannelée, d'un bistouri meilleur que le sien, &c. comme on le voit dans un écrit qu'il publia à Paris en 1702. Néanmoins, ignorant l'anatomie, & téméraire comme un ignorant, il continua de faire des fautes considérables; *Mery* lui-même l'accusa; & sa méthode qui certes est la meilleure, fut non-seulement négligée, mais même condamnée en France. Le frère *Jacques*, pour se sauver de la persécution des Chirurgiens François, fut en Hollande en 1699. *Jean-Jacques Raw*, Allemand qui étoit alors à Amsterdam, l'ayant vu opérer, eut à l'instant bonne opinion de sa méthode, l'adopta en prenant des instrumens convenables, & par la suite fit conf-

tamment cette Opération avec beaucoup de succès. Ecrivant un jour au célèbre *Winslow*, il lui marqua ce qui suit : *Si omnia recenserem commoda quæ ex hac methodo lithotomiam instituendi proveniunt, plusquam centum exemplis comprobata, epistola nimium excresceret.* Ce qui fut confirmé par le témoignage de toute la nation. Comme les succès de *Raw* étoient éclatans, il fut plusieurs fois prié d'enseigner comment il étoit parvenu à faire si bien l'Opération de la taille : il ne voulut jamais le dire ; il répondoit seulement à ses disciples qui l'en prioient : *lisez Celse*, ce qui leur paroissoit une énigme. *Coupez*, leur disoit-il, *sur la sonde, à cet endroit, & selon cette obliquité que Celse a proposés pour le petit appareil.* *Albinus* le père, donna, après la mort de *Raw*, la description de la méthode que celui-ci pratiquoit, & il se trouva que c'étoit positivement celle du frère *Jacques* : il coupoit le col & un peu du fond de la vessie avec les instrumens convenables, d'après les corrections que *Mery* avoit faites. Cette méthode ne fut cependant pas encore reçue en France ; & si nous en croyons *Jacques Douglas*, *Wander* & *Cheselden*, ils furent les premiers qui l'apprirent aux autres Nations : ils l'appelèrent *appareil latéral*, parce qu'on fait l'incision un peu plus de côté & plus obliquement que dans le grand

appareil. On a fait plusieurs expériences pour porter cette excellente méthode à sa perfection , mais nous les passerons sous silence pour abrégé ; nous nous contenterons d'en donner la description , en suivant les corrections qu'on y a faites.

Quand on a placé & attaché le malade comme pour le petit appareil , le Chirurgien introduit par l'urètre une sonde ointe avec de l'huile dans la vessie ; & quand elle est parvenue dans sa cavité , il l'incline un peu vers l'aîne droite du malade , de façon que sa plus grande courbure appuie intérieurement & latéralement sur le col de la vessie , & qu'on la puisse toucher dans l'espace triangulaire qui est entre les muscles accélérateur , érecteur , & le transverse de la verge , au côté gauche. Il ne faut pas comprimer beaucoup en dessous avec la sonde ; on doit seulement la faire tenir ferme par un Aide contre la commissure des os pubis , pour que l'urètre s'éloigne davantage de l'intestin rectum : il n'est pas non plus nécessaire de porter la convexité de la sonde contre le périnée , comme dans le grand appareil ; il n'importe presque pas qu'on voie , ni qu'on touche l'éminence de cette convexité à travers des tégumens , pour en faire l'incision , cela ne pourroit se faire sans abaisser l'urètre. Lorsqu'on a ainsi placé la sonde , on recommande à l'Aide de la

tenir ferme & immobile avec la main droite, & de relever le scrotum avec la gauche.

Alors l'Opérateur assis, comme c'est la coutume des Chirurgiens Anglois, ou mettant le genou droit en terre, comme font les Chirurgiens François, cherche la sonde & la touche avec le doigt index de la main gauche; il s'assure de l'immobilité & de la situation du malade, qui doit être telle que ses fesses soient sur le bord & même un peu en dehors de la table. Il appuie sous cet angle qui est sur le raphé, avec le bout du doigt index & celui du doigt du milieu de la main gauche, & place le pouce de la même main au bas du périnée, un peu au dessus & auprès du côté gauche de l'anus: il distend également les tégumens avec ces doigts, il marque avec le doigt index de la main droite le lieu où il doit faire l'incision, en le faisant glisser sur l'espace triangulaire des muscles dont nous avons parlé, pour mieux s'en rappeler la situation que l'Anatomie doit lui faire connoître; ce doit être entre la branche de l'os des isles & le raphé, exactement dans le milieu: ensuite il prendra un scalpel dont le tranchant fera convexe, le dos fort, & qui sera ferme dans son manche; on entoure d'étoupe une partie de la lame & du manche, afin qu'il ne glisse pas entre les doigts, lorsque ceux-ci viendront à être baignés

sang, ou d'urine. Le Chirurgien le tient fermement, & de manière que le pouce appuie sur le côté interne de la lame, & que les autres doigts soient posés obliquement en dessous les uns à côté des autres, & du même côté; ou bien il appuie le pouce, comme nous avons dit; & au lieu de l'index, il met à côté du pouce le doigt du milieu, pour allonger l'index sur le dos de la lame, de façon qu'il tienne l'instrument comme on tient une plume pour écrire. L'Opérateur étend bien la peau avec les doigts de la main gauche, il porte le scalpel sous le doigt index de cette main qui est sous l'angle du pubis, & commence à couper les tégumens à cette hauteur tout auprès du raphé, en conduisant l'instrument de haut en bas, selon l'obliquité de la ligne qui doit être sur l'espace triangulaire qui est entre les muscles. A mesure qu'il descend, il élève un peu le manche du scalpel, afin que la lame pénètre davantage dans cet espace qui dans la partie inférieure, c'est-à-dire vers l'anus, est plus profond & rempli de graisse. Cette incision doit dans toute sa longueur se faire obliquement en dehors & en bas jusqu'à l'anus, de façon que la section des tégumens, commencée à l'endroit susdit, descende latéralement à l'anus; qu'il y ait un demi-pouce entr'elle & la tubérosité de l'os ischion, & qu'elle soit un peu

plus basse que celle-ci. L'incision à la partie supérieure ne doit avoir de profondeur qu'autant qu'il en faut pour couper les tégumens qui à cet endroit n'ont pas plus d'épaisseur que dans le reste du corps; mais à la partie inférieure, elle doit à cause de la grande quantité de graisse qui s'y trouve, avoir un pouce ou un pouce & demi de profondeur plus ou moins, selon la grandeur & l'embonpoint du malade.

Lorsque le Chirurgien a fait cette première incision, il y introduit le doigt index de la main gauche, il cherche le dos de la sonde; quand il l'a trouvé, il porte ce doigt dans le fond de l'incision par-dessous la prostate; il l'applique bien étendu sur l'intestin rectum pour le couvrir, & appuie inférieurement l'extrémité du doigt sur la sonde. Alors tenant fermement le doigt en cette situation, & assujettissant aussi la sonde dans la position susdite, il tournera le tranchant de son scalpel en dessus, ou en prendra un autre dont la lame sera plus petite, mais de la même forme; il le conduira le long du doigt introduit dans l'incision, jusqu'à ce qu'il touche la sonde sous la prostate; de-là il commencera à couper de bas en haut, & continuera de le faire jusqu'à ce qu'il soit arrivé un peu au-dessous de l'angle supérieur de la section des tégumens, qu'il voie la sonde à découvert, & qu'il

fente par de légers mouvemens latéraux qu'il fera pour le reconnoître ; que la pointe du scalpel est engagée dans la canelure de la sonde. *Chefelden* faisoit cette incision de bas en haut pour couper plus sûrement toute la prostate , & pour courir moins risque d'offenser l'intestin rectum ; cependant il l'a quelquefois faite de haut en bas. Ensuite on doit introduire le doigt index & le doigt du milieu de la main gauche dans l'incision des tégumens ; on abaisse & on couvre l'intestin rectum avec le doigt du milieu , & on éloigne encore un peu avec ce doigt la lèvre droite de la section des tégumens ; on appuie latéalement avec l'autre doigt contre la sonde , immédiatement sous l'angle supérieur de l'incision ; on conduit le scalpel contre ce doigt , on coupe sur la sonde une partie de l'urètre , & on porte l'instrument plus profondément à mesure qu'on descend , en suivant la sonde afin de couper la prostate : cette incision doit être faite de façon qu'elle représente l'extrémité opposée d'un cône tronqué dont l'incision externe soit la base. Quand le Chirurgien aura coupé la prostate , ce qu'il reconnoitra non seulement par l'Anatomie qui doit lui faire sçavoir sa situation , mais encore parce qu'il en touchera les deux lobes à côté de la sonde qui sera alors à découvert , il quittera le scalpel , il prendra avec la main gauche

l'extrémité supérieure de la sonde , & avec la droite un gorgeret ou conducteur , dont il fera pénétrer le bec dans la canelure de la sonde , un peu au-dessous de l'angle supérieur de l'incision ; il inclinera en avant & vers lui la sonde , il poussera en même-tems le gorgeret en dedans & le fera glisser le long de la canelure de la sonde le plus profondément qu'il pourra : il tiendra celui-ci ferme sur le fond de la vessie ; il retirera la sonde , & introduira au moyen du gorgeret des tenettes dans la vessie , comme nous le dirons ailleurs. Voilà précisément la méthode recommandée & décrite par *Cheselden* ; ses succès n'ont pas été moindres que ceux de *Raw*.

Il est donc évident que la taille latérale consiste à prolonger l'incision jusqu'à ce que la prostate soit coupée , & avec elle une plus ou moins grande portion de la vessie , ce qui certainement devoit avoir lieu dans le petit appareil pratiqué par les anciens ; car le calcul , sur lequel ils avoient coutume de faire l'incision , ne pouvoit pas toujours pénétrer par le col de la vessie dans l'urètre. Il est nécessaire de faire l'incision obliquement , afin d'éviter l'intestin rectum & de préparer une plus grande issue à la pierre. Il ne faut couper l'urètre que le moins qu'on peut , parce qu'on obtient par ce moyen une meilleure voie pour pénétrer

dans la vessie sous l'angle du pubis. C'est avec raison que *Sharp* dit que l'incision de l'urètre faite au dessus de cet angle , est si peu utile pour l'extraction de la pierre , qu'on n'en retireroit pas plus d'avantage en le coupant presque dans toute sa longueur.

L'Aphorisme XVIII , de la Section VI *Vescica perfecta lethale* , joint à ce qu'ont dit ceux qui l'ont suivi , & cela tant en parlant de la vessie même que de son col , a de beaucoup retardé les progrès qu'auroit dû naturellement faire l'Opération de la taille. On a craint pendant plusieurs siècles de couper la vessie ; les uns l'ont fait par mégarde , les autres ont pris une attention particulière pour s'en éloigner ; on peut néanmoins douter qu'il ne leur soit jamais arrivé de la couper. Mais depuis , *Mariano Santo* , *André de la Croix* , *Pierre Franco* , *Durant Sacco* , *Hildan* & *Covillard* ont clairement parlé de la section de la vessie , comme de la meilleure méthode pour en tirer la pierre , quoiqu'on ne fît encore , & qu'on ne voulût faire que l'incision de l'urètre , ce qui paroît par la hauteur à laquelle ils commençoient leur incision , & par la difficulté qu'ils avoient à la prolonger , comme l'ont fait depuis le frere *Jacques* & *Cheselden*. Si on considère dans la méthode de *Cheselden* l'obliquité de l'incision qui se prolonge jusqu'à la base de la
fesse

fesse gauche , on voit que c'est précisément ce qu'avoient dit *Albucasis* & plusieurs autres : & si on compare la méthode d'*André de la Croix*, de *Franco*, &c. à celle du frere *Jacques*, il est évident que celui-ci n'a point été l'inventeur de sa méthode. *Raw* & *Chefelden* ont suivi le frere *Jacques*, en faisant à ses instrumens les corrections nécessaires.

Les Chirurgiens de France & de quelques autres pays n'ont pas exactement pratiqué la méthode de *Chefelden*, parce qu'il ne leur paroissoit pas prudent de faire tenir & de confier entièrement la sonde à un aide ; ils croyoient ne pouvoir jamais être assez surs de son immobilité. *Sharp* dans ses recherches critiques, pag. 266, dit que faisant tenir la sonde par un Aide, le Chirurgien a la main gauche libre pour s'assurer d'avoir coupé l'urètre & le col de la vessie, en touchant à nud la canelure de la sonde ; qu'il peut aisément y insinuer le bec du gorgeret en le conduisant le long du doigt index de la main gauche ; & de plus qu'en appliquant cette main sur le périnée, il peut faire l'incision avec toute la sûreté possible. J'ai vu pratiquer plus de cent fois en France la méthode à laquelle on donnoit le nom de grand appareil latéralisé, qui ne différoit du grand appareil que parce qu'on faisoit l'incision des tégumens un peu plus

obliquement & latéralement , & lorsqu'on avoit ouvert l'urètre , on inclinoit en avant la sonde en poussant le scalpel en-dessous & en-dedans : mais j'ai remarqué que de cette façon l'Opérateur ne pouvoit jamais couper assez bas ni assez profondément dans l'espace triangulaire des muscles , pour qu'on pût croire qu'il coupoit la prostate , parce que , tenant lui-même la sonde qui fait tumeur sous le scrotum , & voulant pénétrer dans sa canelure sans la chercher dans le fond avec le doigt , il coupoit toujours l'urètre à une telle hauteur au-dessus du bulbe , qu'ensuite en inclinant la sonde , & en poussant le scalpel en-dedans , il ne pouvoit jamais couper que la portion membraneuse de l'urètre qui est sous le pubis , ou à peine le bord antérieur de la prostate. Il seroit dangereux dans cette méthode de vouloir pénétrer plus profondément avec le scalpel , car il n'y a rien qui puisse garantir l'intestin rectum , & même on pourroit offenser & percer le fond de la vessie , au lieu qu'en suivant la méthode de *Cheselden* , on va directement , & on coupe , pour ainsi dire , une plus grande portion de la vessie en-dessous que de l'urètre en dessus.

Depuis tant d'années les Anglois n'ont jamais abandonné la méthode de *Cheselden* ; elle s'est répandue dans divers lieux de l'Eu-

rope, & les François eux-mêmes n'ont pas pu la désapprouver : mais comme ils n'osoient pas confier la sonde à un Aide, ils ont été fort industrieux à inventer plusieurs instrumens, pour pouvoir la tenir eux-mêmes, & couper néanmoins la prostate. Voyez la méthode de *Le Cat* dans le livre de *Gunz*, qui a pour titre *de Calculum curandi viis*, le recueil du même *Le Cat* sur la Lithotomie, la nouvelle maniere de retirer la pierre de la vessie, par *Foubert*, dans le premier tome de l'Académie de Chirurgie, page 650. *Palucci*, dans ses nouvelles réflexions sur la Lithotomie, & sa Lithotomie perfectionnée; *Le Dran*, dans son parallèle des différentes manieres de retirer la pierre, & dans la suite de ce parallèle; le Traite des Opérations du même; *Heister* & *Platner*, dans leurs Institutions de Chirurgie; *Sharp* dans ses recherches critiques sur la Chirurgie; *Pouteau* dans ses Mélanges de Chirurgie; les différentes dissertations sur cette matière, recueillies par *Haller*, dans le quatrième tome des *Chirurgicales*; la dissertation de M. *Louis*, dans le troisième tome de l'Académie de Chirurgie, page 623; le Journal de Médecine, &c. Je vais rapporter un exemple particulier qui me servira à démontrer que l'avantage de la taille latérale consiste à couper la prostate, avec cette portion du muscle élévateur de l'anus,

qui se trouve sous l'angle du pubis du côté gauche de la prostate, derrière l'espace triangulaire qui est entre les muscles accélérateur, érecteur, & le transverse de la verge, espace qu'il faut aussi couper en même-tems.

Guillaume Bromfeeld, célèbre Chirurgien avec qui j'ai demeuré à Londres, essayant de sonder un jeune homme qui avoit plusieurs symptômes qui faisoient soupçonner l'existence d'un calcul dans la vessie, ne put y faire pénétrer la sonde; il s'assura de l'existence de la pierre, en introduisant ses doigts dans l'anus. Etant déterminé à lui faire l'Opération de la taille, il fit enfin pénétrer, mais non pas sans peine, la sonde seulement jusques contre le pubis; & là il fit sur la pointe de la sonde une incision aux tégumens, ainsi qu'à l'urètre, précisément à l'endroit où l'on coupe dans le grand appareil; il fit entrer par cette ouverture une sonde cannelée jusques dans la vessie, il tourna la cannelure de la sonde en-dessous & à gauche, il porta un bistouri contre cette cannelure, & coupa en-dessous les tégumens & la prostate, exactement comme on le fait quand on pratique l'appareil latéral. Dès que cette section fut faite, il sortit avec bruit de la vessie des grappes d'hydatides: quand celles-ci furent sorties, on vit paroître au bas de l'incision des té-

gumens une tumeur ronde dont la seule vue ne permettoit pas de douter qu'elle fût formée par les intestins ; ils étoient sains , entiers , gonflés , élastiques , & renfermés dans un sac membraneux & transparent , au travers duquel on appercevoit les replis qu'ils y formoient. L'Opérateur , voulant introduire des tenettes dans la vessie , ne put y parvenir ; elles ne pouvoient passer dans le fond de la vessie , elles étoient repoussées en haut ; il fit rentrer les intestins & les fit tenir en situation par un Aide qui appliqua ses doigts pour les empêcher de reparoître , & alors il introduisit des tenettes , & retira deux calculs qui étoient unis ensemble comme par arthrodie. M. *Bromfeeld* dit que cette descente d'intestins , s'étoit faite entre la vessie & l'intestin rectum , sur ce fond du péritoine qui forme une espèce de diaphragme dans le bassin. *Smellie* a parlé de cette hernie dans son Traité des Accouchemens. L'incision ayant détruit la résistance que faisoient l'élevateur de l'anus & le transverse de la verge , les intestins ont pu tomber jusques dans le bas de la section faite au périnée : néanmoins le malade fut en peu de jours parfaitement guéri.

J'ai vu plusieurs fois dans les Hôpitaux de Paris , que les Chirurgiens , coupant trop en haut vers l'angle du pubis , sentoient

une grande résistance au périnée, quand ils vouloient retirer le calcul avec les tenettes; on voyoit le périnée se tuméfier par la pression qu'y faisoit la pierre; en ce cas, quelques Opérateurs plus sages abandonnoient la pierre, introduisoient de nouveau le gorgéret, & en tournant en dessous la cannelure de celui-ci, prolongeoient l'incision obliquement vers la tubérosité de l'os ischion; & enfin à la faveur de cette plus grande ouverture, retiroient la pierre sans causer de déchiremens.

Quoique je n'aie pas de peine à croire ce que me dit un jour *Sharp* à Londres, sçavoir, que la plûpart des instrumens qu'on a inventés pour faire l'Opération de la taille, ne peuvent paroître utiles & commodes qu'à des Chirurgiens moins capables, ou moins attentifs qui ne comprendroient pas la méthode de *Chefelden*, méthode facile & sûre plus que toute autre; cependant je conseille toujours aux Elèves en Chirurgie de lire les Auteurs que nous avons cités ci-dessus, parce qu'en comparant les différentes méthodes à celle de *Chefelden*, ils n'en reconnoîtront que mieux l'excellence de celle-ci. Je finirai ici ce chapitre, afin de ne le pas trop allonger; mais je renvoie à l'explication des figures de la table, où sont gravés les instrumens qui servent à cette Opération.

§. III.

*De la section de la Vessie au dessus du pubis ,
ou du haut Appareil.*

Le haut appareil est une incision qu'on fait à la région hypogastrique, pour ouvrir la vessie dont on veut retirer un calcul. *Pierre Franco* est le premier qui l'ait osé faire ; je vais transcrire la description qu'il en a donnée, page 139 de son *Traité des hernies*. » Voulant, dit-il, retirer une pierre à un enfant de l'âge de deux ans environ, & l'ayant trouvée grosse, à peu de chose près, comme un œuf de poule ; voyant d'ailleurs que tous les efforts que j'avois faits pour faire descendre la pierre étoient inutiles, & que l'enfant ressentait des douleurs si violentes, que ses parens auroient supporté sa mort avec moins de peine, que le tableau de ses souffrances ; ne voulant pas aussi qu'on pût me reprocher de n'avoir pas sçu délivrer cet enfant de la pierre (ce qui, je l'avoue, étoit une assez grande folie ;) je me déterminai enfin après bien des importunités de la part des parens & des amis, à faire à cet enfant une incision au dessus du pubis, puisque je n'avois pu faire descendre en bas la pierre ; je fis mon incision sur le

» pénit un peu de côté , & sur la pierre que
 » j'avois élevée avec les doigts que j'avois
 » d'abord introduits dans l'anüs. J'emprun-
 » tai le secours d'un Aide , à qui je recom-
 » mandai de faire avec les mains une com-
 » pression exacte sur la région hypogastri-
 » que à l'endroit de la pierre ; par ce moyen
 » je retirai la pierre ; le malade guérit , bien
 » qu'il eût beaucoup souffert ; la plaie se
 » cicatrisa : cependant je ne conseille à per-
 » sonne de pratiquer cette méthode. «

Franco publia cette observation l'an 1561. On ne trouve jusqu'en l'année 1590 aucun Auteur qui ait pensé à faire de cette Opération une méthode de tailler particulière ; mais en ce tems *Rossetti*, medecin du Duc de Nemours , la proposa , & même la recommanda comme la plus facile & la plus sûre de toutes. Voyez son *Traité de l'Accouchement Césarien*, page 236. *Nicolas Pierre* a encore approuvé cette façon de tailler, dans une These qu'il a soutenue dans les Ecoles de Médecine de Paris en 1635. Cette Opération inventée en France a été perfectionnée , défendue & recommandée en Angleterre par *Jacques & Jean Douglas*, *Wander*, *Cheselden* & *Marzin*, l'an 1717.

Il est nécessaire pour faire cette Opération que la vessie soit bien pleine , & qu'elle s'étende par-delà le pubis ; c'est pourquoi on recommandera au malade de boire

autant qu'il pourra d'infusion de fleurs de mauves & de violettes fans évacuer l'urine , quoiqu'il en ait envie ; ou plutôt on introduira dans la vessie un sonde à laquelle on aura adapté un tube flexible fait de cuir , ou de l'uretère , ou d'une artère de quelqu'animal pour injecter de l'eau tiède dans la vessie , jusqu'à ce que celle-ci fasse une tumeur au dessus du pubis ; alors on retire la sonde , on comprime l'urètre avec un constricteur chez les hommes , & chez les femmes en introduisant un doigt dans le vagin , pour comprimer dessous & contre l'os pubis. Il faut faire coucher le malade sur le dos , sur une table ou sur le lit , de manière qu'il ait la poitrine abaissée , les fesses un peu élevées au moyen d'un coussin sur lequel elles reposent , afin que les intestins se portent vers le diaphragme , & compriment moins la vessie ; la tête doit être inclinée , mais cependant pas assez pour que les muscles du bas-ventre en soient distendus.

Le malade étant ainsi situé , l'Opérateur prendra un scalpel dont le tranchant sera convexe ; il placera le doigt index & le pouce de la main gauche , élargis , l'un d'un côté de la ligne blanche & l'autre de l'autre côté , & coupera dans le milieu les tégumens jusques aux muscles , de la longueur de deux ou trois travers de pouce : il est indifférent de

couper de haut en bas , ou de bas en haut , pourvu qu'on ne coupe pas les muscles ou le péritoine , & que l'incision se prolonge jusques sur le pubis immédiatement. On introduit les doigts dans l'incision pour la dilater , afin de bien découvrir les muscles droits & pyramidaux qu'on doit peu à peu diviser dans leur longueur , pour voir la situation de la vessie , & pour sentir la tumeur qu'elle forme ; on éponge bien le sang que peut avoir donné l'incision : ensuite en tournant le dos de la lame du scalpel contre la symphyse du pubis , en touchant & tâtant bien la tumeur que forme la vessie , on fait avec la pointe de l'instrument une ponction tout auprès du pubis & contre la ligne blanche , jusqu'à ce qu'on voie sortir la liqueur contenue dans la vessie. Pour lors on prendra un autre scalpel dont la pointe sera un peu courbe & munie d'un petit bouton ; on dilatera l'incision vers la partie supérieure , en garantissant avec la main gauche le péritoine & les intestins ; on allongera ensuite le doigt index de la main gauche , non-seulement pour soutenir la vessie , mais encore pour la dilater. *Cheselden* nous avertit de prendre garde , en faisant cette dilatation , de séparer le tissu cellulaire & les autres fibres qu'on pourroit offenser à cet endroit , parce que leur lésion seroit suivie d'abcès.

Lorsqu'on a fait une certaine ouverture à la vessie , on y introduit un doigt pour toucher la pierre , afin d'agrandir plus ou moins l'incision , selon le plus ou moins grand volume de la pierre , prenant surtout garde de couper & de détruire l'union du péritoine avec la vessie ; car , si par la suite l'urine venoit à s'épancher dans le bas-ventre , elle causeroit , sinon la mort , du moins des accidens très-fâcheux. On élargit avec les doigts médiocrement & modérément les lèvres de l'incision de la vessie : si la pierre est grosse , on la verra & la touchera facilement : on introduira le doigt index & le doigt du milieu de la main gauche dans l'intestin rectum , ou dans le vagin chez les femmes , avec lesquels on élèvera la partie postérieure de la vessie , afin de rapprocher le calcul de l'incision ; & soit avec les doigts , soit avec les tenettes , le crochet ou la curette , selon qu'il paroîtra plus commode , on retirera la pierre de la vessie. Le crochet & la curette suffisent pour l'ordinaire , & même on peut avec eux retirer les petits grains sablonneux qu'il ne faut pas absolument laisser dans la vessie ; car s'ils ne sortoient pas ensuite par l'urètre avec les urines , ils pourroient servir de noyaux à une seconde pierre. Quand on ne peut point faire sortir les petits fragmens pierreux qui se trouvent engagés dans les replis que forme la

veffie , quelques Auteurs conseillent de faire coucher le malade sur le côté , & d'injecter , en tenant la vessie avec un doigt par la partie supérieure de l'incision , du lait tiède , ou quelque décoction émolliente par l'urètre , afin de laver & de nettoyer la vessie , de manière qu'il n'y reste plus absolument aucune parcelle de pierre.

§. I V.

Des attentions qu'on doit prendre en retirant la pierre de la vessie avec les tenettes.

De quelque façon qu'on ait préparé une issue à la pierre par le périnée , dès qu'on aura introduit le gorgeret dans la vessie , on portera sur sa cannelure le doigt index de la main droite jusques dans la vessie , en appuyant le gorgeret contre l'intestin rectum , & tournant un peu à gauche sa concavité. Quand la vessie est petite & que le sujet n'est pas bien grand , on sent quelquefois avec ce doigt , lorsque l'urine est évacuée par l'incision , & que la vessie est affaîssée , la situation de la pierre. Après avoir examiné la grandeur de l'issue préparée pour la pierre , & peut-être même encore la situation de la pierre , comme nous venons de le dire , on prend avec la main droite des tenettes qu'on choisit aussi grandes & aussi longues qu'on le croit nécessai-

re ; on les applique par la hauteur de leur mors sur le gorgeret, & on les fait glisser jusqu'à ce qu'elles soient arrivées à l'incision ; alors , en appuyant davantage avec le dos du gorgeret contre l'intestin rectum , & tournant un peu à droite & obliquement les tenettes de manière que la plus grande convexité du mors gauche appuie contre la lèvre gauche de l'incision , on les fait pénétrer dans la vessie , en les inclinant & les élevant tout doucement , & en suivant la voûte formée par les os pubis. Il faut prendre garde de heurter avec force les tenettes contre le fond de la vessie qui est alors contractée & rétrécie ; on doit seulement les pousser jusqu'à ce que le clou qui en unit les branches , soit à l'orifice de l'incision ; on retire pour lors le gorgeret , on appuie doucement les tenettes sur le fond de la vessie , & les tenant encore fermées , on les tourne légèrement de l'un & de l'autre côté pour sentir la pierre. Lorsqu'on en aura reconnu la situation , on ouvrira les tenettes de la manière la plus convenable. Si la vessie est assez grande & que la pierre se présente bien , on tâchera de la saisir promptement avec les mors des tenettes ; mais qu'on ne croie pas pouvoir la retirer si elle n'est pas bien située dans leur milieu : c'est pourquoi , de quelque manière qu'on l'ait prise , il faut poser les

mors des tenettes sur le fond de la vessie, les entr'ouvrir un peu plus, & les pousser en avant, afin que la pierre se porte contr'eux par son propre poids ; en même-tems on les fait avancer, & la pierre se trouve alors dans leur milieu.

Si la pierre est petite & qu'elle fuie les tenettes, ou lorsque la vessie par ses contractions l'éloigne dans le moment même qu'on alloit la charger, il faut ouvrir les mors des tenettes, les faire passer dans toute l'étendue du fond de la vessie, & les tourner tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; par ces différens mouvemens, on parvient à reprendre la pierre dans le milieu des mors des tenettes. Si elle est grosse, la vessie est pour l'ordinaire tellement endurcie & rétrécie, qu'elle l'entoure & l'embrasse étroitement, de manière qu'on n'en peut toucher que l'extrémité antérieure ; on ne peut pas alors pousser les tenettes en avant pour charger la pierre par sa plus grande moitié, on courroit risque de pincer en même-tems la vessie. Si c'est un enfant, dit *le Dran*, il faut retirer les tenettes, introduire le doigt index dans la vessie, émouvoir, dégager & retirer avec ce doigt la pierre jusqu'au col de la vessie, alors introduire de nouveau les tenettes pour la prendre : si c'est un adulte, on ne peut pas toucher la pierre avec le doigt ; il faut donc

quand on aura introduit les tenettes le plus qu'il aura été possible , les ouvrir par degrés , pour éloigner proportionnellement les parois de la vessie ; on enfoncera le plus tôt qu'on pourra la partie de la pierre qui se présentera , & avec des demi-tours qu'on fera faire aux tenettes , tant à gauche qu'à droite , on dégagera la pierre d'entre les parois de la vessie ; on la tirera un peu en avant , & posant les tenettes avec la pierre sur le fond de la vessie , on en ouvrira un peu les mors pour les pousser plus avant , sans faire sortir la pierre du milieu ; lorsqu'il seront parvenus à la plus grande moitié de la pierre , on les ferrera pour en faire l'entière extraction.

Si on peut connoître ou conjecturer la figure de la pierre , on ne la chargera point & on ne tentera pas de la retirer , que quand elle sera entre les mors des tenettes , de façon qu'elle les dilate le moins qu'il sera possible ; on la ferre alors avec plus de sûreté , par conséquent on court moins risque de la laisser échapper , & d'ailleurs sa sortie occasionne moins de déchirement à l'incision. Quand on tient bien la pierre , il faut tourner les mors des tenettes , de manière qu'il y en ait un sous l'angle du pubis & l'autre sur le fond de la vessie ; de cette façon les angles de l'incision seront moins irrités par les inégalités de la pierre , & par

l'angle saillant de l'instrument. On appuie sur le fond de l'incision pour s'éloigner d'avantage de l'angle du pubis, endroit où la voie est plus étroite & la résistance invincible. On tient avec la main droite les anneaux des tenettes, on appuie la paume de la main gauche sous le clou qui unit les deux mors, pour garantir avec elle l'angle inférieur de l'incision & diriger les mouvemens des tenettes. Pour retirer la pierre avec plus de facilité, il faut faire sortir les mors des tenettes peu à peu & l'un après l'autre; c'est-à-dire qu'on fait sortir une ou deux lignes d'un des mors en tirant & en inclinant les tenettes, & ensuite une ou deux lignes de l'autre mors en élevant les tenettes, jusqu'à ce que la pierre soit dehors; lorsqu'on fait des mouvemens latéraux, on court davantage risque de déchirer la vessie.

Quand on sent que les dents des mors des tenettes pénètrent facilement dans la pierre, il ne faut pas les serrer de peur de la rompre; on doit plutôt pour modérer la pression des mors, introduire deux doigts de la main gauche au-delà du clou vers la pierre, pour pouvoir sentir la pression que les mors des tenettes font sur elle, la régler & éviter de diviser le calcul en plusieurs morceaux; cependant s'il falloit absolument que la pierre se rompît, il vaudroit toujours mieux que les morceaux en fussent gros & en petite quantité,

à moins toutefois qu'ils ne soient extrêmement petits , ce qu'on ne peut pas toujours se promettre en essayant de briser & de moudre , pour ainsi dire , la pierre. Si les morceaux en sont gros , on introduira le doigt index de la main gauche , ou ce qui vaut encore mieux , le conducteur dans l'incision ; comme il n'y a plus de sonde pour le diriger , il faut prendre garde de le porter de côté , ou entre l'intestin rectum & la vessie : on introduit de nouveau la tenette , pour retirer en une ou plusieurs fois les plus gros morceaux. On retire les plus petits & les graviers avec le crochet , ou avec la curette , & on en dirige l'introduction avec le doigt index de la main gauche , qu'on aura pour cet effet porté dans la vessie : on mettra l'instrument contre la lèvre gauche de l'incision , on tournera le doigt index de ce côté , on poussera l'instrument contre lui ; ensuite on l'abaissera sur le fond de la vessie , on le fera glisser légèrement sur ce fond pour ramasser les morceaux & les petits sables qu'on conduira dehors.

On injecte de l'eau tiède , ou quelque décoction émolliente dans la vessie , afin qu'elle se dilate , ce qui produit quelquefois un bon effet , parce que , quand les petits graviers sont dégagés d'entre les plis que forme la vessie , lorsqu'elle est affaissée on les retire beaucoup plus facilement. Si le cal

cul est trop gros , & qu'on ne le puisse pas retirer sans occasionner une trop grande laceration , on tâchera de le rompre avec des tenettes fortes qui auront dans la concavité de leurs mors des dents taillées en pointes de diamans : on en peut voir la figure dans la Table IV de l'ouvrage de M. *Le Cat* , que nous avons cité. Quelquefois le calcul est profondément caché dans quelque sac particulier de la vessie ; il faut alors introduire un ou deux doigts dans l'anüs , pour en sentir le fond , & l'élever , afin de l'approcher davantage des tenettes ; & c'est seulement en ce cas qu'on peut se servir des tenettes un peu courbes.

Tous les Auteurs nous avertissent que si le calcul qu'on a retiré de la vessie est lisse & poli dans toute sa circonférence , ou seulement par quelque côté , c'est une marque qu'il y en a encore dans la vessie quelqu'autre contre lequel ses aspérités se sont usées ; on doit donc introduire de nouveau le gorgéret , & par son moyen les tenettes pour extraire la pierre qui y est restée. Quoique le poli du calcul soit réellement une marque qu'il y en a d'autres dans la vessie , néanmoins nous ne devons pas croire qu'il y est absolument seul , bien que nous le trouvions raboteux & inégal ; il peut arriver que les pointes en soient assez fortes & assez dures pour n'avoir pu être rompues ,

comme on le voit dans l'observation IV du célèbre *Warner*, page 126; c'est pourquoi on doit toujours, lorsqu'on a retiré un calcul, introduire un doigt, un gorgeret, ou une sonde dans la vessie pour reconnoître s'il n'en est point resté quelque autre.

Les introductions répétées des instrumens, & les differents efforts qu'on fait, causent souvent à la vessie une irritation qui auroit des suites fâcheuses, si on n'y remédioit; il faut en ce cas y faire une injection d'huile rosat, elle calme l'irritation merveilleusement, & presque dans l'instant. Il est rare qu'avec les précautions susdites, on ne vienne pas à bout de retirer en peu de temps & facilement la pierre de la vessie. Mais s'il arrivoit que la vessie résistât beaucoup, & que le calcul ne pût pas bien se prendre avec les tenettes, ou qu'il échappât; & si après quelques tentatives on craignoit de faire des contusions & de produire de l'inflammation à ces parties, il vaudroit mieux l'abandonner & attendre la suppuration de la vessie, parce qu'alors la pierre se porteroit vers l'incision qu'on y a faite; & d'ailleurs toutes ces parties n'opposeroient plus qu'une résistance moindre, ce qui fait qu'on retireroit la pierre avec plus de facilité. Au reste, ce qu'il y a de certain, c'est que moins on a occasionné de contusions & de déchiremens dans ces parties, & moins il y a de danger.

Si une artère venoit à s'ouvrir dans le temps qu'on fait l'extraction de la pierre, si elle ne se retire pas & qu'elle ne se referme pas d'elle-même, de manière à ne plus donner de sang, on commandera à un Aide de mettre un doigt dessus; & quand la pierre sera retirée, on en fera la ligature qui est très-praticable lorsqu'on a fait la taille latérale, parce que, suivant cette méthode, l'artère coupée doit être un de ces rameaux de la honteuse interne qui, venant de l'ischion, passent transversalement par l'aire du triangle formé par les muscles érecteur, accélérateur & transverse de la verge; mais si on avoit coupé plus haut un des rameaux artériels qui passent sous le bulbe de l'urètre, il seroit très-difficile d'en faire la ligature sans lier en même-tems quelque partie de l'urètre: aussi nous voyons qu'aucun Auteur ne conseille de lier les vaisseaux coupés, lorsque l'on a pratiqué le grand Appareil. On ne doit pas en pareil cas se servir de caustiques, parce qu'ils occasionnent toujours aux lèvres de l'incision une certaine rigidité qui en retarde la suppuration; cette rigidité venant à se communiquer à la vessie, dégénère le plus souvent en gangrène sèche. On ne doit pas non plus pour la même raison se servir de caustiques liquides, qui peuvent s'étendre, comme l'eau de Rabel, tant recommandée par les

François. Si l'hémorrhagie ne s'arrête pas d'elle-même, comme cela arrive souvent, & que le vaisseau coupé soit trop enfoncé sous le pubis, pour qu'on en puisse faire la ligature, on introduira par l'incision dans la vessie une canule flexible, autour de laquelle on aura roulé de la charpie : elle fait une compression molle, légère & telle qu'il convient. Si pour avoir fait l'incision trop en dedans contre l'ischion, on a coupé le tronc même de l'artère qui passe derrière la branche de cet os, on ne peut en aucune manière arrêter l'hémorrhagie qui en résulte, le sang s'épanche sous le péritoine entre les muscles & la vessie, & pour l'ordinaire les malades périssent quelques heures après l'Opération.

Nous avons dit ci-dessus, que quelquefois la pierre pouvoit être contenue dans quelque sac particulier, formé par les membranes de la vessie : quoique la pierre n'y soit point adhérente, elle y est cependant renfermée & retenue, parce que le sac a un orifice plus étroit que le diamètre de la pierre ; d'autres fois les parois du sac sont attachées à la pierre, ou immédiatement, ou au moyen de certaines productions charnues qui s'élèvent du fond, pénètrent dans la substance même du calcul, & le rendent adhérent. On a encore observé des calculs entièrement renfermés dans un *kiste* parti-

culier qui n'avoit point d'ouverture. Quelquefois l'adhérence provient seulement de quelques productions fongueuses de la vessie, autour desquelles la pierre s'accroît sans être enfermée dans aucun sac. *Celse*, livre VII, chapitre XXVI; & *Arétée*, livre II, chapitre III, font mention de ces adhérences de calcul à la vessie. Divers Auteurs des trois derniers siècles en rapportent plusieurs observations. *Platner* en a écrit une dissertation particulière, qui est la même que celle qui se trouve dans ses *Opuscules*; elle fut publiée en 1737, six ans avant le Mémoire qui est dans le premier tome de l'Académie Royale de Chirurgie, page 395, où cependant cette matière est traitée plus amplement & enrichie de plusieurs belles observations.

On a remarqué que ces follicules, ces sacs & ces adhérences se trouvent dans tous les endroits de la vessie, mais plus souvent dans son fond vers les uretères; quelquefois aux côtés, à la partie postérieure, à l'antérieure & à la supérieure sous le pubis. Ces sacs peuvent être plus ou moins grands, il n'y en a quelquefois qu'un, d'autres fois plusieurs: ceux-ci peuvent être voisins l'un de l'autre, &, pour ainsi dire, communiquant ensemble, ou éloignés & séparés. On conçoit aisément combien le Chirurgien doit être rebuté, lorsqu'après

avoir fait la section de la vessie, il trouve la pierre ainsi renfermée ou retenue. *Denis*, disciple de *Raw*, dit que celui-ci s'étant trouvé dans une pareille circonstance, abandonna le malade : c'est certainement le meilleur parti qu'il y ait à prendre, lorsque le sac dans lequel est contenue la pierre, ou les adhérences qu'elle a contractées sont si loin de l'incision faite à la vessie, qu'on ne peut pas y toucher avec les doigts pour tâcher de dilater le sac, ou pour détruire les adhérences en coupant convenablement d'un côté ou de l'autre, comme *Garengeot* & *le Dran* l'ont fait. Mais quand on a fait une certaine dilatation ou incision, & qu'on ne peut pas encore retirer la pierre sans courir risque de déchirer ces parties ; comme nous ne pouvons pas déterminer & diriger le déchirement selon le besoin, il vaut mieux laisser le calcul, faire tous les jours des injections émollientes dans la vessie : il y a lieu d'espérer que la suppuration détruisant une partie du sac & des adhérences, le calcul pourra se détacher sans aucun danger, & être ensuite ôté de la vessie. On a vu des *kistes* si durs, qu'ils paroissent être osseux ; on ne pouvoit ni les couper, ni les déchirer. Voyez le Mémoire que nous venons de citer, de l'Académie de Chirurgie.

De quelque maniere qu'on ait fait l'opé-

ration, on doit aussitôt après oindre le ventre du malade avec de l'huile chaude de Vers, d'Aneth, de Camomille, ou de l'huile Rosat : il faut appliquer sur le ventre un morceau de laine, trempé dans quelque une de ces huiles, & injecter une décoction émolliente chaude, quand il y est resté quelques grumeaux de sang. Le malade se couchera sur le dos, tiendra la tête un peu inclinée en avant, & aura les cuisses pliées. On mettra pour le premier appareil, de la charpie sèche sur l'incision ; on tiendra le scrotum & la verge relevés, & on leur fera des fomentations avec quelque décoction émolliente & carminative, s'ils sont enflammés & gonflés ; sinon, on appliquera seulement sur le périnée quelque onguent défensif, ensuite de petites compresses, ou de petits coussins, avec le bandage en T ; on liera les cuisses ensemble de peur que le malade venant à les ouvrir, ne dilate l'incision. S'il a beaucoup souffert pendant l'opération, il faudra lui faire prendre quelque cordial anodin. Le bandage doit être appliqué mollement, afin qu'il ne fasse point de compression ni de frottement, & que les urines, les fables & les grumeaux de sang puissent sortir aisément. Quelques Auteurs conseillent même de ne mettre aucune espèce d'appareil pendant les premiers jours. Le malade doit boire copieusement

de l'infusion de Capillaire , de fleurs de Mauve , ou d'une légère décoction d'Orge mondée , ce qui servira beaucoup à laver & à nettoyer la vessie ; on le saignera , & on lui donnera des lavemens selon le besoin. Quelques jours après , lorsqu'il n'y a point d'inflammation , on met sur l'incision de la charpie trempée dans l'huile d'*Hypericum* , ou bien chargée d'un simple digestif , comme celui qu'on prépare avec la Térébenthine & les jaunes d'œufs , ou enduite de baume d'*Arcæus*. On l'appliquera à plat , si on n'attend rien qui doive sortir de la vessie ; mais s'il doit encore en sortir quelque chose , on introduira dans la vessie une tente molle & douce , enduite d'onguent digestif , pour tenir les lèvres de la blessure éloignées l'une de l'autre , les amollir , & par ce moyen donner issue aux grains de sable , aux grumeaux de sang & aux mucosités. Pour s'assurer que cette tente ne se perdra pas dans la vessie , il faut l'attacher avec un fil à l'appareil. Si la vessie s'est endurcie , comme ses parois doivent suppu- rer , on y fera pendant quelques jours consécutifs des injections émollientes ; on y introduira une canule proportionnée , pour que la voie reste ouverte ; ce qui doit se faire aussi , quand on attend la sortie de quelques gros fragmens de pierre.

Pour bien mettre une canule , il faut por-

ter le doigt index de la main gauche par l'incision, jusques dans la vessie, faire couler sur ce doigt un gorgeret, & au moyen de celui-ci, introduire la canule : autrement on pourroit heurter ou même pénétrer dans les chairs. On ôtera la canule, quand on verra le pus & les urines venir purs ; car par son long usage les lèvres de l'incision pourroient devenir calleuses. Si on a laissé une pierre dans la vessie, ou quelques gros fragmens, on les retirera lorsque les lèvres de l'incision seront ramollis ; les injections les auront portés un peu plus vers l'incision, on se servira pour les ôter de l'instrument appelé bouton, de la curette, ou des tenettes selon qu'on le jugera plus convenable, on en dirigera toujours l'introduction avec le gorgeret. Quand l'Opération a été longue & douloureuse, on a pu contondre ou déchirer quelques vaisseaux ; ces vaisseaux venant à se crisper, ou même à cause de la compression qu'on leur a fait souffrir, peuvent ne plus donner de sang : mais lorsque les lèvres de l'incision sont ramollies par la suppuration, & que le grumeau de sang qui bouchoit l'orifice du vaisseau est dissous, il peut alors arriver une hémorrhagie. *Le Dran*, page 322 de son Traité d'Opérations, fait mention d'une hémorrhagie arrivée neuf jours après l'Opération. En ce cas, on doit promptement introduire une

canule revêtue de charpie, qui fasse une légère compression, comme nous avons dit ci-dessus, & faire des injections dans la vessie, pour diviser & dissoudre les caillots de sang qui pourroient y être.

Il survient quelquefois des abcès au scrotum ou le long de la verge; on doit les ouvrir, bien que la suppuration n'y soit pas encore parfaitement établie, parce que la matière purulente renfermée dans une substance celluleuse aussi molle & aussi délicate, pourroit faire bien du désordre en peu de tems. On en fera l'ouverture à l'endroit le plus déclive, afin de procurer un plus libre écoulement aux matières. S'il arrivoit qu'on dût ouvrir un abcès dans le voisinage de l'urètre, on y introduiroit d'abord une sonde ou une bougie, pour pouvoir reconnoître ce canal au moyen du tact, & l'éviter en faisant l'incision à côté de lui. Lorsqu'on aura retiré la pierre, & que la vessie sera duement purgée & nettoyée, il faudra tâcher de faire cicatrifer l'incision le plus promptement possible : on ne se servira plus de tentes; au contraire, au moyen de compressions latérales & uniformes, on fera en sorte que le fond de l'incision se réunisse le premier : autrement il pourroit arriver, si les tégumens se réunissoient avant le fond, que ceux-ci s'ouvrissent de nouveau, ou bien il s'y formeroit une tumeur qu'on

feroit obligé d'ouvrir , & pour lors il y auroit lieu de craindre qu'il n'y restât une fistule. Il est quelquefois arrivé que des petits grains de sable s'amassant & s'accumulant dans le scrotum , y ont formé un calcul qui a grossi au point de le remplir entièrement , comme nous le verrons dans le chapitre suivant.

L'ecchymose qui a coutume de survenir au périnée , au scrotum & à la verge , lorsque l'Opération a été longue & pénible , se panfèra comme toute autre ecchymose. S'il vient de la fièvre , que le ventre soit tendu , que le malade ait soif , ou s'il lui survient quelque tremblement convulsif , on le saignera , & on lui fera des fomentations émollientes & carminatives sur tout l'abdomen & le périnée ; il boira de la décoction proposée ci-dessus , & on tâchera de lui procurer une légère sueur , en lui donnant les cordiaux anodins. Les malades sont quelquefois tourmentés tout-à-coup par un ténésme insupportable ; il faut en ce cas leur donner un lavement , & leur faire deux ou trois injections d'huile Rosat dans la vessie ; pour lors souvent le ténésme cesse à l'instant , & on voit sortir des grains de sable , des grumeaux de sang , ou des mucosités.

§. V.

De la manière de retirer la pierre de la vessie des femmes.

On ne voit que rarement des calculs formés dans la vessie des femmes ; elles ont l'urètre très-court , il n'est point recourbé ni comprimé par une aussi grosse prostate que chez les hommes ; les fables & les petits calculs qui pourroient servir de noyau à une pierre plus considérable , peuvent sortir beaucoup plus facilement avec les urines. Nous avons même divers exemples de grosses pierres sorties par la seule dilatation de l'urètre des femmes , sans avoir eu besoin de l'œuvre du Chirurgien. Pour en faire l'extraction , lorsqu'elle est nécessaire , on doit placer la femme sur une table , de la même manière qu'on place l'homme. Quelques-uns conseillent d'introduire dans l'urètre le gorgemet mâle & femelle qu'on dilate peu à peu , jusqu'à ce qu'on puisse introduire un crochet , une curette , ou des tenettes pour retirer la pierre. D'autres se servent d'un conducteur fait de deux pièces qui , au moyen d'une petite molette posée obliquement entre les branches du manche , peuvent s'ouvrir & conséquemment dilater l'urètre. Il en est qui introduisent d'abord

un gorgeret peu large , qui ne fait qu'une petite dilatation , ensuite un autre plus considérable , & toujours successivement des gorgerets de plus en plus larges , jusqu'à ce qu'en faisant couler le doigt le long du canal du gorgeret , pour dilater encore plus l'urètre , celui-ci le soit assez pour permettre l'introduction des tenettes.

Douglas propose de mettre dans l'urètre une tente d'éponge préparée , à laquelle on attache un fil de peur quelle ne tombe dans la vessie , & d'en mettre tous les jours une nouvelle plus grosse que la précédente ; de cette manière on fait la dilatation de l'urètre , comme on fait celle des sinus. J'ai vu quelquefois réussir ce moyen proposé par *Douglas* ; au bout de sept ou huit jours d'usage de ces tentes , on pouvoit facilement introduire un gorgeret , & des tenettes. Quelquefois aussi les femmes ne pouvoient souffrir ces tentes , sans avoir à l'instant envie d'uriner , ce qui fait qu'elles ne pouvoient pas même en garder une petite que pendant un très-court espace de tems : outre que ce moyen est alors inutile , il est très-fatigant & douloureux. Les dilatatoires à deux branches , dont on peut voir la figure à la Table XIV de la Lithotomie de *Thomas Alghisi* , les conducteurs mâles & femelles ont cela de défectueux , qu'ils élargissent l'urètre transversalement , & ne le

dilatent pas circulairement dans toute la circonférence ; d'où il suit qu'enfin à un certain degré , il pourroit plus facilement être déchiré. *Dominique Mazzotti*, Lecteur de Chirurgie dans l'Hôpital royal de Florence , a inventé un dilatatoire à trois branches , qui diminue de beaucoup , s'il n'ôte pas tout-à-fait cet inconvénient.

Lorsque la pierre par la contraction de la vessie a été poussée dans l'urètre , & qu'elle y est restée immobile , il faut introduire dans le vagin , si la malade n'est pas vierge , ou , si elle l'est encore , dans l'anus , deux doigts qu'on fera avancer le plus qu'on pourra par derrière le calcul , pousser avec eux celui-ci en avant , & si on peut introduire latéralement entre le calcul & l'urètre un crochet pour ébranler la pierre en-dessus & en-dessous , & du côté qu'on pourra , pour tâcher de la retirer , observant de pousser toujours de plus en plus avec les doigts qui sont dans le vagin ou dans l'anus. Mais si la malade souffroit beaucoup & que le calcul résistât , alors avec le même bistouri proposé pour faire l'Opération de la taille aux hommes , on feroit une incision latérale à l'urètre , en appuyant avec le dos de l'instrument contre le calcul , & prolongeant l'incision obliquement vers la branche du pubis , tout auprès de la partie supérieure du vagin. Il est quelquefois nécessaire de faire l'incision si profondément ,

que l'urètre se trouve coupé dans toute sa longueur. D'autres fois la pierre est arrêtée par la partie antérieure du canal de l'urètre qui, comme une ceinture, l'entoure & la retient : en ce cas, si on pousse le calcul par derrière, quand on a seulement fait une incision de deux ou trois lignes, le reste cède facilement, & la pierre sort avec aisance pour peu qu'on l'émeuve avec le crochet. Il est quelquefois arrivé qu'en ébranlant ainsi la pierre, on l'a rompue, de manière que les morceaux pouvoient être aisément retirés avec la curette ou avec le crochet ; c'est pourquoi quelques-uns conseillent de la rompre. Voyez-en un exemple dans *Antoine Beniveni*, chapitre 80, de *abditis morborum causis*.

Quand le calcul contenu dans la vessie est tellement âpre & inégal, que la malade ne peut pas souffrir qu'on le pousse contre l'urètre ; après l'avoir placée sur une table, & l'y avoir attachée de la même manière que nous avons dit de le faire aux hommes, on fera tirer par un Aide & distendre transversalement la nymphe & la lèvre gauche de la vulve vers l'ischion du même côté : cela fait, l'Opérateur introduira par l'urètre dans la vessie, une sonde un peu courbe vers son extrémité inférieure, & assez grosse pour remplir tout le canal de l'urètre & même le distendre un peu ; il en portera & inclinera

inclinera le manche vers la cuisse droite , de manière que la convexité de la sonde descende un peu obliquement vers l'ischion gauche : après quoi prenant le bistouri ordinaire , c'est-à-dire , celui dont le tranchant est convexe , il le fera couler le long de la canelure de la sonde , jusqu'à ce qu'il rencontre l'urètre qu'il coupera tout entier jusqu'à la vessie. On fait cette incision un peu oblique de haut en bas , enforte que lorsque la nymphe du côté gauche est coupée , on est presque auprès de la branche de l'os ischion. Si on a coupé à la profondeur de huit ou dix lignes , l'incision sera suffisante. Il faut cependant prendre garde de couper le vagin , & pour mieux l'éviter , il est bon de le faire tenir en bas vers le périné , par un Aide qui introduisant un doigt dans ce même vagin , ou dans l'anus , si la malade est encore pucelle , le tirera en bas vers l'ischion droit. Après avoir fait l'incision , on fera glisser jusques dans la vessie le bec allongé d'un gorgeret , à la faveur de la canelure de la sonde ; on retirera celle-ci pour porter le doigt index de la main droite le long du gorgeret , jusqu'à ce qu'il soit aussi parvenu dans la cavité de la vessie : on reconnoîtra au moyen de ce doigt , si la voie est suffisamment ouverte ; on prolongeroit l'incision si on sentoît encore quelque résistance ; & en ce cas , en tournant le

fillon du gorgeret vers le côté gauche & appuyant dessus le dos du bistouri, on couperoit plus profondément cette partie qui feroit la susdite résistance. Il suffit assez ordinairement d'introduire un gorgeret de plus grand diamètre, & sur celui-ci le doigt; on parvient souvent de cette manière à faire toute la dilatation dont il est besoin. Quelques-uns se servent d'un gorgeret fendu dans toute sa longueur, & muni d'une mollette posée entre les branches de son manche, avec lequel on peut dilater autant qu'il faut. Il n'y a point chez les femmes de prostate qui fasse résistance; l'urètre est court, large, membraneux, & cède facilement; il est par conséquent très-facile de le dilater convenablement. On voit ordinairement pendant cette Opération couler beaucoup de sang, qui cependant ne bon-dit pas, parce qu'il vient de ce plexus veineux & variqueux, qui est autour de l'urètre & du vagin: il ne faut pas s'en effrayer; au contraire, si la femme est robuste, on peut en laisser sortir une certaine quantité, comme le conseille *Celse*. Quand on aura pénétré dans la vessie, on prendra les mêmes précautions que nous avons dit qu'il falloit prendre, en parlant de la taille des hommes, pour retirer la pierre avec les tenettes, avec la curette, ou avec le crochet, selon qu'on le jugera à propos.

Plusieurs Praticiens ont remarqué qu'on ne peut que très-difficilement faire cette taille latérale aux femmes qui ont été mères, sans couper le vagin avec l'urètre : tant ces parties sont devenues voisines. ! *Raw* dit qu'il n'a jamais fait cette taille latérale qu'aux petites filles, ou à celles qui étoient encore vierges, & encore ne l'a-t-il pratiquée que rarement. *Hildan*, centurie I, observation LXVIII, parle d'une femme chez laquelle le fond de la vessie s'ulcéra après deux ans d'existence d'un calcul qui y étoit renfermé ; la partie du vagin voisine du col de l'urètre étoit aussi ulcérée ; on pouvoit à cet endroit toucher à nud la pierre avec le doigt : *Ipsò ulcere*, dit-il, *non nihil partim digiti opera lacerato, partim cultelli acie ad vesicæ collum inciso, per ipsum immisis tenaculis, & idoneo unco calculum ad ovi galinacei magnitudinem, citra vim, hemorrhagiam, doloremque magnū eduxi*. La malade guérit parfaitement. A la centurie III, observation LXIX, le même Auteur parle d'une autre femme à qui la vessie & le vagin étoient ulcérés : *Per ulcus quod in fundo vesicæ erat, infinitos lapillos confusi pumicis instar filamenti, & membranulis colligatos, ac involutos in collum matricis, nempe in vaginam excrevit, quorum ego quam plurimos forcipe extraxi*. Cette malade fut encore très-bien guérie ; la vessie recueillit,

retint & expulsa l'urine , comme si elle n'eût jamais été lésée. Quoique *Hippocrate*, *Celse* & beaucoup d'autres anciens ayent regardé l'incision de ces parties comme mortelle , néanmoins *Hildan* ayant par devers lui ces deux observations que nous venons de rapporter , après avoir écrit son traité de la Lithotomie ; & mettant en question , chapitre XXII , si on doit couper l'urètre & le col de la vessie , se décide de la manière suivante : *Quod si ex his duobus mihi eligendum esset , postremum præsertim in mulieribus collum matricis , (c'est du vagin dont il parle ,) amplum habentibus tentarem , quod enim etiam vulnera vesicæ sanentur , extant exempla quam plurima ; si hoc autem in vulnere ab acumine calculi , humorumque malignorum affluxu suborto accidit , quanto magis in vulnere ex incisione recenter orto contingere poterit ? Hæc vero incisio hoc modo instituenda & administranda est : stilus conductorius non rectus quidem , sed aliquantisper incurvatus , atque intortus in vesicam ad calculum usque intrudatur , idque in eum finem , ut calculus e fundo vesicæ ad collum ipsius adtolli queat , alterque Ministrorum prehenso cum dicto instrumento calculo , manubrium instrumenti a se versus os pubis contorqueat. Hâc ratione calculus proximè vesicæ collo comparebit , ubi quidem Chirurgus incisionem supra calculum per collum*

matricis donec calculum attingat, faciet, factâ incisione mox tenacula curvaprehendat, & attrahat, minister verò instrumentum suum a se detorqueat, ita ut manus manum fricet, novacula verò qua incisio fit ubique operta, pannoque involuta, & nihil præter mucronem ipsius denudatum esse debet, ne incisione alicubi damnum inferat, nec etiam attingendus musculus vesicæ.

Après *Hildan*, *Bussiere*, dans les transactions philosophiques, volume III, p. 185, *Lister*, dans sa lettre sur un voyage fait à Paris, l'an 1698, & *Mery*, dans ses observations sur les Opérations du frere *Jacques*, imprimées en 1700, page 30, ont proposé de couper immédiatement le vagin, pour éviter, disoient-ils, la fistule qui peut rester, lorsqu'on a coupé l'urètre dans toute sa longueur. Je ne vois pas pourquoi de deux fistules possibles, on préféreroit celle du fond de la vessie & du vagin, à celle de l'urètre seulement, quand l'une ou l'autre doit arriver en opérant par l'une ou par l'autre méthode; on ne peut certainement pas dire que l'une soit moins possible que l'autre. Je voudrois plutôt, dans le cas où l'on ne pourroit pas faire autrement, (ce qui est très-rare) couper, comme l'ont écrit *Bussiere* & *Lister* eux-mêmes, l'urètre & avec lui le vagin à la longueur d'un pouce ou d'un pouce & demi, par l'orifice ex-

terne de ces deux canaux en dedans & latéralement vers la gauche ; de cette façon , non-seulement on prépareroit une voie plus ample & par cela même plus commode , mais encore on auroit moins de dangers à courir de cette fistule tant redoutée dans un cas , & non moins à craindre dans l'autre : d'autant plus qu'on a quelquefois observé qu'il suffisoit de couper du bord inférieur de l'urètre, jusqu'au supérieur du vagin, en coupant seulement quatre ou cinq lignes de ce dernier, pour pouvoir retirer une pierre même volumineuse , parce que les autres parties cèdent alors plus facilement. On trouve représenté dans les *Mélanges de Chirurgie de M. Pouteau*, p. 517, un instrument singulier pour faire l'Opération de la taille aux femmes ; pour abrégier je n'en ferai point la description : je le crois d'ailleurs si peu utile , qu'on ne doit pas le préférer à l'usage simple de la sonde & du bistouri pour la taille latérale , telle que nous l'avons décrite.

Pour arrêter le flux de sang qui peut être trop considérable , on appliquera la canule , comme nous avons dit pour les hommes : on fera aussi des injections dans la vessie pour évacuer les caillots de sang , les mucosités , les sables & les fragmens de pierre. De plus , on fera des embrocations & des fomentations sur le ventre , comm

ci-dessus. Il est beaucoup moins nécessaire de mettre un appareil aux femmes qu'aux hommes ; cependant il faudra aussi tenir leurs cuisses liées ensemble.

§. V I.

Du choix d'une méthode.

Cornelius Celsus & tous les anciens proposoient le petit appareil seulement pour les enfans ; les modernes ont aussi éprouvé qu'il leur étoit réellement plus avantageux, & qu'il étoit d'ailleurs plus facile à exécuter, quoiqu'il ait quelquefois réussi parfaitement même dans les adultes. Mais si la vessie est bien grande & que le périnée soit haut, ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on peut tirer la pierre & la fixer ; sa figure angulaire s'y oppose quelquefois, si elle est inégale & raboteuse, on ne sauroit appuyer dessus sans causer les plus violentes douleurs au malade, & sans offenser la vessie. L'incision se fait moins exactement & moins également ; l'instrument ou le calcul fuit, & on fait des déchiremens appelés *fausses routes*. Le petit appareil est quelquefois le seul possible, lorsque la vessie est tellement ressermée & endurcie, qu'elle s'applique exactement sur le calcul, de manière qu'on ne peut intro-

duire la sonde ; ou si on l'introduit un peu , on ne peut pas la bien placer : alors le calcul presse contre le périnée , & le petit appareil devient non-seulement le plus facile , mais encore le meilleur à pratiquer.

On ne pourroit pas aussi facilement opérer par le haut appareil , (méthode qui sembleroit d'abord devoir être employée dans cette occasion) vu qu'en ce cas il n'est plus possible d'élever la vessie au-dessus du pubis. *Tulpio* , livre IV de ses Observations , & observation XXXI , parle d'un forgeron qui ayant déjà été taillé deux fois , & malade encore d'une troisième pierre , se tailla tout seul & en secret par le petit appareil , fit sortir de sa vessie une pierre du poids de quatre onces , & guérit à l'exception d'une petite fistule qui lui resta. *Heister* raconte plusieurs observations d'opérations de la Taille , suivies du plus grand succès & faites par le petit appareil. Voyez le traité particulier qu'il en a donné. Au reste , l'incision pour le petit appareil se fait précisément à cet endroit où la voie est plus ample , & où elle cède le plus facilement.

Le grand appareil est le pire de tous , parce qu'en coupant seulement l'urètre par cette méthode , quelque bas qu'on le coupe , la prostate qui dans les gens qui ont la pierre est pour l'ordinaire tuméfiée , & qui fait résistance , peut facilement être meurtrie

& même déchirée par l'introduction des instrumens. On doit passer par le plus petit angle formé par les os pubis, contre lequel le calcul fait résistance; pour peu que celui-ci soit gros, les parties molles doivent se rompre plutôt que de céder par ces lacérations que les fauteurs de cette méthode supposent devoir se faire toujours également & longitudinalement, comme il arrive à du linge qu'on déchire; parce que, disent-ils, après avoir coupé à une extrémité, on peut déchirer par ce bout plus facilement & plus uniformément.

J'ai vu la prostate entièrement détachée de la vessie; l'urine s'épanchoit dans la cavité du petit bassin. Le scrotum dans cette Opération, les lèvres de l'incision, & tout le périnée reçoivent ordinairement des contusions, s'enflamment; & si la gangrène ne s'y met pas, il s'y forme des abcès & des sinus très-difficiles à guérir, & auxquels ordinairement succède au moins une fistule. L'urine s'infiltré aisément à travers le périnée, parce que le fond de la vessie se trouve plus bas que l'ouverture qu'on a faite; en sorte que lorsque l'urine remplit la vessie jusqu'à la hauteur de l'incision, alors elle coule le long de cette dernière, & si elle ne s'insinue pas entre ses lèvres, au moins elle les offense & fait qu'elles ne se réunissent que plus difficilement. Si on veut faire usa-

ge de la canule, il peut plus aisément se former une fistule à cet endroit, parce que ces parties sont aponévrotiques & membraneuses ; & s'il est resté des morceaux de pierre, ils ne peuvent sortir que plus difficilement, parce que ceux-ci posant plutôt sur le fond de la vessie, ils ne sçauroient être portés en haut.

La taille latérale n'a aucun de ces inconvéniens ; on coupe la prostate, c'est elle qui oppose la plus grande résistance ; on passe par le plus grand angle des os pubis ; l'écoulement des urines est libre & facile, il se fait par la partie la plus déclive, vu que l'angle inférieur de l'incision des tégumens est plus bas que le fond de la vessie ; ce qui procure encore une plus libre issue aux fragmens du calcul, d'où il suit que la vessie se nettoye parfaitement. On parvient avec beaucoup plus de facilité à toucher un calcul qui a contracté quelque adhérence, & on a moins à craindre la fistule. Les plus grosses pierres peuvent se retirer sans efforts, sans contusions & sans rien déchirer. On peut arrêter l'hémorrhagie au moyen de la ligature ; on ne peut couper que ces rameaux de la honteuse interne qui se perdent dans la graisse qui remplit l'aire du triangle formé par les muscles transverse, accélérateur & érecteur de la verge. Enfin je conseillerois de suivre cette méthode dans toute sa

simplicité, comme l'a exposée *Chefelden* : c'est de cette simplicité que dépend sa grande sûreté, qui peut-être ne se trouve dans aucune des méthodes des Auteurs cités à la fin de la section II.

Le haut appareil n'est pas toujours possible, parce qu'on ne peut pas toujours remplir la vessie, qui assez souvent s'est endurcie & a diminué de capacité ; ne pouvant alors l'élever assez au-dessus du pubis, on courroit grand risque de couper le pli du péritoine, l'urine s'épancheroit dans le ventre, ou les intestins en sortiroient. Il est vrai qu'en coupant au-dessus du pubis on ne rencontre pas de vaisseaux considérables & capables de fournir beaucoup de sang ; en second lieu, l'incision du bas-ventre est peut-être encore moins dangereuse que celle du périnée, & une grosse pierre peut se retirer avec facilité ; mais si elle venoit à se briser, on auroit beaucoup de peine à en retirer les morceaux, la vessie ne pourroit se nettoyer, sur-tout s'il y avoit dedans quelques follicules ou des fongosités. Pour peu qu'il se fasse de suppuration à l'incision, si le tissu cellulaire qui unit la vessie vient à se détruire, il se forme des sinus ou des fistules très-difficiles à guérir : pour l'ordinaire les malades, bien que guéris, sont obligés de porter un bandage pour éviter la hernie. Dans les hommes gras on

doit pénétrer si profondément, que ce n'est qu'avec peine qu'on arrive à la pierre ; & si elle se rompt, on est obligé d'avoir recours à l'incision du périnée, comme on en rapporte des faits.

Enfin, on doit dire que de quelque façon qu'on s'y prenne pour faire l'Opération de la taille, c'est toujours une opération difficile & dangereuse : *Neque verò calculo laborantes secabo* ; (c'est-là le serment qu'*Hippocrate* faisoit solennellement faire à ses Disciples,) *sed Magistris ejus artis, id muneris concedam*. Pour peu qu'on s'écarte de la bonne voie, l'Opération devient inutile, ou mortelle. Pour acquérir une certaine habileté dans cette Opération, il faut s'exercer souvent sur des cadavres, & faire ensuite une exacte dissection des parties coupées, pour connoître avec quelle précision on l'a faite. Par le moindre mouvement inutile, on peut avoir coupé des parties qu'il falloit ménager, ou laissé intactes celles qu'il falloit absolument entamer.



CHAPITRE IX.

De l'extraction de la pierre entrée dans l'urètre

LA pierre peut être entrée & s'être arrêtée dans le commencement, ou dans quelque partie que ce soit de la longueur de l'urètre, jusques à son extrémité antérieure. Quand elle est passée & arrêtée dans le commencement de l'urètre, pour l'ordinaire elle n'a pas été plus avant, parce que sa grosseur l'en a empêchée; & en ce cas elle est presque toujours oblongue & inégale, sa partie la plus petite est avancée & engagée dans le canal de l'urètre: le petit appareil est alors convenable. Le Chirurgien introduit un ou deux doigts de la main gauche dans l'anüs, il appuie le pouce de la même main sur le périné & dessous le calcul, pour l'assurer & l'empêcher de tomber dans la vessie, ou de se mouvoir sur les côtés. Un Aide élève le scrotum & la verge, il étend les doigts indicateurs des deux mains le long de l'urètre & aux côtés du calcul. L'Opérateur fait sur le calcul, avec un de ces bistouris que nous avons proposés pour la Lithotomie, une incision uniforme & égale, qu'il

prolonge inférieurement autant qu'il est nécessaire pour donner à la partie la plus grosse de la pierre une suffisante issue; ensuite avec un crochet, ou avec une petite curette, il fait sortir la pierre en la poussant avec les doigts qu'il a introduits dans l'anüs.

La pierre retenue dans le col de la vessie est quelquefois remplie d'inégalités; elle est conséquemment fichée dans cette partie avec ses pointes & ses angles, ce qui fait qu'il est très-difficile de faire une incision égale & uniforme sur elle, & de la retirer sans rien déchirer: pour obvier à cet inconvénient, le célèbre *le Dran* recommande, après qu'on a fait au périné la première incision proportionnée au volume de la pierre, & qu'on l'a faite assez profondément pour avoir mis la pierre à découvert, de manière à la pouvoir toucher à nud avec le doigt, de faire glisser le long de la pierre une sonde cannelée jusques dans la vessie, & tournant sa cannelure vers le bas, d'y engager un bistouri pour couper la prostate dans toute sa longueur jusqu'au corps de la vessie. Si, à cause de l'étroitesse de ces parties, on ne pouvoit faire pénétrer la sonde, on couperoit vers le bas autant qu'il seroit nécessaire pour arriver à cet endroit, afin de pouvoir prendre la pierre avec des pinces, ou avec des tenettes, & de n'être pas en danger de la briser, quand même

on dût faire quelques efforts pour la dégager d'entre les parties où elle feroit comme fichée. Si cependant la partie postérieure de la pierre venoit à se rompre, & à tomber dans la vessie ; il faudroit porter le doigt index de la main gauche dans l'incision, & au moyen de celui-ci y introduire un gorgere qui à son tour serviroit à conduire dans la vessie, une curette, des tenettes, ou un crochet pour la retirer : il est bon de faire auparavant quelques injections ; elles peuvent émouvoir le calcul, & même quelquefois le faire sortir.

Si le calcul, quoique peu volumineux, est entré dans la partie membraneuse de l'urètre entre la prostate & le bulbe céraforme, on fera élever le scrotum & la verge, tendre la peau du périnée, & on coupera peu à peu latéralement sur le calcul, jusqu'à ce qu'on l'ait mis tout à découvert, pour le faire sortir avec une curette, ou avec un crochet. La section des tégumens, lors même que la pierre est petite, doit se faire de la même longueur qu'on la fait pour l'extraction de la pierre contenue dans la vessie ; & après avoir retiré le calcul par l'incision faite à l'urètre, on introduira une sonde cannelée le long du col de la vessie, on en tournera la cannelure vers le bas, & on coupera encore en-dessous & latéralement : cette dernière incision est nécessaire, parce

que l'urine ayant à monter de la vessie vers l'urètre, s'infiltreroit aisément, si on ne la faisoit pas, dans le scrotum, dans son tissu cellulaire, & y feroit un grand dégât. Il est vrai qu'on prévient quelquefois cet accident en se servant d'une sonde flexible, ou d'une bougie creuse, qu'on fait pénétrer au-delà du col de la vessie; mais si la vessie produit beaucoup de mucosités, de sable, & de petits morceaux de pierre, on ne peut se dispenser de faire cette incision pour la bien nettoyer. C'est cette incision que les François recommandent si soigneusement; elle n'est pour l'ordinaire suivie d'aucun accident grave; on en éprouve plutôt dans les différentes façons de faire l'Opération de la Taille, comme nous l'avons dit ci-dessus, par les introductions répétées des ténettes & des autres instrumens qui font à ces parties des contusions funestes.

Quand la pierre est arrêtée dans quelque partie de l'urètre plus avant que la partie membraneuse dont nous avons parlé, il est bon de faire prendre au malade un demi-bain, de le saigner, de lui donner un lavement, de faire des injections émollientes dans l'urètre, & de pousser légèrement en ferrant l'urètre par-derrrière la pierre; de cette façon on la fait quelquefois avancer peu à peu, & on parvient à la faire approcher assez du gland pour pouvoir la toucher

cher avec une sonde, ou avec une curette, & enfin à lui préparer une voie suffisante pour le retirer tout-à-fait dehors. Quelques-uns proposent de faire une ligature derrière le calcul, ensuite de souffler au moyen d'un tube dans l'urètre, afin que celui-ci se dilatant au dessus de la ligature, puisse donner issue à la pierre que l'on pousse avec deux doigts de derrière en avant pour la faire sortir.

Albucasis & Sculiere ont proposé quelques instrumens au moyen desquels on peut comme avec un foret ou villebrequin briser la pierre; il est aisé de voir combien l'usage de ces sortes d'instrumens est dangereux, employés sur-tout contre un obstacle qui ne résiste pas beaucoup; & d'ailleurs dans un lieu si étroit, il seroit difficile de s'en servir sans déchirer l'urètre, & même le percer d'outre en outre. Quand la pierre est friable, pour l'ordinaire pour peu qu'on pince l'urètre, elle se rompt; souvent les malades la brisent en comprimant l'urètre avec plus de force que le Chirurgien n'oseroit faire, & les morceaux en sortent avec les urines; mais ceci ne sauroit arriver sans quelque lésion de l'urètre, pour laquelle on doit après donner des injections faites avec une légère décoction de fleurs de mauve, de graine de lin, &c.

Si le calcul est arrêté dans quelque partie de l'urètre, plus avant que le scrotum, c'est-à-dire dans la verge, & qu'il n'ait pas été possible, par aucuns des moyens dont nous avons parlé, de le faire avancer pour le retirer avec la curette, on doit faire une incision par laquelle on puisse le retirer sûrement. Presque tous les Auteurs conseillent de tirer la peau de la verge, ou en-dessous vers sa racine, ou en dessus vers le gland; cela fait, un Aide tient la verge en la pliant avec deux doigts au-dessous de la pierre, & le Chirurgien en fera autant au-dessus, enforte que les tégumens ne puissent pas fuir sous l'instrument qui doit faire l'incision, & que le membre ne puisse pas se retourner. D'autres conseillent de ferrer la verge avec un lacet par-derrrière le calcul, pour mieux le fixer; dans ce cas le Chirurgien plie aussi la verge au dessus de la pierre avec le pouce & l'index de la main gauche, elle se courbe sur le doigt du milieu, & il applique dessus & par-derrrière le doigt annulaire, de façon que l'endroit où se trouve la pierre soit élevé & bien tendu; ensuite il fait avec un bistouri une incision longitudinale à côté & précisément contre le corps caverneux de la verge, afin qu'il reste d'autant de l'urètre en-dessous, qui fasse comme une espèce d'égoût. On fait cette incision selon la longueur latérale de

la pierre , & de préférence à l'extrémité par laquelle on voit qu'on pourra la pousser & la faire sortir , sans qu'il soit besoin de faire l'incision selon toute la longueur susdite : & tant dans le premier cas que dans le dernier , on ébranlera & retirera la pierre en la poussant & en faisant avec la curette tous les mouvemens convenables. Cette incision doit se faire d'une main hardie , & par une même ligne arriver immédiatement au calcul ; des sections multipliées , faites sur différentes lignes & de différentes grandeurs , feroient , non sans beaucoup de danger , tomber une portion de l'urètre en suppuration. Lorsque la pierre est retirée , on laisse les tégumens libres , afin qu'ils viennent recouvrir l'incision de l'urètre.

Palucci , page 115 de sa Lithotomie perfectionnée , pense qu'on fait mal , avant de faire l'incision , de tirer les tégumens sur l'urètre ; il rapporte un exemple de l'Opération dont nous parlons , faite sans avoir tiré les tégumens ni en arrière , ni en avant , qui cependant réussit parfaitement. De quelque façon qu'on ait fait l'incision , je conseillerai toujours d'introduire dans l'urètre une sonde flexible , ou une bougie creuse , afin d'éloigner l'urine de l'incision. L'appareil doit être très-simple ; il se fait avec de la charpie sèche , puis une emplâtre , & par-dessus un bandage circulaire.

Si la pierre étant petite est venue se loger dans la fosse naviculaire, & qu'elle ne puisse pas sortir à cause de l'étroitesse de l'orifice de l'urètre, ni être retirée avec la curette, il faut faire une incision à la partie inférieure du gland, & parallèlement au frein, endroit où le gland n'est presque pas spongieux ; il n'importe pas que cette incision se cicatrise jamais, ou reste comme un bec-de-lièvre. Quand on a fait l'incision, & retiré la pierre, il faut aussi introduire une bougie creuse, pour défendre l'incision de l'impression de l'urine ; on met de la charpie sur l'ouverture qu'on a faite, on applique la croix de malthe perforée, & un bandage convenable pour contenir le tout.

Nous avons plusieurs observations de calculs qu'on a retirés du scrotum, qui cependant étoient, ainsi que ceux qui se trouvent dans la vessie, formés par le sédiment des urines. M. *Louis*, dans un Mémoire du troisième tome de l'Académie de Chirurgie, page 332, en donne comme une cause perpétuelle, la fistule interne & borgne qui reste à l'urètre, après qu'on a fait l'Opération de la taille, principalement quand on a opéré par le grand appareil. Voyez ce que nous avons dit vers la fin de la quatrième section du chapitre VIII. Il peut en effet arriver que, lorsque les tégumens se cicatrisent

avant l'urètre , des gouttes d'urine , ou de petits graviers , venant à s'échapper de ce dernier , séjournent dans ce sinus , ou fistule borgne , que cette mauvaise réunion occasionne : le sédiment de nouvelles gouttes , ou de nouveaux petits graviers s'y accumulent encore , s'aggroupent aux premiers , & par succession de temps , il s'y forme quelquefois des pierres même très-volumineuses. Le même Auteur rapporte plusieurs observations faites sur des hommes qui avoient eu des pierres dans ces parties , pour avoir antérieurement souffert l'Opération de la taille pour la pierre contenue dans la vessie , comme il paroïssoit par la cicatrice qu'on voyoit au périnée. Il rapporte à la même cause , c'est-à-dire , à la fistule borgne de l'urètre , le cas où se trouva un homme qui eut une pierre dans les bourses , à la suite d'un coup de pied qu'il reçut à cette partie ; ce coup avoit pu faire contusion à l'urètre , & l'avoir ouvert. Ce n'est cependant pas là la seule cause de pareils accidens. *Colot* , page 226 de son *Traité de l'Opération de la taille* , écrit qu'il est souvent arrivé que de petites pierres poussées par la vessie se sont fixées dans son col , ce qui de temps en temps caufoit aux malades une rétention d'urine ; peu à peu elles dilatoient le col de la vessie , qui s'accroissoit à mesure qu'elles y prenoient du volume. Par

le col de la vessie il semble qu'il ait voulu entendre l'urètre; en effet, il parle d'un malade qu'il a vu, à qui on avoit fait une incision au périnée, pour lui retirer une pierre grosse comme une noix: en faisant cette incision on avoit déchiré & séparé une portion de l'urètre large comme deux deniers; & dans une autre observation, page 231, il dit clairement qu'une pierre d'abord petite avoit dilaté l'urètre, & qu'on trouva ensuite dans la tumeur qu'elle formoit une pierre beaucoup plus volumineuse que celle dont nous venons de parler. Ces deux sujets avoient souffert de la gravelle, mais on ne leur avoit jamais fait l'Opération de la taille pour la pierre renfermée dans la vessie. Dans la dissertation XCV des Chirurgicales recueillies par *Haller*, page 49 du Tome IV, on lit l'histoire d'un enfant, du scrotum duquel il tomba, par une crevasse qui s'y fit, une pierre du poids de cinq onces; il n'avoit souffert que la dysurie ou strangurie, & n'avoit jamais été taillé. J'ai trouvé plusieurs fois de petites pierres & des graviers dans le tissu spongieux de la prostate; & ayant fait à un malade l'ouverture d'un abcès au périnée, j'y trouvai un calcul gros comme une fève; il étoit enfermé dans un follicule qui, par sa situation, me parut être la petite glande de *Cowper*.

Soit donc que la fistule se soit formée à

la suite d'une incision faite au périnée, soit qu'elle ait été occasionnée par la pierre qui d'elle-même s'est frayé le passage, on trouvera ladite pierre dans le périnée ou dans les bourses, selon que l'urètre aura été ouvert plus ou moins haut; & quoique le nid de la pierre soit très-bas & contre le prostate, cependant elle peut croître énormément, jusqu'à remplir tout le scrotum. *Launay*, page 39 de son *Traité de la pierre*, parle d'une qui pesoit dix-sept onces; & dans la dissertation de M. *Louis*, que nous avons citée, il est question d'une autre qui pesoit dix onces & demie. Quelquefois il n'y a qu'une pierre; d'autres fois on en trouve plusieurs plus ou moins grandes renfermées ensemble, ou séparément, dans divers follicules. Voyez la dissertation de M. *Louis*.

Les causes précédentes, la lenteur avec laquelle la tumeur a pris son accroissement, sa dureté, la dysurie, la strangurie, les urines graveleuses, la douleur à l'urètre & la pesanteur, formeront un assemblage de signes par lesquels on pourra connoître l'existence de la pierre dans cette partie. Il faut la retirer, & pour ce on fera une incision sur elle selon toute sa longueur; on l'ébranlera avec la curette, ou avec le crochet, selon qu'on en pourra mieux faire l'introduction, & qu'on pourra mieux mouvoir & faire tourner l'un ou

l'autre de ces instrumens , prenant sur-tout garde d'offenser davantage l'urètre. S'il y a plusieurs follicules , on les doit dilater tous , & en séparer la plus grande portion qu'on pourra. Du reste , on prendra le plus grand soin de la fistule à l'urètre ; il faut la traiter en y faisant une incision , ou par l'usage des bougies. On a rapporté quelques observations de calculs qui s'étoient accrus sous le prépuce de gens qui avoient un phimosis naturel ; on ne peut non plus retirer ceux-ci , qu'au moyen d'une incision qu'on fait selon la longueur du prépuce.

CHAPITRE X.

De l'Opération pour l'Hydrocèle.

QUAND , dans l'Hydrocèle , les eaux extravasées ne peuvent pas se résoudre , on peut faire deux espèces de cure ; l'une qu'on nomme palliative , & qui consiste à faire une ponction à la tumeur pour évacuer les eaux , après quoi le scrotum est détendu & relâché ; mais comme par ce moyen on n'ôte pas la cause conjointe de la maladie , les eaux s'accumulent de nouveau , & l'on est toujours obligé de faire de nouvelles ponctions pour les

évacuer. La seconde cure, qu'on nomme radicale, consiste à provoquer la suppuration du sac, ou à l'ôter tout-à-fait, afin que les vaisseaux d'où distilloient les eaux, s'oblitérent. Voyez la dissertation VII du troisième Tome de l'Académie de Chirurgie, page 84.

L'Opération pour la cure palliative est très-facile à faire. Après avoir rasé les poils du pénil & du scrotum, & placé le malade sur le bord du lit, de manière qu'il ait les cuisses pliées & élargies, l'Opérateur poussera avec la paume de la main les eaux vers le bas; il ferrera le scrotum à sa racine, pour que la tumeur se gonfle & se durcisse inférieurement; il touchera avec le bout du doigt index de la main droite, le côté externe du scrotum vers sa partie inférieure, un peu au-dessus du fond de la tumeur, pour sentir la fluctuation des eaux: ensuite il prendra le trocart muni de sa canule, & il percera de ce côté en conduisant son instrument presque selon la diagonale de la tumeur, un peu au-dessus. Il faut prendre garde, en faisant cette ponction, d'intéresser les gros vaisseaux qui pourroient se trouver sur la superficie du scrotum. On ne doit pas avoir peur d'offenser le testicule, parce que, quand l'Hydrocèle a lieu dans la tunique vaginale, il se trouve à la partie supérieure du sac, & cette espèce d'Hydrocèle est la plus fréquente.

Quand la ponction est faite , & qu'on sent qu'on a pénétré dans le sac , on appuie de plat le doigt index & celui du milieu de la main droite sur les aîles de la canule , pour la tenir ferme , & pendant ce temps retirer le trocart ; on voit alors sortir par la canule des eaux pour l'ordinaire limpides ou jaunâtres. Il est des Auteurs qui conseillent avec raison de se servir , au lieu du trocart , d'une lancette avec laquelle on fait au même endroit une ponction longitudinale , comme on feroit à une veine ; de cette façon on voit l'eau sortir plus vite , on ne sent point la résistance qu'on éprouve avec le trocart , qui agit presque comme un contondant ; l'introduction de la canule est très-aisée , & par son moyen toutes les eaux peuvent s'écouler , en continuant toujours de faire en bas une compression au scrotum.

Lorsque le scrotum est tout-à-fait vuide , on y applique des linges auxquels on a fait des fumigations de benjoin , de mastic , d'oliban , ou de quelque autre semblable substance , & par-dessus le bandage connu sous le nom de suspensoire. On doit absolument préférer l'usage de la lancette pour cette espèce d'Hydrocèle qui siège dans la tunique vaginale du cordon des vaisseaux spermaticques : cet Hydrocèle est ordinairement moins étendu & moins ample , d'où il suit qu'on

courroit risque de pénétrer trop avant avec le trocart, quoique la longueur & la grosseur de ce dernier doivent toujours être proportionnées au volume de la tumeur qu'on veut ouvrir.

Si, quand on a fait la ponction au lieu que nous avons désigné, c'est-à-dire, au bas du scrotum, il reste encore supérieurement une autre tumeur, c'est une marque qu'il y avoit de l'eau dans l'une & dans l'autre tunique vaginale; savoir, dans celle du cordon spermatique & dans celle du testicule (lorsque cependant ce n'est point un hydroscrocèle, qu'on reconnoîtroit à d'autres signes propres); en ce cas, on doit encore percer cet autre sac. De pareilles ponctions se ferment facilement & en peu de jours; le sac, qui n'a point été enlevé ni détruit, se remplit derechef; de sorte qu'il faut répéter ces ponctions tous les deux ou trois mois, & le malade est obligé de porter continuellement un suspensoire.

Si, quoiqu'on ait fait la ponction du scrotum selon toutes les règles de l'Art, & sans avoir commis la moindre faute, le scrotum cependant vient à s'enflammer par la suite & à suppurer, on est obligé de faire une ouverture longitudinale pour donner un écoulement libre au pus; & de cette manière on voit guérir parfaitement & sans aucune

récidive l'hydrocèle, dont on vouloit seulement faire la cure palliative. C'est, je crois, d'après un pareil événement que j'ai vu quelquefois, que les Chirurgiens ont pensé à détruire le sac, en le faisant tomber en suppuration, pour obtenir la guérison radicale de l'hydrocèle. On a proposé pour cet effet plusieurs moyens, comme le séton, l'usage des caustiques & le fer. Quoique ces moyens ne soient pas également bons, il est cependant des cas où l'on doit alternativement préférer l'un à l'autre. L'expérience a démontré qu'il y a des hydrocèles qui se forment en peu de temps dans la tunique vaginale du cordon spermatique, & dont l'eau n'est pas contenue dans des cellules fort étendues, ni fort épaisses, mais plutôt dans de véritables hydatides; en ce cas, le séton convient ordinairement, parce que quand on veut ouvrir la tumeur, toutes les cellules s'abaissent; & après que l'humeur est évacuée, si on veut détruire ou dessécher, il faut user de remèdes caustiques ou dessiccatifs; leur action peut facilement s'étendre sur les vaisseaux spermatiques, les corroder, les endurcir & les dessécher, ce qui ne peut se faire sans beaucoup de danger, non-seulement pour ces vaisseaux, mais aussi pour le testicule: ou si on ne veut faire que des remèdes seulement digestifs, il arrive bien souvent une rechûte.

Pour faire un tel féton , il faut pincer les tégumens transversalement sur la plus grande convexité de la tumeur, sans prendre avec eux les petites cellules, ni le cordon des vaisseaux spermatiques. L'aiguille doit être large de trois ou quatre lignes, longue d'un pouce, plate, tranchante par ses deux côtés dans toute sa longueur, un peu courbe & très-aiguë. On perce d'outre en outre le pli qu'on a formé, en pénétrant assez pour que l'aiguille passe immédiatement sur les petites cellules; & on fait succéder à l'aiguille un fil très-gros. Quand le fil est assez tiré pour que l'une de ses moitiés soit étendue sur le pubis, & que l'autre pende en bas, on relève cette dernière pour former avec la première un nœud qu'on ne serre pas : ensuite on applique des cataplasmes émolliens sur le scrotum. A chaque pansement on fait courir le fil d'un bout à l'autre, & on l'enduit d'onguent digestif. Lorsque la suppuration a détruit les membranes, il est bon d'enduire le fil de baume de soufre, qui est non moins dessiccatif qu'épulotique. On pourroit employer en ce cas la méthode que *Marini* recommande trop universellement pour toute espèce d'hydrocèle; elle consiste à ouvrir la tumeur à sa partie supérieure & latérale externe, avec une grande lancette qu'on porte obliquement de haut en bas & en dehors;

on fait cette ouverture assez grande pour y pouvoir introduire une tente impregnée de cire & d'huile , un peu plus grosse qu'une plume à écrire , & enduite d'onguent digestif & un peu catérétique. On diminue la grosseur de cette tente à mesure que la suppuration diminue , jusqu'à ce qu'on puisse employer les dessiccatifs épulotiques. Voyez la Pratique du Lithotomiste & de l'Oculiste , de *Marini* , page 230. Mais on ne doit pas avoir tant de confiance dans l'un ou l'autre de ces moyens , lorsque la tumeur , bien que cellulaire , est ancienne , & qu'elle a acquis un certain volume , parce qu'en pareil cas , par l'usage du séton ou de la tente , usage qui doit durer long-temps , les tégumens s'atténueront tellement qu'il faudroit enfin les couper , ce qu'il vaudroit toujours mieux avoir fait d'abord ; & il arrive souvent que la matière purulente fait des sinus , & se pratique des clapiers qui ne se peuvent guérir sans y faire diverses incisions : en outre , les cellules peuvent ne pas se fermer entièrement , ce qui donne naissance à un nouvel Hydrocèle. C'est pourquoi il est beaucoup plus sûr de faire une incision longitudinale & latérale aux tégumens , en conservant , autant qu'il est possible , les petites cellules dans leur entier , ensuite éloigner les lèvres de l'incision , voir au travers des

eaux qui sont limpides , le cordon des vaisseaux spermatiques , ou le toucher avec les doigts , pour le garantir en ouvrant les petites cellules , ce qui se fait au moyen d'une incision longitudinale parallèle au cordon , en prenant bien garde d'offenser ce dernier. Quand ces cellules ont un certain volume & une certaine consistance , comme de véritables hydatides , on en sépare une portion , la plus longue possible , pour l'enlever en la coupant avec des ciseaux. On emploie les remèdes digestifs , & les plus légers catérétiques , selon le besoin.

Lorsque l'hydrocèle est formé par un seul & ample sac , soit que celui-ci soit fait par la tunique vaginale du testicule , ou par celle du cordon spermatique , ou par les deux ensemble , la cure radicale consiste , comme nous l'avons dit , à détruire ou à enlever ce sac. C'est pourquoi quelques-uns ont encore proposé le séton qu'on fait en perçant le scrotum , de manière que la plus grande longueur du fil reste dedans. Il faut convenir qu'on a quelquefois guéri par ce moyen l'Hydrocèle même , tel que nous venons de le désigner ; mais on n'obtient pas toujours une suppuration assez considérable , pour que tout le sac se détruise , & il en suit une trop forte inflammation , qu'une si grande abondance de pus a coutume de produire ; d'où naissent ensuite des sinus

& des clapiers qui exigent plusieurs dilata-tions. Ces inconvéniens sont sans doute cause que quelques-uns ont abandonné cette méthode.

Henri Moinichen, observation XVIII, propose, quand la ponction est faite, d'irriter le sac avec une bougie qu'on introduit par l'ouverture qu'on a faite, & qui puisse, pour ainsi dire, pincer & piquer les parois du sac. *Monroo*, dans le tome V des Essais d'Edimbourg, page 389 de l'édition Françoisise, paroît ne pas désapprouver cette méthode; on peut, dit-il, exciter de cette façon une légère inflammation du sac & du testicule, par laquelle ces deux derniers deviendront adhérens; d'où il suit qu'il ne pourra plus s'y amasser de nouvelles humeurs: de plus, il croit qu'on pourroit exciter une irritation modérée, telle qu'il convient, avec une canule d'argent qu'on laisseroit dans le scrotum après en avoir fait la ponction. *Moinichen* dit avoir vu survenir des accidens très-graves, parce qu'on avoit voulu irriter le sac avec une bougie de plomb, plutôt qu'avec une de cire; ce qui peut justifier la défiance de *Monroo*, en proposant de l'irriter avec une canule d'argent, ce dont il n'avoit pas encore, comme il l'avoue lui-même, fait l'expérience. Mais ou le testicule & le sac ne contracteront point d'adhérence, ce qui peut arriver.

ver, ou après une inflammation si considérable, il surviendra une suppuration si abondante, qu'on aura tout sujet de se repentir de n'avoir pas d'abord fait une incision qu'on fera toujours forcé de faire après un pareil dégât.

D'après *Monroo*, ou plutôt d'après *Mölnichen*, quelques-uns ont injecté de l'esprit de vin par la canule, après avoir fait la ponction, pour exciter cette inflammation qui doit donner lieu au sac & au testicule de s'unir; mais il en est arrivé de très-graves accidens, comme l'assurent *Sharp*, dans son *Traité des Opérations*, chapitre IX, & *Monroo* le fils, dans son *Traité de l'Hydropisie*, page 248 de la traduction françoise. Il est vrai qu'on a eu un plus heureux succès, comme le dit le même Auteur, en y injectant une petite quantité de vin rouge; mais on n'a point encore fait un assez grand nombre d'expériences, pour que nous puissions promettre que l'on obtiendra constamment de meilleurs effets par cette méthode que par celle du séton, ou de la bougie. D'autres ont proposé d'appliquer une traînée de pierre à cautère pour faire, selon la plus grande longueur de la tumeur, une escarre profonde, qui détruise avec les tégumens la partie du sac qui leur est soumise. Par ce moyen, dit *Monroo*, on peut avoir une plus ample ouverture, on excite une légère in-

flammation qui produit plus aisément la suppuration du sac ; mais dans les hydrocèles peu volumineux , les caustiques sont dangereux , parce qu'ils peuvent en pénétrant offenser les vaisseaux spermatiques ou le testicule. Au reste , dans les hydrocèles considérables , une petite quantité de caustique ne produira qu'une suppuration insuffisante , & l'on sera obligé d'avoir recours à l'incision ; ou si l'on en met beaucoup , on courra risque d'occasionner une trop violente inflammation , & peut-être la gangrène.

Lorsqu'on devra faire l'incision , on couchera le malade sur le bord du lit , & on lui fera élargir les cuisses. Un Aide comprimera le scrotum à sa racine , afin que les eaux se portent en bas : le Chirurgien élargira en les appuyant sur la tumeur le doigt index & le pouce de la main gauche ; il fera avec une lancette à abcès une ouverture au-dessus du pouce , jusqu'à pénétrer dans la cavité du sac , ce dont il s'apercevra en voyant sortir les eaux : pendant qu'elles s'écouleront , il introduira par l'ouverture faite une sonde crénelée , & sur celle-ci un bistouri avec lequel il ouvrira la tumeur dans toute sa longueur , jusqu'à l'aîne , en tenant bien la sonde contre les tégumens , afin de ne pas offenser le testicule ou les vaisseaux spermatiques. Quelques-uns se servent d'un trois-quarts dont la canule a

un fillon creusé dans toute son étendue ; quand la ponction est faite , ils font glisser le bistouri en appuyant son dos dans ce fillon , & coupent vers le haut en poussant la canule avec le bistouri. Si le sac n'est pas bien épais , ni bien grand , on en remplira le vide avec de la charpie sèche , en prenant garde de trop émouvoir , de fouler , ou de comprimer le testicule. On maintiendra l'incision ouverte , on appliquera des compresses longues qui descendront depuis l'aine jusques sous les bourses , on en mettra encore d'autres dessous le scrotum pour le tenir élevé , & enfin on mettra le suspensoire ou le bandage en T double. Il y a lieu d'espérer qu'ensuite , par l'usage des digestifs , le sac que nous avons supposé peu épais , suppurera pour la plus grande partie , & que le reste s'unira au testicule même. Mais si le sac est fort épais & comme squirreux , il faut le détacher en grande partie des tégumens , & le couper ; les caustiques qui auroient assez d'activité pour le détruire , peuvent faire des lésions funestes aux parties voisines : quand on sent qu'il est trop adhérent , il faut le laisser & l'abandonner à la suppuration , il se séparera peut-être à sa faveur ; on pourroit tout au plus y faire quelques légères scarifications en tous sens , qui se rencontreroient par leurs angles : la sup-

puration venant à s'établir dans leur milieu, ces morceaux scarifiés se sépareroient plus facilement, & l'on appliqueroit avec modération quelques légers catérétiques mêlés avec des digestifs.

Sharp, dans son Traité des Opérations & dans ses Recherches, a rapporté quelques exemples d'inflammation très-grave, précédée d'une fièvre violente, accompagnée de tension, de douleur, &, pour ainsi dire, de commotion dans les lombes, dans les hypochondres & dans presque tout le bas-ventre; symptômes qui sont assez souvent les précurseurs de la suppuration du sac. Je peux assurer par ma propre expérience, que cet Auteur n'a point exagéré; & si le sac ne suppure pas entièrement, & qu'il ne s'unisse pas avec le testicule, (ni l'une, ni l'autre de ces choses ne sauroient avoir lieu sans qu'il survienne une inflammation suffisante, qui est toujours dangereuse dans les membranes) l'hydrocèle peut se former derechef; j'en pourrois rapporter plusieurs exemples.

Pour prévenir une si grande inflammation, & conséquemment de si violentes douleurs, ainsi qu'une fièvre symptomatique si considérable, qui a coutume de durer jusqu'à ce que le sac soit parfaitement détruit & séparé; *Douglas*, célèbre Chirurgien de Londres, dans son Traité de l'Hydrocèle, publié depuis

peu d'années , chapitre IV , propose la méthode suivante d'opérer. Après avoir placé convenablement le malade , il faut séparer un morceau en ovale des tégumens , en commençant l'incision un peu au - dessus de la partie supérieure de la tumeur : il ne faut point ouvrir le sac en faisant cette séparation des tégumens ; mais quand on aura levé ce morceau , on ouvrira le sac dans toute la longueur de l'ovale ; alors on portera doucement le testicule dehors , on le fera tenir par un Aide , & le Chirurgien détachera le sac de la peau par-tout où il aura contracté adhérence , pour le couper enfin proche de l'endroit où les vaisseaux spermatiques s'unissent avec le testicule. Cela fait , on remet le testicule dans sa place , on remplit le fond de l'incision de charpie sèche , & puis on met tout l'appareil comme nous l'avons décrit ci-dessus. Ce détachement paroîtra peut-être long & cruel ; mais si on veut réfléchir que le sac d'un hydrocèle est comme le follicule d'une tumeur enkistée , & qu'on n'obtient jamais une plus facile & plus certaine guérison de cette espèce de tumeur que quand on sépare le follicule , on verra que la guérison de l'hydrocèle est également facile & certaine en suivant la méthode de *Douglas* , comme il en a en effet rapporté quelques exemples. J'ajouterai encore que si le

fac (lorsqu'on ne fait qu'une simple incision longitudinale suivie trop souvent d'accidens très-graves , qui certainement ne sauroient l'être davantage dans la méthode de *Douglas*), ne suppure pas , ou ne se réunit pas ; & si à cause d'une moindre inflammation , ce même sac ne suppure pas totalement ; ou s'il ne se réunit pas parfaitement , l'hydrocèle pourra toujours revenir. *Douglas* a été assez ingénu pour rapporter un texte de *Cornelius Celsus* , d'où on peut conclure que celui-ci a connu cette méthode. Si dans l'hydrocèle , dit-il , livre VII , chapitre XXI , les eaux sont *sub media primave tunica , totæ hæ extra scrotum collocandæ , excidendæque sunt*.

Un jeune homme de dix-huit ans eut une tumeur au scrotum , qui , dans l'espace de trente mois , devint aussi grosse que sa tête , & plus pesante que si ce n'avoit pas été un hydrocèle. La peau en étoit dure , calleuse & ridée ; il y avoit à la partie inférieure , vers le périnée , quelques tubercules charnus. Après quelques jours d'usage de fomentations émollientes , je sentis du côté droit une certaine fluctuation ; je fis de ce côté une incision longitudinale , & il en sortit environ deux livres d'eau , comme d'un véritable hydrocèle , de la tunique vaginale du testicule : je trouvai le testicule sain & entier dans le sac que j'avois ouvert ;

& alors, ayant vu que les trois quarts du volume de la tumeur étoient formés par la substance du scrotum, devenue sarcomateuse; que sous l'aîne gauche, l'autre testicule étoit dans l'état naturel; que tout le reste de la tumeur pesoit comme une masse de chair pleine, sans aucun signe de mollesse ni de fluctuation; & ne pouvant d'ailleurs espérer de pouvoir détruire autrement une pareille tumeur, je fis à l'instant une incision longitudinale aux tégumens, sous l'aîne gauche: j'en fis sortir le testicule: de-là je continuai de couper le long de la branche du pubis & de l'ischion, de l'un & de l'autre côté, jusques sous la base de la tumeur, un peu au-dessus de l'anus. Faisant ensuite tenir la verge relevée sur le pubis, par un Aide qui couvroit les testicules avec ses mains, je coupai encore à la racine de la verge, l'adhérence que la tumeur avoit contractée avec le périnée, jusqu'à ce qu'elle fût entièrement séparée. L'hémorragie qui survint fut très-peu considérable; elle s'arrêta par la seule application de charpie sèche; les testicules se recouvrirent avec un peu de tégumens sains que j'avois laissés sous l'aîne, mais plus particulièrement au moyen d'une espèce de concrétion inorganique qui se forma, & le malade fut parfaitement guéri sans aucun accident grave.

J'ai éprouvé que le sac suppure, ou s'ag-

glutine & se réunit plus facilement, & avec des symptômes beaucoup moins graves, même quand on ne fait qu'une simple incision longitudinale, si, avant de la faire, on fait plusieurs ponctions au scrotum; c'est-à-dire, si on perce le scrotum pour y appliquer, quand il est vidé, des remèdes corroboratifs & le suspensoire; qu'ensuite on le perce de nouveau, quand il est parvenu à la moitié environ de son ancien volume; qu'enfin on y fait une troisième ponction quand les eaux sont à moins de la moitié, en continuant toujours les mêmes remèdes corroboratifs. Après cela on peut ouvrir les bourses dans toute leur longueur; la force organique étant plus considérable dans les fibres qui composent le sac, on en produit plus promptement, plus facilement & plus sûrement la suppuration ou l'agglutination.

Il est rare qu'on voie, en faisant ces incisions, sortir assez de sang pour qu'on soit obligé de recourir aux astringens, ou de faire des ligatures; mais il n'est pas rare que quelques heures, ou même quelques jours après l'Opération, on en voie sortir, & quelquefois en grande quantité; cela dépend de la résistance qu'opposoient aux vaisseaux les eaux & les parties enlevées; cette résistance détruite, les vaisseaux augmentent de diamètre, & cèdent facilement au sang qui y

aborde alors avec plus de liberté. Pour arrêter cette hémorragie, il suffit de remplir le scrotum de charpie imbibée d'oxycrat froid, ou trempée dans une eau légèrement alumineuse. J'ai arrêté une pareille hémorrhagie, qui duroit depuis quelques heures, par la simple application de quelques morceaux d'amadou.

L'événement rapporté par *Tameson*, dans le volume II de la Société d'Edimbourg, page 315, est singulier. Ayant fait la ponction à un homme pour la quatrième fois, deux ou trois minutes après que les eaux furent écoulées, il vit jaillir uniformément du sang pur & liquide par la ponction qu'il avoit faite, comme s'il avoit sorti d'une veine, & sans que le malade en souffrît aucunement. Quand il en fut sorti près de douze onces, l'hémorrhagie s'arrêta; on ne fit point d'autres remèdes que des bains astringens au scrotum, & une saignée du bras; mais la nuit le scrotum se gonfla considérablement, & on y fit le matin une incision longitudinale, par laquelle il sortit beaucoup de sang coagulé; quand il fut sorti on trouva toutes les parties dans leur état naturel, & il n'y eut plus d'hémorrhagie, parce que le sac se resserra, & les vaisseaux, d'où ce sang s'étoit échappé, s'oblitérèrent. Les vaisseaux se dilatent & se débouchent pour un certain temps, lorsqu'on a ôté la pression que faisoient les eaux sur eux; ceci

est démontré par l'abondance des eaux qui humectent l'appareil avant qu'il y ait du pus ou du sang.

Après l'Opération, lorsque c'est purement & simplement un hydrocèle, on a coutume de trouver le testicule entièrement sain, & à peine plus gros que dans l'état naturel : exposé ensuite à l'action des remèdes qui pénètrent jusqu'à lui malgré la charpie ou les petits morceaux de toile dont on le couvre, ou plutôt venant à participer de l'inflammation qui survient aux autres parties, il se tuméfie un peu plus, & devient douloureux ; mais quand la suppuration est établie, il se détend & se désenfle à mesure. Cependant il arrive quelquefois que l'inflammation du testicule s'accroît beaucoup, & de manière à produire un symptôme très-grave ; il le faut combattre par les saignées & les remèdes généraux anti-phlogistiques. Il est très-rare que le testicule vienne à suppurier ; & quand même il resteroit après le traitement désigné un peu plus gros que dans l'état naturel, il n'en arriveroit rien de plus fâcheux.

Il est bon de rapporter ici ce que j'ai vu arriver ; savoir, que quelquefois le testicule se crève, & qu'il en sort un petit peloton de sa substance vasculaire : en ce cas, on ne doit point appliquer de remèdes émolliens, ni digestifs ; le testicule, par leur usage, pour-

roit se vider en entier ; il faudroit couper la tunique , & de plus faire la ligature des vaisseaux spermatiques , comme on fait dans la castration : on doit encore moins se servir de remèdes caustiques. L'expérience m'a fait connoître qu'il falloit traiter cet accident de la même manière qu'on traite le *fungus* qui naît du cerveau dans les blessures à la tête faites avec déperdition d'os. Un sac herniaire plein d'eau , & une hernie de la vessie , peuvent ressembler à un hydrocèle , mais ce n'est pas ici le lieu d'en parler.

CHAPITRE XI.

De la Castration.

Nous avons dit , à la fin du chapitre troisième , que la Castration ne se devoit faire que pour une maladie grave du testicule lui-même , & lorsqu'il n'est pas possible de guérir autrement le malade. Cette maladie grave peut être , ou un squirre parfait , ou un sarcocèle simple , ou un hydro-sarcocèle. Ces affections peuvent dégénérer en vrais cancers incurables , lorsqu'elles ont tellement augmenté en volume , en dureté , & qu'elles sont si diversement compliquées , que les autres remèdes , loin d'y apporter du

secours, ne font plus que leur nuire. Pour pouvoir, avec raison, dans chacun des cas que nous venons de désigner, entreprendre la castration, quelques-uns veulent que le cordon des vaisseaux spermatiques soit sain au-dessus du testicule : d'autres l'ont entreprise, bien qu'ils l'aient trouvé enflé & malade jusques contre l'anneau.

Pour faire cette Opération, on place le malade, comme nous l'avons dit pour l'hydrocèle. Si les tégumens du scrotum sont séparés de la tumeur du testicule, on doit les pincer pour leur faire former un pli transversal un peu au-dessous de l'anneau des muscles du bas-ventre; on coupe ce pli perpendiculairement, jusqu'à ce qu'on ait découvert dans leur longueur les vaisseaux spermatiques. On introduit une sonde cannelée, aplatie à sa pointe, sous l'angle inférieur de cette incision, & on coupe le scrotum jusqu'à ce qu'il soit tout ouvert. Si, vers l'angle supérieur, les vaisseaux ne sont pas assez découverts, on tourne la sonde vers cet angle, & on dilate autant qu'il est nécessaire. Quand on a tout-à-fait découvert le testicule, on le détache de cette substance celluleuse qui le tient attaché au scrotum, jusqu'à ce qu'on l'en ait entièrement dégagé; mais quelquefois la tumeur est tellement adhérente à la paroi interne du scrotum, qu'on ne sauroit de cette façon

le dégager : il faut, en ce cas , faire une incision aux tégumens , dessus & vis-à-vis les vaisseaux spermatiques ; on dégage & détache ceux-ci jusqu'auprès du corps du testicule ; ensuite on fait deux incisions latérales dans toute la longueur de la tumeur : de-là on déchauffe si on peut le testicule , en l'élevant légèrement par-derrière , & en laissant le plus qu'on peut de tégumens à la partie postérieure , endroit où l'adhérence de la tumeur est ordinairement moins grande & moins forte.

Pendant qu'on incise la tumeur , il arrive rarement hémorrhagie qui puisse embarrasser ; c'est tout au plus si l'on est obligé de faire la ligature de quelque vaisseau qu'on peut avoir ouvert à l'endroit appelé le *septum* du scrotum. Les autres vaisseaux se ferment facilement , en les faisant seulement tenir pendant peu de temps pressés entre les doigts d'un Aide , qui doit éloigner les tégumens & les tenir dilatés , pendant que le Chirurgien les coupe & se fait route autour du testicule. Quelquefois les adhérences sont si foibles , qu'on les détruit avec le manche du scalpel , ou avec le bout des doigts.

Lorsqu'on a séparé le testicule , & que les vaisseaux spermatiques sont élevés & bien dégagés tout autour , on fait passer dessous la même aiguille dont on se sert pour faire

la ligature de l'artère en cas d'anévrisme, & avec elle un fil en double & un ruban; on coupe le fil vers le septum du scrotum, de manière qu'on en ait deux cordons; on fait avec l'un des deux la ligature des vaisseaux spermatiques, d'abord avec un nœud simple sur lequel on applique un petit cylindre de toile imprégnée de cire; on fait sur ce cylindre un autre nœud coulant, & par-dessus une rosette: on doit ferrer assez le nœud & la rosette, pour fermer les bouches des vaisseaux.

Quelques-uns veulent qu'avant de faire cette ligature, on sépare les nerfs du cordon spermatique, & le vaisseau déférent; parce que, disent-ils, il peut de leur ligature résulter des douleurs très-vives & des convulsions. Je ne saurois, en vérité, trouver la raison de ce conseil; les nerfs sont tellement entrelacés & confondus avec les vaisseaux, & sont d'ailleurs si fins, que le Chirurgien ne peut jamais se promettre de les séparer tous; ce qui est très-difficile à faire, même sur le cadavre. Au reste, dans l'Opération de l'anévrisme, & dans les amputations, ne fait-on pas avec celle de l'artère la ligature de nerfs beaucoup plus gros sans aucun accident? Quand même on pourroit séparer des nerfs dont les lacis sont si inextricables, cette précaution seroit, pour ne rien dire de plus, trop scrupuleuse. Il

feroit plus facile de distinguer & de séparer le vaisseau déférent ; mais je ne vois pas à quoi cela pourroit servir , puisque ce vaisseau ne doit plus rien recevoir du testicule qu'on sépare & qu'on enlève.

D'autres conseillent , pour faire cette ligature , de passer l'aiguille à travers du cordon spermatique , de diviser le fil en deux , & de faire une ligature de chaque côté. Si on pouvoit s'assurer de ne pas percer l'artère en faisant passer l'aiguille à travers du cordon , on ne pourroit pas désapprouver cette méthode ; parce que la ligature divisée de cette façon , n'en seroit que plus sûre. *Le Dran*, dans son *Traité d'Opérations*, p. 193, recommande de flétrir , & , pour ainsi dire , de contondre entre les doigts le cordon des vaisseaux spermatiques un peu au-dessus du testicule , afin de n'avoir plus d'hémorrhagie à craindre. Il est vrai que les animaux nouveau-nés ne donnent point de sang par le cordon ombilical , dont les vaisseaux ont certainement plus de diamètre que les spermatiques dans les hommes ; les mères les coupent & les déchirent proche de l'abdomen avec leurs dents ; de plus , les extirpations des membres ne sont point accompagnées d'hémorrhagie : malgré ces considérations , je ne vois pas quelle sûreté on pourroit avoir par cette méthode , & il semble que *Le Dran* lui-même n'y avoit pas trop

de confiance, puisqu'il a conseillé de passer le fil dessous, & de l'y laisser étendu, pour le nouer ensuite quand la ligature devient nécessaire pour arrêter l'hémorrhagie qui survient. Nous avons cependant plusieurs exemples de castrations qui ont été faites avec violence & par vengeance, sans la ligature des vaisseaux, & qui néanmoins ont eu un heureux succès. *Palucci* en rapporte deux dans ses Réflexions sur la Lithotomie, page 251.

Quelques Praticiens, comme nous l'avons dit ci-dessus, ayant trouvé le cordon des vaisseaux spermatiques gonflé & dur jusqu'à l'anneau des muscles du bas-ventre, ont osé y faire une dilatation, en coupant la colonne inférieure de ce même anneau le long du bord inférieur du muscle oblique externe & du transverse, & ont fait à cet endroit la ligature du cordon spermatique. Cette Opération est cependant dangereuse, quelques malades sont morts à la suite de l'inflammation qui s'est communiquée au bas-ventre. Voyez les Observations de *Le Dran*, Tome II, page 149. Quelquefois le gonflement & les varices s'étendent jusqu'aux reins, de manière qu'on ne sauroit trouver d'endroit pour faire avec sûreté une ligature au cordon.

Quand on a fait cette ligature, on coupe le testicule un peu au-dessous du fil. Il y a
des

des Auteurs qui ne veulent pas qu'on le coupe tout de suite, afin qu'on puisse être sûr si son volume s'amoin-drit, & s'il s'amollit, que la ligature a été suffisamment ferrée, car ce sera une preuve que les humeurs ne pénétrant plus dans le testicule, & alors on pourra le couper avec hardiesse. Il peut arriver que le cordon, venant à se flétrir, soit pour lors moins ferré par la ligature, ce qui peut donner lieu à une hémorrhagie; c'est pour cette raison que nous avons conseillé de laisser un autre fil étendu sous le cordon, afin de faire, en cas de besoin, une autre ligature.

Lorsque le testicule est coupé, le cordon a coutume de se retirer peu ou beaucoup, vers l'anneau; il est bon, à cause de cela, d'en faire la ligature le plus bas possible. Le cordon des vaisseaux spermatiques se gonfle quelquefois, quelques jours après l'amputation du testicule, comme s'il étoit étranglé par l'anneau; il y a pour lors une parfaite ecchymose à la partie soumise à l'anneau, & les malades ressentent à cet endroit des douleurs très-vives; accidens auxquels on ne peut pas autrement remédier qu'en dilatant un peu l'anneau. Lorsque le volume du testicule a considérablement dilaté le scrotum, il faut, quand on a enlevé le testicule, enlever aussi une portion du scrotum, pour que l'union des parties se fasse plus facilement &

plus promptement. Dès que l'opération est finie, on remplit le scrotum de tentes sèches & douillettes; on en met quelques-unes dessus, dessous, & à côté du cordon des vaisseaux spermatiques; on applique un plumaceau qui couvre toute l'incision; on met par-dessus des compresses plus longues que larges, le long de la partie coupée du scrotum; on en applique d'autres pour soutenir ce dernier; & enfin on fait le bandage en T, dont on fait passer les extrémités par la longueur du scrotum, pour les unir antérieurement à côté de l'incision, au moyen d'un bandage circulaire.

CHAPITRE XII.

Des Opérations pour les sinus & les fistules à l'anus.

IL peut naître autour de l'anus un furoncle, un *phyma*, ou un *phygethlon*, par les mêmes causes qui ont coutume de les produire en toute autre partie du corps. Une hémorroïde venant à se tuméfier, & par conséquent à faire compression, peut occasionner la suppuration dans la substance celluleuse qui l'entoure. Des fluxions d'humeurs qui se portent vers l'anus, à la suite,

par exemple , d'une gonorrhée supprimée , ce qui arrive assez communément ; ou enfin une tumeur critique ou symptomatique de quelqu'autre maladie antérieure négligée , ou mal guérie , produisent ensuite à l'anüs un ulcère profond , étroit & calleux , c'est-à-dire , une véritable fistule.

Les plus anciens Maîtres de l'Art , ainsi que les modernes , nous disent qu'il faut ouvrir ces fortes de tumeurs , avant même que le pus soit parfaitement formé , & qu'on y doit faire l'incision de manière à procurer aux matières l'écoulement le plus libre & le plus facile qu'il est possible ; parce que si on tardoit à les ouvrir , ou qu'on ne fît pas une voie libre , la graisse qui est autour de l'anüs se détruiroit , le pus s'épancheroit , il macéreroit & consumeroit les parties qui sont autour de l'intestin , qui lui-même en feroit attaqué & percé ; ce qui peut aussi arriver , à raison du lieu où la tumeur a pris naissance , ou encore par la promptitude avec laquelle elle s'est accrue , sans qu'on puisse accuser le malade ni le Chirurgien de retardement.

Une tumeur à cet endroit peut n'être ouverte , ni du côté des tégumens , ni de celui de l'anüs. Quand elle est seulement ouverte aux tégumens , on voit sortir le pus par l'ouverture : lorsqu'on y introduit la sonde ,

on ne rencontre point d'autre ouverture , & l'on ne voit pas du tout de pus sortir par l'anüs ; de plus , en touchant avec un doigt introduit dans le rectum , on sent la paroi de celui-ci entière contre la sonde , qui ne peut pas pénétrer davantage. La sonde avec laquelle on explore ces sortes de tumeurs , doit être obtuse à sa pointe , afin de ne point déchirer ces parties , & faire , comme on dit , de nouvelles fausses routes. Il faut la courber un peu , afin de suivre plus facilement la route de l'abcès , & de mieux pénétrer dans les sinus qui pourroient s'y être formés. Il est vrai qu'on peut soupçonner l'existence de ces sinus , quand à quelque distance de l'abcès , la peau est dure , pâle , livide , molle ou œdémateuse ; le changement de couleur & de consistance à la peau , indique toujours quelques vices aux parties qui lui sont soumises. On a encore plus de raison de soupçonner ces sinus , quand le pus sort en si grande abondance , qu'on voit qu'il n'est pas possible que tout ce qui en est sorti ait été contenu dans le sinus ou abcès qu'on a d'abord découvert & exploré avec la sonde. Lorsque la tumeur s'est ouverte d'elle-même en dehors , on doit en dilater l'ouverture vers l'endroit le plus commode pour l'écoulement des matières & l'introduction des médicamens.

De quelque manière que l'abcès ou le sinus

voisin de l'anús ait été ouvert , on peut croire que l'intestin est ouvert aussi , lorsqu'on voit sortir les matières stercorales , bien que ténues , par l'ouverture externe ; & lorsqu'on insinue la sonde le long du sinus , on en sent la pointe à nud avec le doigt qu'on a mis dans l'anús ; ou quand on fait une injection par l'ouverture externe , le malade la sent pénétrer dans l'intestin. Quoiqu'il n'y ait pas d'ouverture à l'extérieur , on peut conclure que l'intestin est ouvert , quand les excréments que rend le malade sont teints de pus , soit qu'il sorte avec les excréments , soit qu'il sorte avant ou après eux ; ce qui peut dépendre de la hauteur & de la direction de l'ouverture interne , ainsi que de la lenteur & de la promptitude avec laquelle les matières fécales sortent.

Selon la plus ou moins grande étendue de la tumeur , une plus ou moins grande portion d'intestin pourra être lésée & dépouillée de la graisse qui l'enveloppe dans l'état naturel : en cet état , ce n'est point encore une fistule , n'y ayant point de callosité ni d'étroitesse , qui sont les caractères distinctifs de la fistule ; ce ne sera , à proprement parler , qu'un sinus. Mais que ce soit un sinus , ou vraiment une fistule , on l'appelle apparente , pénétrante ou parfaite , quand il y a deux ouvertures , une extérieurement aux tégumens , & l'autre inté-

rieurement à l'intestin : & on la nomme imparfaite, borgne ou externe, quand les tégumens sont ouverts, & que l'intestin ne l'est pas, intestin qui peut être dépouillé de sa graisse, & qu'on fera probablement obligé de couper.

La mollesse & l'humidité des parties voisines de l'anus, dans lesquelles la matière de la suppuration peut facilement, en s'étendant de plus en plus, faire un grand dégât, exigent qu'on fasse des ouvertures promptes aux tumeurs qui se forment dans ces parties, & qu'on les fasse non-seulement de telle longueur & étendue, que le pus ne puisse plus faire de désordre en se communiquant, mais encore afin que les parties puissent facilement se rapprocher. Il se forme quelquefois des abcès dans le voisinage de l'anus, sous la tubérosité de l'os ischion, au bord du muscle grand fessier, qui cependant ne vont pas jusqu'à l'intestin. Si on en fait l'ouverture, on trouve les tégumens, je veux dire le peau dénuée de graisse à une certaine largeur, tenue, flasque, dégagée, macérée, ou dure & calleuse; il faut y faire une incision cruciale, ou en forme de T, afin qu'elle s'amolisse, & qu'elle puisse se reprendre plus facilement. Quelques-uns recommandent de couper les angles que forme l'incision, & j'ai éprouvé que c'étoit le moyen le plus sûr pour obtenir une prompte guérison.

Si on trouve des clapiers ou des fusées de pus, on les doit dilater vers l'endroit par lequel on croit qu'ils communiqueront mieux avec l'ouverture externe, & sur le même plan que celle-ci, si cela est possible; ou on les dilate vers le lieu par lequel il paroît qu'ils se vuideront mieux. Si quelqu'un de ces clapiers s'échappe vers le périné, ce qui a coutume d'arriver lorsque l'abcès à l'anús est la suite d'une gonorrhée supprimée, on le dilate en dirigeant l'incision à la faveur d'une sonde crénelée, afin d'éviter le col de la vessie & l'urètre. Quelquefois à l'occasion d'une violente gonorrhée arrêtée dès son premier période, ou à la suite de quelqu'autre maladie físe dans le voisinage de l'anús & du fond de la vessie, on voit le bord de l'anús enflammé, tendu, & dur, ainsi que le périné & les bords des fesses; & si, lorsqu'on a fait les remèdes convenables, on voit, quoique l'inflammation en soit un peu diminuée, paroître une certaine mollesse œdémateuse en quelque partie voisine, on peut être sûr qu'il s'est déjà formé un abcès dessous, & même qu'il y a gangrène. Bientôt on verra une escarre gangrénée qui, lorsqu'elle sera ôtée, laissera appercevoir la putréfaction du tissu cellulaire qui sera amplement & profondément gâté à côté de l'intestin. I

ne fuffit pas d'ôter cette efcarre, mais, trouvant en-dedans & en haut une fi grande excavation, il faut de plus en couper les côtés en y faifant une incifion cruciale, ou en forme de T, ou de quelqu'autre manière, comme on le jugera plus à propos, pour donner à ce finus la faculté de fe vuider & de fe nettoyer parfaitement, & pour faciliter le rapprochement des parties.

On lit dans le premier tome de l'Académie de Chirurgie, page 389, un Mémoire de M. *Faget*, dans lequel il recommande de couper & d'ouvrir l'intestin, quand, lors de ces abcès confidérables, on le trouve dénudé. M. *Foubert* dans le troifième volume du même ouvrage, page 473, a rapporté huit observations d'abcès très-confidérables dans le voifinage de l'anüs & à côté de l'intestin rectum, qui guériront parfaitement au moyen d'une reprise folide des parties entr'elles, quoiqu'on n'eût pas fait d'incifion à l'intestin qu'on avoit trouvé entièrement dénudé : d'après ces observations, il condamne le précepte trop général qu'a donné M. *Faget*, de couper toujours l'intestin en pareil cas. Si pendant que le finus fe remplit peu à peu, l'intestin ne fe reprend pas avec les parties voifines, il fera cependant couvert & réuni en partie, de manière que, s'il y doit refter une fif tule, celle-ci fera toujours

moindre, & l'Opération moins dangereuse : en outre, par l'incision qu'on feroit à l'intestin, il pourroit arriver que dans un abcès considérable, on laissât quelque trou à l'intestin ; & quelque promptement qu'il se réunît, les matières s'amassant dans ce trou qu'on auroit laissé contre les tégumens, il s'y formeroit une autre fistule ; comme nous voyons reparoître la fistule, si celle-ci se ferme avant que les clapiers, qui sont les plus éloignés, soient repris & cicatrisés.

Quand l'abcès a produit réellement un sinus long, étroit, sans callosité ou avec callosité, ce qui fait une véritable fistule, on a proposé divers moyens pour en opérer la parfaite guérison : savoir, les caustiques, la ligature & l'incision. Les caustiques ont été proposés & recommandés par quelques Auteurs, dans ces sinus ou fistules qui ne pénètrent pas bien profondément, ni beaucoup vers le haut, & qu'on peut considérer seulement comme sous-cutanés ; on a principalement recommandé dans ce cas les trochisques de *minium*. Il faut convenir qu'on a quelquefois obtenu par leur moyen la guérison d'un mal aussi léger que celui que nous supposons. Mais on doit également convenir que la dilatation faite avec le bistouri, qui est moins douloureuse, & qui est accompagnée d'une moins grande perte de substance,

doit toujours être préférée. Dans les sinus & fistules qui pénètrent profondément & vers le haut, il feroit téméraire & dangereux de se servir des caustiques, dont on ne pourroit pas diriger & fixer l'action : aussi ne s'en sert-on plus.

La ligature a été proposée par *Cornelius Celsus*, livre VII, chapitre IV : il conseille de la faire avec un fil plus ou moins gros, selon l'étendue de la fistule. On passe ce fil de la même manière qu'on le fait pour un fêton, & on fait avec les deux bouts un nœud qu'on ne serre presque pas. Tous les jours on fait courir le fil d'un bout à l'autre, pour changer de place la partie impregnée de pus, jusqu'à ce que la peau qui recouvre la fistule, soit rongée & détruite : mais *Celse* avertit que la cure sera longue, & à la vérité sans douleur. Celui qui veut faire plus vite, ajoute-t-il, doit serrer davantage le fil, afin que la peau en soit plus promptement coupée, & de plus mettre pendant la nuit dans la fistule, quelque substance liquide qui tende la peau, afin de l'atténuer : cette méthode cependant cause de la douleur. La vitesse & la douleur s'accroissent en même-temps, si le fil, & ce qu'on a mis dans la fistule, sont chargés de quelque corrosif.

Voilà ce que *Celse* a dit de la ligature en cas de fistule. Je l'ai rapporté ici, parce qu'il

semble que M. *Foubert*, à l'endroit cité, ait voulu renouveler cette pratique; il propose d'introduire une petite verge de plomb dont on entortille les deux extrémités, en bas & sous la fistule, & qu'on serre tous les jours de plus en plus, jusqu'à ce que la peau en soit coupée. *Celse*, en parlant de la ligature faite avec le fil, dit que lorsque la peau qui recouvre la fistule est coupée, il peut arriver qu'on soit obligé d'en couper quelques lambeaux qui y sont restés, ce qui peut également arriver en suivant la méthode de M. *Foubert*. Pourquoi donc ne préférons-nous pas l'incision, qui fait avec plus de sûreté & dans un instant ce qu'on ne peut obtenir avec la ligature qu'au bout de quinze ou vingt jours, comme l'avoue M. *Foubert* lui-même? & encore n'est-ce qu'avec beaucoup plus de douleur. Joignez à cela, que si cette méthode pouvoit quelquefois réussir, & qu'on dût la mettre en usage à cause de la crainte insurmontable que le malade auroit de l'incision, ce ne pourroit être que pour les sinus étroits, peu longs, superficiels & non calleux. Il est donc évident que l'incision est la méthode la plus sûre & la plus prompte pour guérir les sinus ou fistules à l'anus. Les anciens la faisoient avec un scalpel qu'ils conduisoient tout uniment sur une sonde. Depuis eux on a réuni le scalpel & la sonde dans un seul & même

instrument appelé le *syringotome* ou le *bistouri royal* ; & enfin on a quitté ce dernier pour recourir à la méthode des anciens, comme nous le verrons ci-après.

Pour faire cette Opération, il faut rendre la fistule parfaite & apparente, quand elle est borgne externe, ou borgne interne. Nous avons ci-dessus indiqué comment on peut connoître le fond de la fistule interne, par le changement de couleur & de consistance arrivé à la peau. Quand elle est borgne interne, c'est-à-dire, lorsqu'elle n'est pas percée du côté de l'intestin, on fait coucher le malade sur le bord du lit ; il faut qu'il ait les genoux pliés, le dos incliné, & qu'il soit couché sur la fesse contre laquelle est la fistule. On insinue une sonde d'argent cannelée, & dont l'extrémité entrante est aplatie, aiguë & pointue, mais recouverte de cire, afin qu'elle ne perce ou ne déchire pas les parois de la fistule, en l'introduisant jusques dans son fond. On introduit pareillement le doigt indicateur de la main droite dans l'anus, de manière que le bout de ce doigt touche le fond de la fistule, sur l'extrémité de la sonde qu'on y a insinuée. L'Opérateur fait tenir par un Aide les fesses élargies, & touchant bien exactement avec la pointe de la sonde le fond de la fistule, il pousse la sonde en haut, en tenant autant qu'il peut l'intestin tendu

& ferme avec le doigt introduit dans l'anus ; il le perce de cette manière en portant la pointe de la sonde contre ce doigt. Quand il sent la sonde à nud dans la cavité de l'intestin , il la pousse un peu vers le haut , en abaisse & en plie peu à peu en dessous la pointe avec le doigt qui est dans l'intestin , afin qu'elle ne perce pas la paroi opposée de l'intestin , ou qu'elle ne s'y arrête pas ; ensuite en pliant toujours de plus en plus & par degrés la sonde , il parvient à lui faire décrire un arc , de manière que ses deux bouts sont hors de l'anus. On doit de la même façon conduire, plier & retirer dehors la sonde plate & flexible , lors même que la fistule est ouverte à l'intestin.

Quand la fistule n'est pas plus haute que le *sphincter* de l'anus , on peut tirer la pointe de la sonde dehors sans la plier : il suffit d'en tourner le manche contre la fesse , de la diriger obliquement vers la cavité de l'intestin , de faire passer ensuite le doigt qui est dans l'anus par derrière la sonde , pour amener celle-ci en dehors , & la faire venir s'appuyer contre le bord de l'autre fesse ; & lorsque la fistule a si peu de profondeur , on peut couper dans toute sa longueur la chair qui est sur la sonde , en conduisant le bistouri le long de sa cannelure , & en portant son tranchant en haut , faisant de cette façon , d'une plaie creuse & profonde , une plaie large & plate ;

le tout ensuite s'applanit & se consolide aisément.

J'ai vu plusieurs fois M. *Morand* faire l'Opération de la fistule à l'anus : il avoit coutume , même pour les fistules les plus considérables , de faire une simple incision sur la convexité de la fistule , & s'il y avoit des callosités , il les scarifioit ; ensuite avec des digestifs auxquels il mêloit quelque léger catérétique , il les détruisoit. On peut encore faire la dilatation des fistules peu pénétrantes , avec cet instrument appelé *syringotome* : c'est une lame d'acier qui forme une plus ou moins grande portion de cercle , large à sa base , qui est ordinairement pliée ou retournée , pour former une espèce de manche ; cette lame va toujours en se rétrécissant & finit en pointe ; le tranchant est à la concavité , & le dos est épais ; sa pointe se termine comme une vis longue de trois ou quatre lignes , à laquelle est fixée une sonde qui est creusée à sa base , & entaillée de façon à être arrêtée avec cette vis , de manière que la sonde & la lame d'acier ne font qu'un seul instrument continu.

On introduit cette sonde le long de la fistule , comme nous avons dit de l'autre ; on la pousse en haut , & on la plie de façon que , lorsque la sonde est tirée hors de l'anus , la lame d'acier a pénétré dans toute la

longueur de la fistule. On appuie bien son tranchant contre la voûte de la fistule ; on tire en bas la sonde avec une main ; on pousse avec l'autre la lame en haut , pour faire décrire à l'instrument une espèce d'arc , & on coupe dans toute sa longueur la voûte de la fistule. Si la fistule est ample , quelques-uns conseillent de couper tout-à-fait & latéralement la peau , de manière que tout le lambeau des tégumens qui formoient la voûte de la fistule , reste à un des côtés. On doit ensuite couper ce lambeau dans toute son étendue , & jusques contre le fond de la fistule , afin de former véritablement une plaie large & plane : autrement le fond de la fistule pourroit se durcir & devenir calleux ; ce qui fait qu'il ne pourroit ensuite se séparer que beaucoup plus difficilement.

Quelques modernes , au lieu du *syringotome* , se servent d'un bistouri à peine courbe , auquel tient une lame d'acier comme au *syringotome* ; & en effet à cause de la moins grande courbure du bistouri , on peut faire une incision plus exacte & plus précise. S'il y a des callosités , on doit y faire des scarifications , & en procurer ensuite la fonte avec les digestifs & les catérétiques. Si on rencontre des sinus ou des clapiers supérieurement , ou latéralement à la fistule dont on a fait la dilatation , on les doit aussi dilater

& les applanir, afin que tout le pus sorte par un égoût commun.

Comme il peut arriver, en opérant, par quelques-unes des méthodes susdites, les fistules ou sinus qui avancent peu vers le haut & qui sont peu profonds, que les tégumens seulement coupés dans leur longueur ne se consolident pas bien avec la paroi inférieure du sinus, qu'ils se racornissent & deviennent calleux; ce qui obligeroit de faire de nouvelles incisions, ou de se servir de puissans caustiques, au moyen desquels les tégumens ne se détruiroient par la suppuration que très-lentement, & encore ne parviendroit-on que très-difficilement à détruire les sinus & les clapiers les plus éloignés; ces inconvéniens font que les meilleurs Auteurs ont conseillé d'enlever toute la fistule de la manière suivante.

Lorsque la sonde est insinuée & repliée, comme nous l'avons dit ci-dessus, le Chirurgien en ferre & en rapproche avec la main gauche les deux extrémités qui sont hors de l'anus, de manière que la sonde fasse véritablement un tour, ou une espèce de cercle contre lequel est la fistule; il la tire en bas & en dehors, le plus qu'il lui est possible; ensuite avec un bistouri dont le tranchant doit être un peu convexe, il coupe

coupe perpendiculairement au côté inférieur de la fistule , à trois ou quatre lignes de sa cavité : de-là il commencera à couper supérieurement , de façon à couper plutôt plus haut que la partie ou angle supérieur de la fistule , (ce qui doit toujours se faire de quelque manière qu'on fasse l'incision , ou qu'on dilate la fistule ou le sinus). Tirant ensuite presque de plat le scalpel , il le fera passer sous la fistule pour aller terminer son incision au côté opposé ; à mesure qu'il pénétre en coupant , il doit tirer la sonde à lui en dessus ou en dessous , pour mieux voir la route que son bistouri parcourt. Ou bien on doit faire une incision , comme nous avons dit , dans toute la longueur d'un des côtés de la fistule , & une de l'autre côté , semblable à la première & qui lui soit parallèle : pour lors on élève la sonde & la fistule pour couper par dessous. Enfin , soit qu'on ait employé cette dernière méthode , ou la première , on sépare toute la fistule qu'on enlève , & qui vient avec la sonde même , quand on l'a ainsi dégagée. Cette façon d'opérer , qui a été proposée & tant recommandée par les modernes , se trouve décrite avec exactitude & précision dans *Ezio* , au discours II du *Tetrabiblion* IV , chapitre XI. *Ægro in sella , aut alio quodam plano loco collocato , Artifex magis à dextris*

ipsius ægri desidens Chirurgiam perficiat. Convenit autem specillum accipere, & caput ejus in medium fistulæ immittere, ipsumque propellere quòusque per inanem meatum progredietur: deinde medium sinistræ manûs digitum in sedem immittens, per ipsum specilli caput arripiat, postea reflectens specillum, & ambas fistulæ extremitates inter se adæquatas, sinistrâ manu distendat, atque sic omnia corpuscula callosa per ambitum excindat unico contactu, si id fieri potest.

Il est bon d'avertir qu'on doit prendre garde, en faisant ces incisions, de laisser échapper aucune partie avec la sonde, parce qu'ayant manqué l'espèce de cercle qu'on doit décrire en les faisant, on seroit obligé de couper ensuite avec un bistouri, ou avec des ciseaux, les lambeaux qui resteroient. Par cette méthode on enlève tout le siége ulcéré de la fistule ou du sinus, qui est après l'Opération semblable à une blessure faite à des parties saines, & qui guérit en peu de jours, & avec très-peu de remèdes. Quoiqu'on fasse cette plaie large & sur un même plan, elle est cependant encore comme dans un fond, à cause du bord saillant de la fesse; il est donc nécessaire de faire aussi une incision à ce bord éminent; on la fait à la partie inférieure de la plaie, afin que le pus puisse s'écouler comme par un canal ou égoût:

cette incision relâche aussi les tégumens, & fait qu'ils peuvent plus aisément se rapprocher; outre qu'elle détruit la figure circulaire qui y reste ordinairement. Mais les fistules peuvent avoir diverses directions, selon lesquelles on doit varier les façons d'opérer.

Un homme, à la suite d'une gonorrhée, eut un abcès au périnée, qui s'ouvrit & s'évacua par l'intestin rectum, un peu au-dessus du sphincter de l'anus, par lequel on voyoit couler le pus & la matière des injections qu'on y faisoit. Je fis passer une sonde tenue & cannelée par l'orifice qui étoit au périnée, jusques dans l'intestin. Je tirai avec un doigt la pointe de la sonde hors de l'anus, & je coupai la voûte fistuleuse dans toute sa longueur, en laissant un lambeau de tégumens, le plus long que je pus, du côté de l'os ischion, de manière que cela ressembloit assez à la lèvre d'une vulve. Alors ayant découvert que le fond de l'abcès étoit dans l'espace triangulaire des muscles accélérateur, érecteur & transverse de la verge, espace qui étoit tout ulcéré; & me ressouvenant que, dans une occasion semblable, j'eus beaucoup de peine à faire reprendre un pareil lambeau, je le coupai presque auprès du bord de l'os innominé voisin, & le malade fut en peu de temps guéri. Il est clair qu'en ce cas on ne peut pas enlever la fistule tout d'un trait avec

la sonde, sans offenser gravement les parties qui sont dessous.

Dans quelques occasions, selon l'étendue transversale du sinus ou de la fistule, on coupe une plus ou moins grande portion du sphincter de l'anus. On compte trois sphincters à l'anus; un orbiculaire, qui est formé par la réunion continuée des trois bandes musculaires des gros intestins; l'autre est fait par deux muscles qui du bout du coccyx, un d'un côté, l'autre de l'autre, viennent, au moyen d'un ligament qui leur est commun, s'unir aux muscles accélérateur & transverse de la verge; le troisième est cutané & composé de fibres charnues qui, passant sous le second sphincter, vont avec le même ligament se rendre au même endroit. C'est pourquoi, quand on en coupe un d'un côté, on le doit considérer comme un muscle distinct coupé transversalement, dont les deux extrémités, en se réunissant, rétabliront le muscle de ce côté, de manière qu'il pourra encore compléter le sphincter avec celui de l'autre côté.

Mais si l'étendue de la fistule est telle qu'elle occupe toute la circonférence de l'intestin & du sphincter, & qu'on soit obligé de couper entièrement celui-ci, on a tout lieu de craindre l'excrétion involontaire des matières fécales. Il est cependant constant que les deux tiers du sphincter ont été quel-

quefois coupés , sans que cette incommodité soit arrivée ; je croirois qu'alors le resserrement de l'anüs dépend de ces bandes charnues qui passent sur le muscle élévateur, & qui depuis les os pubis entourent latéralement & par derrière l'intestin rectum. Voyez les Observations Anatomiques de *Santorini*, Tab. II, Fig. II. En outre , comme on le lit dans une observation de *M. Faget* , à l'endroit cité , l'extrémité de l'intestin rectum forme de grosses appendices gonflées comme des cerises , qui peuvent servir comme de bouchon. Ces appendices sont probablement formées par le gonflement de ces colonnes de l'intestin , qui ont été décrites par *Morgagni* , dans les Advers. III , page 10. A l'égard de l'intestin , on ne doit pas craindre d'en couper quelque portion. *Hippocrate* , dans le livre des Hémorrhoides , en proposant de les cauteriser , dit très-clairement : *Rectum intestinum & secans , & resicans , & consuens , & urens , & putrefaciens , etiamsi gravissima hæc esse videantur , nihil læseris.*

Quand on fait cette Opération à une certaine hauteur , il peut arriver une hémorrhagie. Le vaisseau coupé est ordinairement si enfoncé , qu'il n'est pas possible d'en faire la ligature. On peut arrêter cette hémorrhagie en remplissant le vide qu'on a fait , avec de la charpie imbibée de blanc d'œuf

& d'eau de plantain, battus ensemble avec de l'alun en poudre, du sang-dragon, ou d'autres substances semblables. On peut encore remplir la plaie de morceaux d'agaric de chêne, ou avec de l'amadou, qui fait le même effet; & si l'hémorrhagie est opiniâtre, il faut faire comprimer la bouche du vaisseau coupé par un Aide, qui la tiendra fermée entre ses doigts pendant quelques heures; de cette façon elle s'arrête ordinairement.

M. *Levret* ne sachant que faire pour arrêter une hémorrhagie qui survint après l'Opération d'une fistule à l'anus (les astringens, ainsi que les compressions, n'y avoient rien pu faire, à cause de la profondeur à laquelle le vaisseau avoit été coupé), introduisit dans l'anus une vessie flasque de mouton, à laquelle il avoit adapté un tube pour pouvoir la remplir d'air avec un petit soufflet; la vessie se dilata, comprima l'artère, & voyant qu'il ne couloit plus de sang, il fit une ligature au col de cette vessie au-dessus du tube, la laissa en situation pendant vingt-quatre heures, au bout duquel temps l'hémorrhagie fut entièrement arrêtée. Voyez l'Art des Accouchemens, page 335. M. *Levret* s'y applaudit de cette invention, & avoue avec une ingénuité exemplaire, que M. *Morand* lui a dit que le même moyen avoit été proposé plus de dix-sept ans aupa-

ravant , pour arrêter une pareille hémorrhagie , par M. *Bellocq.* Je trouve que c'est positivement le même moyen que , dès le siècle passé , *Blegny* avoit décrit dans son *Traité des Hernies* , pour soutenir la descente du fondement.

S'il y a des sinus ou des clapiers dans la fistule , on les applanira , comme nous l'avons déjà dit , & on les dilatera , comme on le jugera plus à propos. Après l'Opération , bien qu'il n'y ait point d'hémorrhagie , on doit , pour le premier pansement , remplir la plaie avec des tentes douillettes , ou avec une longue mèche , dont les franges pendent en dehors de l'anüs. On applique par dessus de petits plumaceaux , ensuite des compresses graduées , longues & étroites , & finalement le bandage en T.

Quelquefois le malade ayant de l'urine dans la vessie , ne la peut rendre , & souffre considérablement ; ce qui arrive , je crois , non moins par l'irritation que l'incision a causée aux parties voisines , que par la pression que fait l'appareil. Il faut en ce cas ôter l'appareil , & si le malade ne peut pas encore uriner , il faut avoir recours à l'usage de la sonde. Il en est qui recommandent de pousser fortement à chaque pansement les tentes ou les mèches en haut , par-delà même l'angle supérieur de l'incision , & de tenir celui-ci dilaté , le plus qu'il est possible. Mais trois

ou quatre jours après l'Opération, les parties environnantes de l'incision deviennent dures, elles sont enflammées & gonflées; il doit en arriver une suppuration nécessaire; c'est pourquoi les tentes ou les mèches ne pourroient pas être poussées si fort en haut, sans qu'on fût obligé de faire quelque violence qui causeroit à ces parties des irritations dangereuses.

M. *Pouteau*, dans ses *Mélanges de Chirurgie*, page 108, a très-clairement démontré les inconvéniens & les dangers d'une telle manœuvre, recommandée cependant par des Auteurs dignes de considération. En effet, quel bien peut-on en attendre? peut-être de porter jusques-là des remèdes. Mais qui est-ce qui ne fait pas que le foible avantage qu'on en peut retirer doit faire craindre de les y porter? Les plaies internes guérissent bien sans leur secours; on ne les y peut d'ailleurs pousser sans irriter violemment, & il ne sert absolument à rien de faire passer dans la partie saine de l'intestin les sondes ou les mèches, ni de défendre la plaie avec le doigt, comme d'autres le conseillent; car on doit produire une si grande dilatation à l'intestin, par l'introduction de la tente, de l'instrument avec lequel on la porte, & par l'intromission du doigt, qu'outre l'irritation & la douleur qu'on occasionne, on retarde nécessairement &

de beaucoup la consolidation des parties.

MM. *Pouteau & Foubert* ont vu réussir la guérison beaucoup plus tôt & beaucoup plus facilement, en appliquant des tentes molles sans faire aucune violence. Lorsque la suppuration est une fois établie, il ne faut pas abuser des remèdes digestifs dans des parties si molles & si abreuvées. Ensuite on anime un peu ces remèdes avec le baume du Pérou, ou d'autres semblables, & on en vient le plus tôt qu'on peut à l'usage de la charpie sèche & des dessiccatifs. Il conviendra cependant de toucher de temps en temps avec le doigt dans toute l'étendue de l'incision qu'on a faite, pour reconnoître si le fond de la plaie se remplit bien uniformément. La surabondance du pus, considérée proportionnellement à la grandeur de la plaie, doit faire soupçonner l'existence de quelque ancien clavier qui a été négligé, ou de quelque nouveau formé depuis l'Opération, & auquel il faut pourvoir. On doit faire observer au malade une diète telle qu'il ne soit pas obligé d'évacuer souvent des matières stercorales; ce qui forceroit de faire des pansemens fréquens & toujours incommodes. Il faut même toujours, avant de faire l'Opération, vider les intestins, ou en donnant un lavement au malade, ou en lui faisant prendre un léger purgatif. Un des plus graves accidens qui peut suivre cette Opération, est le flux de

ventre; on doit le traiter avec les remèdes convenables, selon les causes qui l'ont produit ou qui le font continuer.

Si le sinus ou la fistule vient d'une cause interne, comme d'une affection vénérienne, on doit, si on le peut, détruire cette cause, & faire en même-temps au malade tout le traitement nécessaire.

L'Opération, telle que nous l'avons décrite, ne peut avoir lieu que quand on peut arriver avec le doigt & avec l'instrument, jusqu'à la partie supérieure & la plus profonde de la fistule ou du sinus : sinon, il faut pallier avec les antiseptiques & les vulnéraires. Quelques-uns ont fait avec succès des injections astringentes, à la faveur desquelles ils rendoient les parois du sinus ou de la fistule de plus en plus calleuses; la suppuration & la perte de substance étoient moindres, & ce canal restoit sans changer dans cet état contre nature. Si on vouloit, dans des circonstances si critiques, se servir de ces moyens, il faudroit cependant prendre garde que de pareilles injections causassent une inflammation qui seroit suivie d'une plus grande suppuration, ou bien elles arrêteroient une évacuation qui peut être devenue nécessaire, ou elles feroient le passage à des os cariés qui sortiroient enfin par cette même voie, ou qui s'en ouvreroient une autre, ce qui ne se feroit pas sans vio-

lence. Il est des fistules qui peuvent être considérées comme des fontaines utiles au dégorgement des humeurs ; si on ne peut pas corriger ces humeurs , ni leur préparer d'autre issue , il faut traiter ces fistules , non-seulement de manière à éviter un plus grand mal , mais encore à en retirer quelque avantage , s'il est possible.

CHAPITRE XIII.

Des Opérations pour le Phimosiſ & le Paraphimosiſ.

LORSQUE les remèdes antiphlogiſtiques & réſolutifs n'ont pas pu guérir un phimoſiſ accidentel & enflammé , & qu'on a lieu de craindre la gangrène , ou l'extenſion & la corroſion des ulcères qui ſont deſſous le prépuce , il faut le dilater en y faiſant une inciſion ; on tirera pour ce , la partie antérieure du prépuce , & on inſinuera par-deſſous une ſonde crénelée qu'on pouſſera peu à peu entre la face interne du prépuce , & la face ſupérieure du gland , pour la faire aller , le plus qu'on pourra , par derrière la couronne du gland juſques contre la racine du prépuce même. On conduira dans le fillon de

cette sonde , qui doit être tourné en dessus , des ciseaux courbes , ou un bistouri posé de plat pour en tourner ensuite le tranchant en dessus , quand sa pointe sera parvenue jusqu'à l'endroit où est celle de la sonde ; & pour le conduire avec plus de sûreté , sans effleurer ou déchirer la membrane interne du prépuce , on peut même en couvrir la pointe avec de la cire molle : mais surtout on ne doit commencer à couper avec l'un ou l'autre instrument , que quand on est exactement arrivé à l'endroit désigné. Lorsqu'on se sert du bistouri (on le doit toujours préférer , parce qu'on fait avec lui une incision plus précise & moins douloureuse) , & que sa pointe est parvenue au susdit endroit , on tire toujours de plus en plus le prépuce , & en abaissant le manche du scalpel , on perce la peau qu'on continue ensuite de couper en avant & en dehors ; ce qu'on ne pourroit pas faire avec cette espèce de bistouri dont la pointe est obtuse , ou qui se termine en un petit bouton d'acier , que quelques Praticiens ont proposé. Voilà l'unique façon par laquelle on réussit mieux à faire cette dilatation , quand elle est nécessaire. Par toute autre méthode , on fait ordinairement , ou par l'intolérance du malade , ou par quelqu'autre accident , de légères incisions presque toujours insuffisantes.

J'ai fait quelquefois cette incision avec un instrument composé d'une sonde cannelée, & d'une lame d'acier tranchante, unies parallèlement ensemble par une molette qui est sur le dos d'un manche creux qui soutient le tranchant; cette molette tient & est implantée dans une dent de la sonde qui peut couler dans ce manche, de telle manière que lorsqu'on comprime la molette pour lui faire lâcher la dent, la sonde se retire par derrière, & est poussée par une mollette en spirale, qui s'allonge alors dans la cavité du manche, & qui étoit auparavant raccourcie contre la voûte de ce même manche, & posée sur un petit bassin fixé sur le corps de cette partie de la sonde qui étoit enfermée dans le manche. Il faut aussi introduire cet instrument de plat, ensuite le tourner de manière que la sonde se trouve immédiatement sous la face interne du prépuce, & celle-ci se retirant vers la main du Chirurgien, le bistouri reste précisément sous la partie qu'on doit couper; on la percera & la coupera, comme nous avons dit de le faire dans l'autre méthode.

Dans le phimosis naturel, cette incision se fait avec beaucoup d'aisance, parce qu'on peut facilement introduire l'un ou l'autre instrument jusques dans le lieu dénommé. J'avertis ici les jeunes Chirurgiens de ne

pas s'épouvanter, si après avoir fait l'incision, ils voient une longue ouverture qui leur laisse appercevoir le dos de la verge plus ou moins à découvert; cela vient de ce que les tégumens se retirent vers le pubis; mais lorsque ensuite la suppuration est établie, ils reviennent vers le gland, & les lèvres de la cicatrice restent quelquefois si courtes, qu'on a lieu d'en être surpris. Il y reste seulement une espèce de bec-de-lièvre, qui ne se réunit jamais; ce dont il faut, surtout en cas de maladie vénérienne, avertir le malade, & lui dire qu'il portera toujours la marque de son ancien péché; afin qu'il ne croie pas que l'Opération lui ait été faite trop précipitamment, ou mal-adroitement.

On lit dans le chapitre LXI du Traité des Opérations de *Fabricius d'Aquapendente*, qu'il proposa à un jeune homme, pour lui ôter l'incommodité qu'il ressentoit aux lèvres du prépuce par le frottement de sa chemise, après avoir souffert l'Opération que nous venons de décrire, de lui faire une future comme pour le bec-de-lièvre. L'Auteur ne dit pas si elle fut exécutée: mais un Chirurgien de mes amis, à Paris, ayant fait en pareil cas cette future, eut le déplaisir, & le malade la douleur d'en voir les points déchirés par un priapisme malencontreux.

Quand dans le phimosis naturel on fait une seule incision , comme nous avons dit ci-dessus , plus on a allongé le prépuce par-delà le gland , & plus les deux lèvres de l'incision restent longues , grosses & lâches ; & pour lors , non-seulement cette partie reste très-difforme , mais encore cela peut gêner dans le coït , ce qui déplaît beaucoup à bien des gens ; ils se déterminent enfin à se laisser couper ces crêtes difformes & charnues. Ayant eu à traiter un prépuce ainsi allongé , je le tirai , le plus que je pus , en avant ; je fis à la partie supérieure une petite incision longitudinale , suffisante pour découvrir le gland ; ensuite je coupai d'un côté & de l'autre de cette incision , les deux lambeaux du prépuce jusqu'à l'insertion du frein ; de manière que le reste s'arrangea bien , & prit la forme circulaire comme un prépuce entier. J'ai éprouvé que c'étoit la meilleure méthode pour faire une incision plus précise & moins douloureuse , plutôt que de faire seulement , comme quelques-uns l'ont conseillé , une incision circulaire , une véritable circoncision , en laissant en arrière le gland sain & entier.

Pour dilater un phimosis naturel , étroit , quelques Auteurs veulent qu'on introduise dessous le prépuce un cylindre fait de mie de pain , ou d'éponge préparée ; mais cette

méthode est ordinairement très-incommode, & presque toujours insuffisante. La grande difficulté est lorsque le prépuce, qui fait le phimosis, est adhérent & collé au gland. Il faut en pareil cas, après avoir fait une incision longitudinale à la partie supérieure & antérieure du prépuce, qui a coutume d'avancer, séparer tout doucement d'un côté & de l'autre, & cesser aussi-tôt qu'on aura bien découvert l'orifice de l'urètre, parce que ordinairement on ne fait alors cette Opération que pour donner seulement une issue libre aux urines, & à la liqueur prolifique, dont le cours étoit vicié en quelque manière. Si cependant l'adhérence étoit foible & semblable à celle que les poumons contractent avec la plèvre, lors des pleurésies, comme cela est quelquefois, on continueroit de détacher & de séparer le prépuce d'avec le gland avec un scalpel obtus, ou même avec le manche de cet instrument, qui peut suffire en ce cas. Mais en faisant cette séparation, il faut toujours conduire l'instrument vers le prépuce, & s'éloigner autant qu'il est possible du gland, afin de ne le point effleurer ni offenser en aucune sorte. On empêchera ensuite la nouvelle adhérence que ces parties pourroient contracter, en mettant de la charpie ou des morceaux de toile fine, entre le prépuce &

& le gland , ainsi qu'entre les lèvres de l'incision , de quelque manière qu'on l'ait faite.

Dans le phimosis accidentel , l'étroitesse du prépuce est quelquefois si considérable , il est si fortement uni avec le gland , & celui-ci est quelquefois tellement garni de porreaux , de verrues , de condylômes , &c. qu'il n'est pas absolument possible d'insinuer entre eux aucun instrument. Comme alors on ne peut pas éviter autrement la gangrène & l'étranglement , on coupera à coups légers la peau sur le gland même , se donnant bien de garde de porter l'instrument sur ce dernier. J'ai souvent observé que c'est la peau qui fait le plus grand étranglement ; car , quand on pénètre dans le tissu cellulaire , les membranes de dessous cèdent & s'élargissent , & à la fin on vient à bout d'introduire & la sonde , & le bistouri , & les ciseaux.

De quelque façon qu'on fasse l'incision , il faut non-seulement éviter les gros vaisseaux , mais encore choisir pour la faire , l'endroit où il n'y a ni excroissances , ni ulcères à la face interne du prépuce ; parce que , outre que l'incision seroit plus douloureuse , ces excroissances & ces ulcères pourroient s'étendre & s'empirer encore , ce que j'ai vu plusieurs fois. Il convient cependant quelquefois de couper plutôt d'un côté que de l'autre , pour qu'on puisse arriver par l'in-

cision aux excroissances & aux ulcères , afin de les découvrir & de les panser. Mais quand il y a des tas & de petits amas de fics & d'ulcères tout autour du gland , une seule incision longitudinale au prépuce ne suffit pas ordinairement ; on ne peut pas encore porter remède dessous & entre les lèvres de l'incision , & quelquefois même la face interne du prépuce est tellement viciée & gâtée par de semblables excroissances & ulcères , que , tant dans l'un que dans l'autre cas , il peut paroître plus utile & plus avantageux de couper le prépuce des deux côtés de la couronne du gland , jusqu'au frein. Aussi *Cornelius Celsus* , dans le livre VII , chapitre XXV , a-t-il proposé de couper en ce cas la peau vers le bas en forme de triangle , de manière que la sommité de l'angle soit vers le frein , & la base en bas & par-derrrière la racine du frein. Le lambeau qui restoit pouvoit se tourner en arrière sur le dos de la verge ; ce qui rendoit l'application des remèdes sur le gland & sur la face interne du prépuce , très-aisée.

M. *Ravaton* , dans son *Traité des blessures d'armes à feu* , veut nous encourager à faire en pareil cas l'amputation totale du prépuce , parce que ce lambeau ne pourroit jamais rester sans occasionner une grande difformité & une gêne considérable , & étant alors

plus strictement obligé de se servir d'escarrotiques , à cause des excroissances & des ulcères qui resteroient sous le lambeau , on augmenteroit de beaucoup les douleurs & le danger. J'ai fait trois fois cette amputation avec beaucoup de succès ; c'est-à-dire , qu'ayant fait avec le bistouri ou avec les ciseaux une section longitudinale , j'ai coupé tout au raz de la couronne du gland , & encore plus en arrière , d'un côté & de l'autre , les deux lambeaux du prépuce , qui résultoient de ma première incision longitudinale , en m'éloignant le plus qu'il m'étoit possible des corps caverneux & du gland ; je continuai de couper tout autour de la couronne , & je terminai mon incision aux deux côtés du frein , de manière que je laissai par derrière & en dessous , selon la longueur du frein , & sans l'offenser , un très-mince lambeau de tégumens , qui étoit triangulaire. Il est évident qu'en pratiquant ainsi , on ôte dans le cas supposé une grande partie de la maladie locale , & l'on peut plus facilement panser & guérir les affections qui restent sur le gland. Dans les trois occasions où j'ai suivi la méthode de *M. Ravaton* , je n'ai vu arriver aucune hémorrhagie à craindre ; l'application de quelques petits morceaux d'amadou a toujours suffi pour les arrêter.

Quand c'est un paraphimosis qui fait

l'étranglement, il convient de couper perpendiculairement les rides que le prépuce renversé forme. Il suffit quelquefois d'y faire de légères scarifications, par lesquelles l'humeur venant à se dégorger peu à peu, désemplit la tumeur qui cède proportionnellement, ainsi que l'étranglement. Mais si ce dernier continue, il faut couper la membrane qui fait résistance, & qui fait entre les plis que forme le prépuce, une espèce de ceinture qui serre immédiatement les corps caverneux. Pour cela faire, lorsqu'on aura fait une incision perpendiculaire supérieurement, ou à côté, comme il paroîtra plus convenable, pour éviter les gros vaisseaux & les ulcères, on pénétrera avec la pointe aplatie ou obtuse d'une sonde cannelée, sous le pli des tégumens qui sera plus voisin des corps caverneux, vers le dos de la verge; on coupera sur cette sonde avec des ciseaux courbes ou avec un bistouri, toujours suivant la même ligne, jusqu'à ce que l'étranglement soit élargi & débridé.

On prendra garde d'offenser la membrane dite nerveuse, des corps caverneux, non pas parce qu'il peut en arriver une hémorrhagie abondante (elle n'eut pas lieu dans une occasion où je vis cette membrane offensée), mais bien plutôt parce que cette partie ne se réunit jamais parfaitement; de plus, il arrive

ordinairement dans les érections de la verge des gonflemens irréguliers aux endroits lésés, qui ressemblent à des anévrismes, & qui non-seulement causent de la difformité, mais encore qui gênent dans le coït; j'en ai vu un exemple.

Lorsque l'étranglement est bien détruit, on peut facilement retirer le prépuce pour en recouvrir le gland. Mais, de même que nous l'avons fait observer en parlant du phimosis, quelquefois aussi les renversemens & les plis du prépuce dans le paraphimosis sont garnis d'ulcères & d'excroissances qui ne pourroient pas se panser commodément, après avoir reconduit le prépuce; & pour ce, on pourroit encore, en ce cas, suivre l'exemple de M. *Ravaton*, en coupant & séparant tout autour le prépuce, avec les mêmes précautions que nous avons enseignées pour le phimosis.

Quand le gland a été long-temps soumis à la pression du phimosis, ou resserré par la bride que forme le paraphimosis, il se gangrène ordinairement, sur-tout s'il y a des ulcères, des rhagades dartreux, des verrues, des condylômes, &c. On ne doit pas s'effrayer de cette gangrène, parce qu'en pareil cas le gland se sépare, tombe flasque & putréfié, & les corps caverneux découverts restent & présentent une pointe mouffe. La gangrène

ne les pénètre que rarement , parce qu'ils sont garantis par une membrane forte qui y résiste beaucoup. Le gland est plutôt une partie opposée & adjointe aux corps caverneux , qu'elle ne leur est continue. Lorsque la gangrène s'étend sur les tégumens de la verge , il est très-rare qu'elle gagne & infecte les corps caverneux qui sont plutôt attaqués & détruits par la marche lente d'un cancer. On voit souvent sous la gangrène la membrane aponévrotique saine & nette , comme on voit les tendons dans toutes les autres gangrènes. Mais si les corps caverneux étoient aussi gangrénés , & que la gangrène fût terminée , il faudroit également en faire l'amputation que nous voyons avoir été faite plusieurs fois très-heureusement. On introduit dans l'urètre une canule d'argent , qu'on infinue jusqu'au col de la vessie , ou bien on se sert d'une sonde qu'on fait pénétrer jusques dans la cavité même de la vessie. On fait au terme de la gangrène une ligature avec un fil composé de plusieurs fils entortillés ensemble & cirés , avec lequel on serre fortement , jusqu'à ce qu'on sente l'effort ou la pression du fil sur la canule , ou sur la sonde introduite dans l'urètre. On peut alors laisser la partie gangrénée , jusqu'à ce que devenue tout-à-fait cadavéreuse , elle se sépare d'elle-même. On reconnoitra qu'on a serré suffisamment

la ligature, si on voit la partie qui lui est soumise se flétrir & se putréfier de plus en plus; si au contraire on la voyoit prendre un peu de volume, on pourroit croire que la ligature n'est pas assez serrée: il conviendrait alors d'en faire une autre, ce que nous voyons (Observation XXX), que *Ruyselme* a été obligé de faire.

Quelques-uns ont fait en même-temps l'amputation du gland & de la verge, en coupant immédiatement tout autour, sans faire de ligature, & il n'y a point eu d'hémorrhagie dangereuse, comme *Nannoni* & *Palucci* en rapportent des exemples. Après cette amputation, la verge se retire merveilleusement, ce qui ne contribue pas peu à diminuer l'hémorrhagie. J'avoue que je ne saurois louer la compression très-artificieuse qu'un certain Auteur a proposée; je voudrois plutôt, quand l'hémorrhagie persiste, qu'on se servît de quelques eaux ou poudres astringentes. La verge se retire si fort, que j'ai vu quelquefois la ligature s'échapper; c'est pourquoi il paroît plus sûr de laisser toujours la partie viciée soumise à la ligature pendant quelques jours. Lors même que la séparation de la partie gangrénée est opérée, on doit toujours maintenir une canule, ou une bougie dans l'urètre, afin qu'il ne puisse pas se serrer trop pendant que la cicatrice se forme.

Nannoni, dans son *Traité dell' asemplicità di Medicare*, page 447, dit avoir été obligé de faire une dilatation à l'orifice de l'urètre, qui s'étoit considérablement rétréci, parce qu'on avoit négligé d'y introduire une bougie. L'amputation du membre viril est plus souvent indiquée, lorsqu'il s'y forme des duretés squirreuses, & des excroissances farcomateuses ou cancéreuses; mais c'est avec raison que *Benevoli* nous dit dans l'Observation XXVII, qu'on la fait ordinairement sans fruit, & même qu'il en suit un plus grand mal, quand il y a des traînées squirreuses ou cancéreuses, continuées par la longueur de la verge, jusqu'à la vessie. Joignons-y encore le cas où la cacochymie cancéreuse est devenue universelle.

On peut faire chez les femmes l'amputation du clitoris, quand il est tellement chargé d'excroissances, qu'on ne peut pas les détruire sans détruire le clitoris lui-même: mais comme il n'est pas ordinairement assez long pour qu'on le puisse tirer avec les doigts ou avec de petites pinces, ou pour qu'on puisse y ficher un crochet, il vaut mieux faire passer, le plus en-dedans qu'on peut, une aiguille courbe, dont le trou soit vers la pointe, & dans lequel il y ait un fil en double, de manière que dès qu'elle est passée outre, on puisse prendre un des deux fils, retirer l'aiguille, & former une anse, au moyen de

laquelle on tire la partie en avant & en dehors , pour couper tout ce qui en est vicié avec un bistouri, ou avec des ciseaux courbes. Il est de la prudence , en faisant cette Opération , de tenir une sonde dans l'urètre , avec laquelle on le tire en bas & à un des côtés , quand on est obligé de couper vers le bas des excroissances qui peuvent être dans l'aire plane triangulaire qui va du clitoris à l'orifice de l'urètre.

Les nymphes qui , comme le clitoris , sont gâtées , peuvent se tirer avec le crochet , pour les mieux couper à leur racine.

CHAPITRE XIV.

De la paracentèse de la poitrine.

SI du sang , de l'eau , ou du pus , vient à s'épancher dans la cavité de la poitrine , on doit l'ouvrir par quelque côté pour donner issue à ces matières. Si le sang se répand dans la poitrine par un anévrisme interne , arrivé à quelque gros vaisseau du poumon , ou du cœur , ou à quelque partie du cœur lui-même , comme nous en avons divers exemples , sans qu'il y ait eu de cause violente externe , la mort est ordinairement inévitable : la contre-ouverte ne peut être

d'aucune utilité ; le vaisseau rompu continue toujours de verser du sang , qu'on ne peut arrêter en aucune manière. Si le sang a été répandu à la suite d'une blessure , & que l'hémorrhagie cesse enfin ; supposé que la blessure soit située assez avantageusement pour qu'on puisse, en plaçant convenablement le malade, & en dilatant la blessure , procurer la sortie du sang par cette voie , on le doit faire plutôt que d'y pratiquer la paracentèse. Quand la cavité de la poitrine est remplie d'eau , on appelle cette maladie hydropisie de poitrine ; lorsqu'elle l'est de pus , on l'appelle *empyème* , mot qui signifie suppuration interne.

Les eaux , ou le pus , sont quelquefois contenus dans des cavités particulières faites par des prolongemens ou séparations de la plèvre des côtes , ou dans des espèces de sacs formés par l'adhérence du poumon aux côtes ; & , en ce cas , l'épanchement particulier des eaux se nomme hydropisie enkistée ; & si c'est un apostème purulent , on lui donne le nom de vomique ; mais pour le présent , nous ne parlerons que de ces épanchemens de matières qui se font dans la grande & libre cavité de la poitrine. L'eau & le pus épanchés dans la poitrine ont quelques signes qui leur sont communs , comme la respiration courte & difficile , les poumons ne pouvant pas se dilater suffisamment ni

librement dans ce fluide qui les entoure & qui les presse : de plus , soit qu'il y ait de l'eau ou du pus épanchés dans la poitrine , l'expiration est plus difficile que l'inspiration , à cause de la pesanteur du liquide qui s'oppose fortement à l'élévation du diaphragme. Quelquefois le malade , en se remuant , sent flotter les humeurs épanchées : si elles sont contenues seulement dans une des cavités de la poitrine , le malade ne peut pas se coucher sur le côté opposé , parce qu'il sent une distension & une pression douloureuses qu'exerce alors le poids du fluide sur le médiastin. *Le Dran* nous dit que ce signe peut manquer , quoiqu'il y ait épanchement , lorsque le poumon est adhérent au médiastin.

Quand il y a une grande quantité d'humeur épanchée dans une des cavités de la poitrine , les côtes de ce côté sont pour l'ordinaire un peu plus arquées , parce que ce liquide résiste à leur abaissement , & le malade a pour lors la poitrine considérablement opprimée. Quand tous ces signes se trouvent réunis , & que ceux de la suppuration ne se sont pas manifestés , on doit croire que c'est de l'eau qui est épanchée dans la poitrine , c'est-à-dire , que c'est une véritable hydropisie de poitrine : la respiration devient de plus en plus fréquente & difficile ; & si l'épanchement est dans les deux

cavités de la poitrine la respiration est beaucoup plus fatigante , & encore plus la nuit que le jour. Quelques - uns respirent avec moins de peine lorsqu'ils sont assis , & que leur poitrine est inclinée en avant. La toux est plutôt sèche qu'humectée , un peu de sang la suit quelquefois : la fièvre est lente , le pouls petit , inégal & intermittent ; les malades souffrent peu ou beaucoup de la soif ; le visage & la poitrine sont œdémateux , ainsi que les bras , si l'épanchement est dans les deux cavités , ou seulement le bras du côté affecté. Quelquefois les jambes , le scrotum ou la vulve se tuméfient aussi ; & enfin les malades ont des palpitations , & tombent en syncope. Tous ces signes peuvent encore indiquer que c'est du pus qui est épanché dans la poitrine , quand il y a eu des signes de suppuration de la plèvre ou du poumon , suppuration qui a été la terminaison de quelque maladie antérieure. On doit aussi prendre garde à la durée de la première fièvre , qui quelquefois est accompagnée de frisson , & de cette espèce d'intermittence qui indique ordinairement la suppuration ; souvent les malades sentent à la bouche un goût de putréfaction , & crachent du pus. Les eaux & le pus se font quelquefois évacués avec les urines , ou par les selles , ou par la sueur ; il y en a plusieurs observations : mais quand on ne peut pas

provoquer ni espérer de pareilles terminaisons, & que d'ailleurs la mort est inévitable, nous ne voyons pas pourquoi on pourroit craindre de donner une issue à ces matières, en ouvrant la cavité même de la poitrine.

Pour faire la paracentèse ou contre-ouverture de la poitrine, on fera asseoir le malade sur le bord du lit; ses jambes doivent pendre en bas, & ses pieds être appuyés sur un escabot; il doit être assis un peu obliquement, & de manière qu'il présente au Chirurgien le côté de la poitrine qui est affecté. On lui fait redresser la poitrine, afin qu'elle soit dans la situation qui lui est la plus naturelle; ses bras doivent être rapprochés de la poitrine, & ses avant-bras pliés, afin que les omoplates soient dans une situation naturelle, sans être tirées d'aucun côté. Comme du cartilage xiphoïde & du bord des deux dernières vraies côtes, ainsi que des fausses suivantes, le diaphragme s'incline obliquement de devant en arrière vers les vertèbres lombaires, & forme un plan incliné, il faut, pour pouvoir évacuer parfaitement le sang, les eaux ou le pus, faire l'ouverture le plus près que l'on peut de ce plan sur lequel reposent les humeurs. On compte les côtes, en commençant par la dernière des fausses; & l'espace compris entre la troisième & la quatrième, est le lieu où l'on doit faire l'ou-

verture. Quelques - uns conseillent , quand on fait l'ouverture du côté gauche , de la faire entre la seconde & la troisième des fausses côtes , parce que le diaphragme est toujours un peu plus bas de ce côté : pour éviter les gros muscles de l'épine , on doit aussi la faire éloignée des vertèbres , de quatre ou cinq travers de doigt. Comme on ne peut pas quelquefois compter les côtes chez ceux qui ont beaucoup d'embonpoint , ou qui sont emphysémateux , on a proposé de mesurer quatre travers de doigt , depuis l'angle inférieur de l'omoplate , & quatre ou cinq autres travers de doigt depuis les vertèbres , & de marquer avec de l'encre le point de réunion de ces deux lignes , pour y faire l'ouverture.

Lorsque le malade est bien dans la situation ci-dessus indiquée , & qu'il a la poitrine rejetée en arrière le plus qu'il lui est possible , le Chirurgien fait avec un Aide un pli transversal aux tégumens , à l'endroit indiqué ; il coupe ce pli avec un bistouri , & fait une incision longue de trois ou quatre travers de doigt ; & si le muscle grand dorsal n'a pas été compris avec le pli qu'on a formé , on le coupe ensuite en faisant bien tenir par un Aide les lèvres de l'incision des tégumens élargies , jusqu'à ce qu'on voie bien à découvert l'espace intercostal. Alors on doit

faire plier le dos du malade en avant & un peu vers le côté opposé, afin que les côtes s'éloignant l'une de l'autre, l'espace susdit devienne plus grand, & que le muscle intercostal soit distendu : de-là, avec le même bistouri, ou avec un autre plus petit, sur le dos duquel on met le doigt index qu'on fait même outre-passer d'un peu la pointe de l'instrument, on coupe immédiatement sous le bord inférieur de la côte supérieure, & de haut en bas le muscle intercostal jusques sur le bord supérieur de la côte inférieure ; on ouvre en même-temps la plèvre sans pénétrer du tout, s'il est possible, ou du moins très-peu, dans la cavité de la poitrine : on doit aussi prendre garde de faire glisser l'instrument sur le dos des côtes, afin de ne point léser le périoste qui les recouvre. Quand on commence à porter l'instrument sous la côte supérieure, il faut tenir la main élevée, & incliner la pointe du bistouri vers le bas, afin d'éviter l'artère intercostale qui passe dessous & derrière le bord inférieur de cette côte.

Quelques-uns conseillent de faire faire au malade une forte expiration quand on veut ouvrir la plèvre, parce qu'en ce temps le poumon venant à s'éloigner d'elle, ne fauroit être offensé par l'instrument. Je ne donnerai point la raison que donne *Wan-Swieten*, pour démontrer l'inutilité de cette

précaution, qui est que quand on inspire, le poumon s'avoisine des côtes, & quand on expire, celles-ci à leur tour s'avoisent du poumon; mais je ferai plutôt remarquer que lorsqu'il y a dans la poitrine l'un ou l'autre des fluides dont nous avons parlé, le poumon ne peut pas être près des côtes, tant que ce fluide est dans la poitrine; il ne peut conséquemment être lésé: & si le poumon étoit adhérent à l'endroit où l'on fait l'incision, détruiroit-on assez en un moment l'adhérence par une expiration, quelque forte qu'elle fût, pour pouvoir pénétrer dans la cavité de la poitrine sans rien offenser? C'est dans la crainte que le poumon soit adhérent à l'endroit de l'incision, que j'ai dit qu'il ne falloit point ou presque point pénétrer dans la cavité de la poitrine; on doit pour l'éviter couper la plèvre avec beaucoup d'attention & tout doucement. Lorsque le poumon n'est point adhérent à cet endroit, on voit dès que la plèvre est ouverte, les matières épanchées sortir; on continue de dilater l'espace intercostal qu'on coupe dans toute sa hauteur.

On trouve quelquefois la plèvre très-épaisse & calleuse; ce qui a lieu principalement dans les empyèmes qui durent depuis long-tems: il faut en ce cas couper peu à peu la plèvre selon la hauteur de l'espace intercostal, jusqu'à ce qu'on voie sa lame interne que l'on reconnoitra à sa diaphanéité,

néité, & qu'on coupera auffi en ufant de pareil ménagement. Le Chirurgien peut foupçonner que le poumon eft adhérent aux côtes, fi lors des mouvemens qu'il aura fait faire au malade dans le deffein de le découvrir, il n'a pas eu de fignes bien certains & bien décidés, qui l'ayent affuré que les humeurs flottent librement dans la cavité de la poitrine, & fi, au commencement de la maladie qui a caufé l'épanchement, le malade a refenti une douleur conftante à l'endroit où l'adhérence a dû fe former, & même s'il en fent encore à cette partie dans le tems de l'expiration. En ce cas le Chirurgien ne doit pas fe déterminer fi facilement à opérer, s'il ne connoît point d'autre endroit par lequel il puiſſe pénétrer librement & avec fûreté.

Dionis dans fon Traité des Opérations, parle d'une paracentèſe qui a été faite à la partie antérieure de la poitrine entre la ſeconde & la troiſième des vraies côtes, en comptant de bas en haut. Je ne ſaurois approuver ceux qui, lorsqu'ils rencontrent de pareilles adhérences, tâchent de les détruire avec le doigt. » *Certè nihil aliud ſupereſt*, dit » *Van-Swieten*, *quam tentare, licet crudele* » *videatur in vivente homine, partes concre-* » *tas ſic lacerare; niſi enim hoc fiat, fruſtrà* » *inſtituta fuit paracenteſis.* « Il rapporte le confeil d'*Hippocrate*, qui, dans le livre II

des maladies , chapitre XXIII , propose d'introduire dans la poitrine une vessie flasque liée à un tube par lequel on souffle , afin que la vessie se gonflant & se dilatant détruise l'adhérence ; mais si l'adhérence est contre les côtes à l'endroit de l'incision , comment introduire cette vessie ? C'est au moins en ce cas qu'on peut dire. » *Quando-*
que bonus dormitat Hippocrates. « Quand on rencontre de telles adhérences dans les cadavres , il faut employer beaucoup de force pour les détruire , & pour l'ordinaire on n'y parvient pas sans occasionner quelque déchirement qui ne pourroit être que fort dangereux dans le vivant , à cause des gros vaisseaux qu'on courroit risque d'offenser. Il peut être très-difficile de conjecturer quelle est la quantité & la manière d'être de ces adhérences. Je dirai avec *Wan-*
Swieten : » *Rari autem hi casus sunt ;* « & le Chirurgien , comme il le dit , doit alors se déterminer à faire l'Opération , quand il a des signes certains que l'humeur contenue dans la poitrine y flotte avec aisance , & vient frapper à un endroit dans lequel il est sûr de pouvoir pénétrer sans danger. Si , malgré ces précautions , l'Opérateur trouvoit le poumon adhérent à l'endroit de son incision , » *error indè natus non artifici , sed*
» arti adscribendus foret , cùm nullis indiciis
» latens tale malum cognosci posset. « Quand

les eaux ou le pus flottent bien librement dans la cavité de la poitrine, quelques-uns recommandent de faire la paracentèse à l'endroit désigné, avec le trois-quarts; mais comme l'évacuation & la sortie des humeurs doivent toujours durer long-tems, il est bien plus convenable d'y faire l'incision que nous venons de décrire.

Dès que la cavité de la poitrine est ouverte, on voit sortir l'humeur qui y est contenue; on introduit par l'ouverture qu'on a faite, une cannule d'argent pour en mieux diriger l'écoulement, & pour la recevoir dans un vase. Lorsque la cavité de la poitrine est remplie d'humeur, le poumon est comprimé, amoindri, roulé en quelque façon sur lui-même, & retiré vers la partie supérieure de la poitrine, endroit où il n'occupe souvent qu'un très-petit espace: ses vaisseaux sont par conséquent pliés & repliés de façon qu'il n'y aborde plus qu'une très-petite quantité de sang; c'est pourquoi on ne doit pas retirer toute l'humeur d'un seul trait, car ces vaisseaux venant à se dilater subitement & à se remplir, pourroient se rompre, ce qui causeroit une hémorrhagie mortelle; & cela arriveroit d'autant plus aisément, que les poumons ayant été macérés long-tems dans l'humeur qui les baignoit, se sont amollis, & cèdent conséquemment bien plus facilement. Il faut donc

boucher la cannule, quand il y a une certaine quantité d'humeur évacuée. Pendant qu'elle s'écoule le malade sent sa respiration devenir plus libre; mais il sentiroit un mal-aise, & auroit des défaillances, si on en laissoit sortir une plus grande quantité.

Après avoir retiré suffisamment d'humeur on ôte la cannule, & on introduit dans l'incision un morceau de toile frangée des deux côtés; il faut qu'il pende un peu dans la cavité de la poitrine; on l'affujétit en dehors de l'incision au moyen d'un long fil; on remplit de tentes l'incision faite aux tégumens; & enfin, on applique une emplâtre agglutinative, qui puisse absolument interdire l'entrée à l'air. On peut passer au travers de cette emplâtre avec une aiguille, le fil qui tient assujéti le morceau de toile, & faire avec lui un nœud & une rosette, afin de mieux l'empêcher de tomber dans la poitrine. On applique ensuite des compreses quarrées, & finalement le bandage de corps avec le scapulaire.

A chaque pansement on introduit de nouveau la cannule, pour procurer une issue à l'humeur, afin que l'incision n'en soit point abreuvée. Il est vrai que quelle que soit l'emplâtre agglutinative dont on s'est servi pour défendre le passage à l'air, elle se détache ou peu ou beaucoup, ce qui fait que l'humeur continue de couler; mais tant que

la poitrine est remplie par l'humeur & par le poumon, l'air extérieur n'y peut point entrer, & à mesure que l'humeur s'écoule, le poumon se dilate. Quand après plusieurs pansemens toute l'humeur est évacuée, il faut conseiller au malade de faire, à l'instant qu'on retire la cannule, une très-forte inspiration, afin que les poumons se rapprochent des côtes & chassent l'air qui pourroit être entré dans la poitrine; pour lors on bouche l'ouverture avec le doigt, & on met l'appareil : cela fait, le malade peut faire librement l'expiration.

C'est une expérience constante & faite par plusieurs Physiciens, que si on ouvre à un animal vivant les deux cavités de la poitrine en même-tems, & qu'on y fasse une ample incision, comme celle, par exemple, qu'on fait pour la paracentèse, l'animal suffoqué périt à l'instant, à moins qu'une des deux incisions ne se referme promptement; c'est pourquoi, quand on est obligé de faire la paracentèse à l'un & à l'autre côté de la poitrine, on ne doit pas laisser les deux incisions ouvertes en même-tems : il faut au contraire les panser l'une après l'autre, pour éviter la suffocation. S'il arrive souvent que des blessés dont la poitrine a été percée d'outre en outre avec une épée, ne meurent pas suffoqués si promptement, il faut l'attribuer à l'étroitesse de la blessure qui ne

permet pas à l'air d'aborder dans la poitrine en aussi grande quantité qu'il le fait par la glotte dans le poumon; ce qui a été connu d'*Hippocrate* : lisez à ce sujet la section 170, N°. IV, des Commentaires du célèbre *Wan-Swieten* sur les Aphorismes de *Boerhaave*.

Comme, d'après *Belloste* & plusieurs autres bons Auteurs, je n'ai point conseillé de laisser constamment la cannule dans l'ouverture, encore moins de se servir de tentes qui pour l'ordinaire produisent la fistule, je conseille également avec le *Dran*, de ne faire que rarement des injections dans la cavité de la poitrine, parce qu'il ne faut y laisser entrer que le moins d'air qu'on peut; le poumon ne feroit que s'abreuver de plus en plus, vu qu'à chaque fois que l'air entre dans cette cavité, ce viscère doit se flétrir & se retirer vers la partie supérieure du thorax. En cas qu'on soit obligé d'en faire, elles doivent être légèrement détersives & vulnérables; comme la décoction d'orge dans laquelle on a délayé suffisante quantité de miel rosat; ou la décoction de fleurs de mille-pertuis, de feuilles de lierre terrestre, d'aigremoine, de pervenche, ou autres semblables avec le miel rosat : on les doit faire un peu chaudes, & même pendant tout le pansement, on tient près du malade un réchaud plein de feu, afin

d'échauffer l'air ambiant qui, s'il étoit trop froid, endommageroit les poumons. Chaque fois qu'on veut retirer de l'humeur, on doit faire incliner la poitrine en arrière, & recommander au malade d'inspirer & d'expirer fréquemment & modérément, parce que les poumons communiquent aux matières le mouvement dont ils sont agités. Quant aux injections, on les doit toujours faire par la cannule introduite dans l'incision, & on la tiendra fermement, afin qu'elle ne tombe pas dans la poitrine. Il faut aussi que la médecine nous apporte les secours nécessaires, en prescrivant les remèdes internes appropriés, soit que l'opération ait été faite pour l'hydropisie de poitrine, ou pour l'empyème.

M. *Morand* rapporte dans une dissertation insérée dans le troisième tome de l'Académie de Chirurgie, page 545, l'histoire d'une paracentèse qu'il a faite avec toute le succès possible pour une hydropisie de poitrine : il se plaint de ce qu'on fait trop rarement cette opération même en France : en effet, nous entendons dire tous les jours, même par des personnes qui ne sont pas de l'Art, que plusieurs en France se sauvent de la mort en se déterminant à souffrir cette opération, qui, en semblables cas d'hydropisie de poitrine ou d'empyème, ne se pratique presque jamais, ou parce que les

Chirurgiens n'osent pas la faire, ou parce que les Médecins la défendent; à qui donner le tort? Je ne le veux pas dire. Mais puisque l'une & l'autre maladie sont également mortelles, quelle est la raison qui peut empêcher de tenter au moins dans des cas si désespérés, l'Opération que nous venons de détailler? Sera-ce l'incision des tégumens, celle des muscles grand-dorsal & intercostal, ou enfin celle de la plèvre? Non certes, puisque les blessures pénétrantes faites à la poitrine sans lésion des parties qui y sont contenues, ne sont pas autrement dangereuses. Nous pouvons rapporter l'autorité d'*Hippocrate*, qui recommande en cas d'empyème, d'ouvrir la poitrine avec les caustiques comme avec le bistouri. La sortie du sang, des eaux ou du pus, ne peut absolument être qu'utile. Si l'incision faite à la poitrine ne peut pas accélérer la mort, la sortie des humeurs qu'elle contient ne peut que la retarder; quand même il seroit décidé que le malade dût mourir par la lésion irréparable que le poumon auroit soufferte. Mais si on laisse ces humeurs dans la poitrine, pourra-t-on raisonnablement espérer qu'elles s'échapperont & se dissiperont plus sûrement par une autre voie, & que le vice des poumons se corrigera? C'est certainement ici le cas *ubi melius est anceps experiri remedium, quam*

nullum. Quel est celui qui ne fera pas l'Opération du Trépan , toutes les fois qu'il pourra savoir précisément l'endroit où est l'épanchement de l'humeur ? Ne trépane-t-on pas le sternum quand on est sûr de l'existence d'une vomique dans le médiaſtin ? Ne fait-on pas la paracentèse à l'abdomen pour l'ascite ? Pourquoi ne la feroit-on pas également pour l'hydropisie de la poitrine ? Il est vrai cependant que le Chirurgien ne devroit pas la tenter ſans conſeil & ſans autorité , ſur-tout quand les forces du malade ſont par trop réduites ; ou quand il y a d'autres ſymptômes fâcheux qui , loin de diminuer par l'Opération , ne feroient qu'augmenter.

CHAPITRE XV.

De l'Opération du Trépan.

L'OPÉRATION du Trépan ſe pratique ou pour relever des os déprimés qui compriment le cerveau , ou pour retirer celui-ci des corps étrangers , ou pour faire ſortir des matières épanchées ſous le crâne , ou enfin pour en ſéparer des portions cariées. Toutes les parties de la tête ne ſe peuvent pas trépaner avec une égale ſûreté. Il eſt dé-

fendu par la plus grande partie des Auteurs anciens & modernes , d'appliquer le Trépan sur les futures qui unissent les os du crâne , parce qu'on déchireroit infailliblement ces filamens & ces vaisseaux qui , venant de la dure-mère , passent au travers des futures ; & quoique nous ayons divers exemples de trépan appliqué impunément sur les futures mêmes , il est néanmoins plus prudent de suivre le conseil de ceux qui , lorsqu'on est contraint de trépaner pour un épanchement d'humeur , pour une dépression d'os , ou pour une carie formée précisément à l'endroit d'une future , recommandent de trépaner plutôt de l'un & de l'autre côté de la future , pour séparer par la suite , s'il en est absolument besoin , la portion d'os qu'on a ménagée , quand la suppuration aura détruit ces filamens & ces vaisseaux.

On doit encore s'éloigner des futures , pour ne point offenser les sinus. Nulle raison ne vous autorise à ne les point éviter , bien qu'on ait quelques exemples du sinus longitudinal supérieur ouvert , sans qu'il en soit arrivé rien de fâcheux. C'est non-seulement pour éviter une fistule incurable que l'on ne doit point trépaner sur les sinus de l'os frontal , mais encore parce qu'on ne pourroit pas appliquer si exactement , ni conduire l'instrument sur la surface convexe & inégale de la table interne de cet os. Les

sinus latéraux de la dure-mère sont situés transversalement à la moitié de la hauteur de l'os occipital ; il ne faut pas trépaner à cet endroit, on ouvreroit ces sinus dont la lésion feroit certainement très-grave, vu qu'ils sont beaucoup plus grands que le sinus longitudinal supérieur, qui passe sous l'os coronal, & sous la future des deux pariétaux. Si on doit trépaner l'os occipital, il faut toujours éviter la ligne du milieu qui le traverse dans sa hauteur, parce que la dure-mère est plus adhérente à cet endroit & parce qu'il y passe d'autres sinus. Si on doit, ou si on peut appliquer le trépan supérieurement, & à la droite de l'os occipital, il faut choisir une couronne qui ne soit pas trop grande, parce que d'un côté on toucheroit la future, & de l'autre côté on offenserait la partie la plus élevée du sinus longitudinal, qui s'incline vers la droite de cet os. Il ne faut point appliquer la couronne du trépan au-dessous de la ligne transversale, qui se trouve à la partie externe, moyenne & inférieure de l'os occipital, parce qu'on n'auroit qu'un trop petit espace sur cette convexité, & parce qu'il faudroit couper les muscles du col & de la tête, qui recouvrent cette partie. Il ne faudroit pas y appliquer le trépan, lors même qu'on reconnoîtroit que c'est-là l'endroit où est l'épanchement des matières, ou la dépres-

sion de l'os , ce qui seroit très-difficile.

Quelques-uns ont encore défendu de trépaner sur l'os temporal , parce qu'ils redoutoient la lésion du muscle crotaphite : l'expérience a cependant démontré que nous pouvons le couper sans qu'il en suive aucun des accidens dont *Hippocrate* nous a menacé.

Quand il y a nécessité de faire l'Opération du Trépan , ou l'incision des tégumens est déjà faite , lorsque c'est à l'occasion d'une blessure ; ou ceux-ci ne sont pas encore ouverts à l'endroit où on veut appliquer le trépan. S'il y a précisément à l'endroit où l'on veut trépaner , une entaille aux tégumens , qui soit suffisante , on procédera immédiatement à l'Opération. Mais si elle n'est pas suffisante , on la dilate du côté vers lequel on croit que l'Opération réussira plus facilement ; soit qu'il s'agisse de relever des os déprimés , ou d'en retirer des portions viciées , ou d'en évacuer des humeurs superflues. Les incisions , quand il n'y a point de blessure , ou les dilatations quand il y en a une qui n'est pas suffisamment grande , peuvent se faire en forme d'X , de T , d'V , ou du chiffre 7. Il est en plusieurs endroits de la tête fort indifférent de donner telle ou telle figure aux incisions ou aux dilatations qu'on y fait : il paroît cependant qu'on doit préférer celles qui ont moins d'angles , par-

ce que le malade souffre moins , & le Chirurgien est moins embarrassé , tant dans l'Opération que dans les pansemens.

Si la fracture , la dépression de l'os , ou l'épanchement d'humeur est à l'os ou sous l'os temporal , on y doit point faire une incision en † , parce qu'on détruiroit trop la continuité des fibres du muscle crotaphite , ce qui par la suite gêneroit son action. Une incision de la forme d'un 7 , ou de la lettre V , suffiroit également ; & s'il faut en faisant cette incision couper l'artère temporale , on doit , de tous les moyens imaginés pour arrêter une hémorrhagie , préférer la ligature.

Quelques-uns demandent si on doit couper les angles de la dilatation faite aux tégumens quand ils sont longs & grands : il est certainement plus convenable d'en couper une plus ou moins grande portion ; le malade souffre beaucoup moins dans les pansemens , & le Chirurgien peut alors panser comme à plat & mollement. La guérison n'en est point retardée ; au contraire , elle est quelquefois plus lente à s'opérer , quand on a laissé ces angles , ou parce qu'ils causent une trop longue suppuration , ou parce qu'ils se durcissent & se raccornissent : pour lors on est toujours forcé d'en couper les bords , ou l'on n'obtient qu'une cicatrice difforme.

En faisant ces incisions , on coupe jusques sur l'os , afin de couper en même-tems le péricrâne qui , s'il ne se sépare de l'os avec les tégumens , ce qui arrive ordinairement dans les contusions considérables , se doit ensuite séparer avec une spatule , ou avec une feuille-de-myrtre un peu tranchante. Les Anglois se servent pour faire la dilatation des tégumens d'un scalpel très - convexe vers sa pointe , & qui a , à l'extrémité de son manche , une lame large comme un ongle , plate & quarrée , avec laquelle ils séparent le péricrâne. On le doit séparer de l'os jusques à la base des angles des tégumens. On le peut couper sans aucun risque. Quand on fait la dilatation du muscle crotaphyte , il est bon qu'il y ait encore sous ce muscle , & immédiatement sur l'os , une lame du péricrâne qu'il faut enlever. Quel que soit le lieu où l'on ait fait la dilatation , si on a coupé une artère , & qu'on ne puisse pas arrêter l'hémorrhagie qui survient par la seule compression , ou avec l'agaric , ou avec de l'amadou , il faut toujours préférer la ligature aux astringens & aux escharrotiques. Si les accidens présens permettent de retarder de quelques heures l'Opération , on appliquera un appareil convenable , pour la faire ensuite , lorsque la partie sera moins douloureuse & plus nettoyée ; sinon , on peut la faire sur le champ.

Pour faire cette Opération , on met le malade dans la situation la plus commode ; on fait reposer sa tête sur un drap plié en plusieurs doubles , sous lequel on a mis un couffin , qui doit être un peu ferme , afin que la tête ne puisse pas s'abaisser pendant qu'on conduit le trépan. Quelques-uns , pour mieux éviter cet inconvénient , mettent dessous un large plat d'étain. On applique le long des bords des tégumens coupés de petites bandelettes de linge qu'on fait tenir par un aide , afin de garantir ces bords du contact des instrumens. Lorsque l'os est parfaitement essuyé avec une éponge , ou avec de la charpie sèche , il faut mesurer selon l'espèce de fracture , ou de dépression de l'os , ou selon l'endroit où l'on peut appliquer la couronne du trépan , de quelle grandeur celle-ci peut & doit être.

Quand la fracture est à la partie supérieure de la tête , il faut appliquer la couronne , (toutes choses d'ailleurs égales) , à la partie inférieure de cette fracture , afin de procurer un plus libre écoulement au sang & au pus. Si la fracture ou la dépression d'os s'étend beaucoup vers le bas , il faut trépaner à un des côtés , ou parce qu'il n'y auroit pas de place plus bas , ou pour éviter la hernie du cerveau , qui auroit lieu s'il falloit ouvrir la dure-mère. Quelques-uns conseillent dans les fentes ou scissures

faites au crâne , d'appliquer la couronne du trépan , de manière que sa pyramide appuie sur un des côtés de la fente , & qu'elle en soit précisément assez éloignée , pour que la ligne que décrit cette fente , soit comme le trait ou la portion de cercle que la couronne doit tracer.

Il seroit dangereux d'appliquer la couronne du trépan sur des os déprimés ou relevés , on risqueroit de les pousser contre la dure-mère & contre le cerveau ; en outre on ne pourroit pas si bien conduire le trépan sur la concavité que formeroit leur dépression , ou sur la convexité formée par leur élévation. On doit toujours appliquer le trépan à l'endroit sur lequel on voit qu'on pourra plus sûrement appuyer l'élevatoire , émouvoir les morceaux , ou esquilles pour les séparer & les enlever. Quelques Opérateurs , avant d'appliquer la couronne du trépan , bouchent les oreilles du malade avec du coton , pour diminuer , disent-ils , l'espèce de grincement qu'il doit entendre quand on fait tourner la couronne.

On se sert de deux espèces de trépan ; l'un dont la couronne tourne sur son axe , & est conduite par un arbre arqué qui tourne tout autour , & compléte successivement des cercles ; l'autre dont le manche est fait en forme de T , ayant une de ses branches posée

posée perpendiculairement, & l'autre transversalement sur la tige, ou l'arbre qui soutient la couronne, on le tourne de la même manière qu'un villebrequin, mais on fait un demi-cercle d'un côté & un demi-cercle de l'autre, de façon qu'on complete aussi le cercle, comme on le fait avec l'autre espèce de trépan que l'on tourne tout de suite, & sans interruption. Il en est qui approuvent le trépan qu'on conduit comme un villebrequin, parce qu'il est plus commode & plus expéditif. J'avertirai seulement que les couronnes doivent être un peu coniques, afin d'éprouver moins de résistance, en les faisant tourner. Voyez le Traité des Opérations de *Sharp*, p. 295.

Quand on a mesuré l'espace sur lequel on doit appliquer la couronne, & qu'on en a choisi une convenable & munie de sa pointe pyramidale, on l'applique sur l'endroit où l'on veut trépaner; on pose la pyramide contre l'os en appuyant un peu, pour marquer le lieu sur lequel on doit appliquer le perforatif, avec lequel on perce l'os à une profondeur telle, qu'elle corresponde ou soit égale à la longueur de la pyramide qui excède les dents de la couronne. Quelques-uns, pour abrégier l'Opération, après avoir marqué le lieu avec la pyramide de la couronne avec laquelle ils veulent trépaner,

appuient fortement avec la même pyramide, & sans se servir de perforatif, la tournent tout de suite pour pénétrer avec elle, jusqu'à ce que les dents de la couronne touchent l'os & y pénétrent. Mais je crois qu'on doit toujours se servir du perforatif, autant pour préparer la voie à la pyramide, que pour pouvoir prendre une pyramide moins aiguë & plus grosse, parce qu'étant ainsi, la couronne y est plus sûrement assujétie; & d'ailleurs on court moins risque de pénétrer plus avant, quand les dents de la couronne sont parvenues à la profondeur qui équivaut à la hauteur excédente de la pyramide.

Si on se sert du trépan fait en forme de villebrequin, on fait un demi-tour d'un côté, & un demi-tour de l'autre, jusqu'à ce qu'on ait suffisamment creusé; mais il faut tenir l'instrument perpendiculairement, pour que les cercles se fassent bien également autour du trou fait avec le perforatif. Lorsqu'on se sert de l'autre espèce de trépan, on met la pointe du perforatif dans l'endroit marqué; on élève perpendiculairement l'arbre ou le manche auquel il est fixé; on applique la paume de la main gauche sur le pommeau de cet arbre, & l'on appuie le front sur le dos de cette main, pour voir l'impulsion que fait le perforatif; on tourne avec la main droite l'arbre du trépan, & quand le perforatif a suffi-

ment pénétré, on le retire, on le sépare de l'arbre du trépan, & on met à sa place la couronne dont on engage la pointe pyramidale dans le trou que le perforatif a fait : de-là, on fait tourner l'arbre du trépan du côté requis pour que les dents de la couronne puissent scier l'os. D'abord il faut tourner tout doucement & uniformément; ensuite, à mesure que les dents pénètrent, on doit tourner un peu plus vite, mais toujours avec la même uniformité.

Il faut prendre garde de trop appuyer, comme aussi de le faire trop peu. Dans le premier cas, les dents de la couronne pourroient être embarrassées & arrêtées par la trop grande résistance qu'elles éprouveroient; & dans le second, on ne parviendroit à scier l'os que très-lentement, ce qui rendroit l'Opération ennuyeuse. On doit de temps en temps retirer la couronne pour ôter avec une petite brosse les parcelles de sciure, qui seront fichées entre ses dents. *Sharp* voudroit qu'on eût, pour opérer plus promptement, deux couronnes précisément de la même grandeur, afin de continuer l'Opération avec une, tandis qu'un Aide nettoieroit l'autre. On ôtera aussi la sciure restée dans l'entaille circulaire faite à l'os, avec le bec d'une plume, ou avec une très-petite feuille-de-myrtle. Lorsqu'on veut remettre la couronne, on tient avec la main

gauche le pommeau de l'arbre du trépan, de façon qu'on puisse voir la circonférence du cercle creusé dans la substance de l'os ; on met une égale portion de la couronne contre & dans une égale portion de ce cercle ; on élève perpendiculairement l'arbre ; de cette manière , on dirige la couronne & on la fait entrer bien également dans son cerne. Cela fait , on tourne encore la couronne , & quand on ne sent plus la résistance que l'os doit opposer , c'est une marque que la sciure a rempli de nouveau les dents de la couronne , ce qui fait que celle-ci glisse sur l'os sans y mordre. Il faut l'ôter derechef & la nettoyer , ainsi que le dedans du cercle qu'elle a creusé.

La pointe pyramidale avance & pénètre dans la substance de l'os dans la même proportion que le fait la couronne ; & comme cette pointe outre-passe & est plus longue , il pourroit se faire qu'elle blessât le cerveau , avant même que les dents de la couronne eussent scié la table interne de l'os. Pour éviter cet inconvénient , on doit ôter la pyramide dès qu'on voit que le cerne est assez profond pour pouvoir y engager la couronne sans qu'elle en puisse sortir. Il en est qui veulent qu'on prenne alors le tire-fond , & qu'on l'enfonce un peu dans le trou fait par la pyramide pour y préparer sa place , parce que , disent-ils , quand l'os résistera

moins, on ne courra pas risque de déprimer celui-ci, & de l'enfoncer sur le cerveau, en faisant l'effort nécessaire pour assujétir le tire-fond dans sa place : mais on ne peut retirer que peu d'utilité du tire-fond; on relève toujours mieux les os enfoncés avec l'élévatoire.

Quand on commence à faire tourner la couronne sans la pyramide, il faut le faire un peu plus lentement, afin qu'elle n'échappe pas, & qu'elle n'aille pas heurter contre les bords de l'incision; ensuite on augmente en vitesse, quand elle est bien engagée dans l'os. Quelquefois la couronne s'embarasse & s'arrête; lorsque cela arrive, il faut lui faire faire un demi-tour de droite à gauche, pour lui faire vaincre plus aisément les difficultés qu'elle rencontre, & la tourner ensuite de gauche à droite pour continuer de scier. Quand la sciure paroît rougeâtre & plus molle, ou mieux encore quand on voit sortir un peu d'humeur rougeâtre & onctueuse, c'est une preuve que la couronne est parvenue au diploë; il faut alors tourner plus lentement, la retirer de temps en temps, pour examiner la profondeur du cerne qu'on nettoiera avec le bec d'une plume, ainsi que la couronne avec une petite brosse. Il faut aussi voir avec l'élévatoire si le morceau d'os scié est déjà mobile.

Quelquefois les deux tables de l'os sont

tellement endurcies & rapprochées, qu'il n'y a presque point ou même point du tout de diploë entr'elles ; en ce cas le Chirurgien verra par la profondeur du cerne, & par la plus ou moins grande mobilité de l'os scié, avec quel ménagement il doit conduire la couronne ; ou bien il abandonnera tout-à-fait celle-ci, pour émouvoir la portion sciée de l'os avec l'élévatoire. Si, comme il arrive assez souvent, le Chirurgien s'appercevoit d'avoir plus pénétré d'un côté que de l'autre, il appuieroit davantage la couronne sur le côté où il l'auroit moins fait.

Les Anglois se servent pour ébranler le morceau d'os scié, de tenettes dont le mors qui fait un angle droit avec les branches du manche, est fait de deux segmens de cercle, qui peuvent embrasser tout le contour de l'os scié ; ils émeuvent tout doucement, en faisant de légères supinations & pronations de l'un & de l'autre côté, jusqu'à ce que le morceau d'os se détache. Mais lorsqu'il résiste, on fait encore faire à la couronne quelques tours avec beaucoup de légèreté ; ensuite on prend l'élévatoire qu'on applique tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, pour émouvoir tout autour le morceau d'os scié, jusqu'à ce qu'on l'ait entièrement séparé.

Après avoir ôté ce morceau d'os, on observera s'il n'y a point d'esquilles fichées

dans la dure-mère : il faudroit les ôter tout de suite. S'il y a des os enfoncés, il faut les relever sur le champ avec l'élévatoire qu'on dirige & qu'on appuie de la manière la plus convenable. Quelques-uns passent la main gauche sous l'élévatoire pour le soutenir, afin de ne pas offenser l'os sain, qui autrement serviroit lui-même de soutien & de point d'appui. M. *Petit* a donné dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome I, page 302, la description d'une espèce d'élévatoire qui porte & tourne sur un chevalet auquel il est uni par le moyen d'une vis. Le chevalet s'applique sur la tête à un endroit solide & éloigné de celui où l'on a trépané. On incline la pointe de l'élévatoire, & on la fait pénétrer sous l'os déprimé pour le relever; ceci doit se faire en tournant & en abaissant convenablement l'élévatoire sur son chevalet, afin de ne pas offenser le bord de l'os scié, comme cela peut arriver lorsqu'on se sert de l'élévatoire ordinaire. L'élévatoire de M. *Petit* a dans sa partie moyenne plusieurs trous à quelque distance les uns des autres, pour pouvoir, selon le besoin, rapprocher ou éloigner le point d'appui. Mais comme on ne peut pas hausser & abaisser sur cette vis l'élévatoire, ni le faire tourner dans toutes les directions qui peuvent être nécessaires, selon les diverses dépressions, M. *Louis* a

donné dans le second tome des mêmes Mémoires, page 151, une correction qu'il a faite à l'élévatoire de M. *Petit*; elle consiste à avoir appuyé l'élévatoire sur une balle de fer qui peut aisément se mouvoir en tous sens.

Tandis qu'on relève les os déprimés, on doit, avec le bout des doigts de la main gauche, en arranger les morceaux & les unir, afin qu'ils restent bien de niveau. Les morceaux qui sont défunis doivent s'ôter tout-à-fait. L'Opérateur, après avoir relevé les os & enlevé les morceaux séparés, prendra le couteau ou le ganivet lenticulaire, il en fera passer la lentille sous le bord de l'os scié; la lame tranchante de ce couteau est posée perpendiculairement sur la lentille, de manière qu'elle est tournée vers le bord de l'os scié: il élèvera la lentille jusques contre la surface interne de l'os, & coupera, en faisant tourner le tranchant tout autour, les pointes d'os qui pourroient être restées; ces pointes tomberont sur la lentille & seront retirées avec elle.

Si on s'apperçoit en relevant les os enfoncés, qu'il y en a quelque esquille fichée dans la dure-mère, on doit faire plutôt une dilatation à celle-ci, que de courir le risque de la déchirer en relevant l'os déprimé. Il faut aussi observer bien exactement si la table interne de l'os n'est pas enfoncée, afin de

la relever contre la table externe, ou de l'ôter, si elle en étoit entièrement séparée. S'il y avoit épanchement d'humeurs, on feroit au malade incliner la tête du côté par lequel les humeurs épanchées s'écouleroient plus facilement; mais lorsque par la tumeur de la dure-mère, & par une certaine fluctuation sensible aux doigts du Chirurgien qui explore, il peut connoître qu'il y a de l'humeur épanchée sous la dure-mère, il la doit ouvrir en y faisant une incision cruciale. L'incision de la dure-mère a été conseillée par *Cornelius Celsus*; & les Chirurgiens modernes ont rapporté divers exemples qui prouvent qu'on la peut ouvrir sans aucun accident grave. Il faut cependant voir si ce corps livide & rougeâtre qu'on découvre sous l'os, & qu'on peut d'abord prendre pour une tumeur à la dure-mère, n'est point plutôt du sang grumelé. Pour le reconnoître, on le touche avec le bout du doigt, & en le raclant légèrement avec l'ongle, si c'est du sang grumelé, le doigt en est ordinairement teint. S'il s'en détache quelque morceau, on reconnoitra à l'examen qu'on en fera, si c'est véritablement du sang grumelé, ou si c'est la dure-mère elle-même qui a changé de couleur.

Cesar Magati, dans le Liv. II des Blessures, Chap. XLIV, dit avoir trouvé,

après l'Opération du Trépan, une couche de sang grumelé & polypeux, si dense & si volumineuse, qu'il fut obligé pour la retirer en entier, de trépaner une seconde fois, & même d'ôter la portion d'os restée entre les deux ouvertures qu'il avoit faites au crâne. Si on trouvoit la dure-mère molle, en suppuration noirâtre & fongueuse, il faudroit non-seulement couper les angles de la dilatation qu'on y a faite, mais encore séparer & enlever tout ce qu'il y a de putréfié & de gangrené. Si l'abcès ou l'épanchement se trouve sous la pie-mère, on doit aussi ouvrir celle-ci : bien plus, nous avons plusieurs exemples d'ouvertures faites à certaines parties du cerveau, où il y avoit abcès.

Lorsqu'on a fait l'Opération du Trépan à un endroit du crâne, d'où on ne voit sortir ni sang, ni pus, comme on s'y attendoit, & que néanmoins les symptômes d'un épanchement subsistent toujours, on ne doit pas craindre d'appliquer une seconde fois la couronne du trépan, & même encore d'autres fois dans d'autres endroits où, par des signes rationels, on a lieu de croire qu'est l'épanchement. Nous avons dans *Scultete* & dans d'autres Auteurs, diverses Observations de cinq, sept, neuf, & même plus d'Opérations du Trépan, faites sur la même tête. Voyez le troisième

tome de l'Académie de Chirurgie , page 251. M. *Quesnay* y rapporte différens cas, dans lesquels il peut être nécessaire de multiplier l'Opération du Trépan. L'enfoncement de l'os est quelquefois tel , qu'on ne peut pas le relever parfaitement par l'ouverture qu'on a faite ; il faut en ce cas trépaner encore d'un autre côté , afin de pouvoir bien relever l'os déprimé.

Quand on est obligé de faire plusieurs trous à peu de distance l'un de l'autre, il convient souvent d'ôter la portion d'os qui reste entr'eux , ou parce qu'elle est gâtée , ou parce qu'elle s'oppose à la sortie du sang ou du pus , ou enfin parce qu'elle gêne dans les pansemens. On a coutume de se servir pour faire cette séparation , d'une petite scie convexe d'un côté , & droite de l'autre ; on scie l'os avec elle jusques à la table interne , se donnant de garde de passer outre , afin que les dents de la scie ne viennent point à exercer leur action sur la dure-mère. Il suffit que l'épaisseur de l'os soit amoindrie , pour le rendre plus foible , & pour qu'il puisse céder à l'élévatoire qu'on fait alors passer dessous pour l'enlever & l'ôter tout-à-fait. Si cette portion intermédiaire est foible , on la soutiendra avec l'élévatoire , pendant qu'on la sciera ; & dès qu'on aura seulement un peu pénétré , on la pourra séparer tout de suite. On doit

ensuite couper les pointes ou les angles qui peuvent y être restés, avec les tenettes, ou avec le couteau lenticulaire dont nous avons donné la manière de se servir.

Quand on a fini l'Opération, c'est-à-dire, lorsque les os sont bien relevés, & que le pus ou le sang est parfaitement évacué, on applique immédiatement le findon sur la dure-mère, ou même sur le cerveau, s'il est découvert. On appelle findon, un morceau de toile fine, taillée en rond, & qui forme un cercle un peu plus grand que le trou fait à l'os; ce morceau de toile doit être dans son milieu muni d'un fil avec lequel on puisse le suspendre. On l'introduit dans le trou fait au crâne, & on le fait passer circulairement dessous l'os même; ensuite on verse dessus quelques gouttes de baume de *Fioravanti*, ou de miel rosat auquel on a mêlé un peu d'esprit-de-vin. On met le fil en-dehors, à côté du trou qu'on remplit de plumaceaux ronds, de la grandeur du trou, & trempés dans le baume susdit. On couvre les bords de l'incision des tégumens avec d'autres plumaceaux chargés de digestif, ou d'huile d'*hypericum*. On fait à la tête une embrocation d'huile rosat, animée avec un peu d'esprit-de-vin. On applique sur la tête des compresses baignées dans une décoction résolutive & céphalique, ou on y met un cataplasme de même nature.

On contient le tout avec un grand couvre-chef triangulaire , ou fait en forme de patte d'oie , ou bien avec le couvre-chef des pauvres , ou encore avec la capeline , comme il sera plus convenable.

Si on a trépané à la partie inférieure de la tête , endroit où la dure-mère peut , par la diastole du cerveau , être poussée vers le trou qu'on a fait , & peut-être y former une hernie , on doit appliquer sur le sillon une plaque de plomb ronde , suspendue avec un fil , & percée de plusieurs petits trous qui permettent aux humeurs de s'écouler. Il faut attacher au même fil une autre plaque de plomb étroite , quarrée & un peu plus longue que la première : on fait passer les deux extrémités de cette dernière par-dessous l'os , pour contenir l'autre. De cette façon , le cerveau est mieux défendu & garanti , on n'est point obligé d'y faire aucune pression ; ce qui est indispensable quand on se sert de la plaque proposée par *Belloste* , qui , au moyen de deux anses appuyant extérieurement sur la blessure , oblige d'y faire pression , pour la tenir en bas & contre le cerveau.

Les os du crâne ne se réparent ordinairement que par une substance qui n'est point parfaitement osseuse , mais qui tient plutôt de la nature du cartilage , ou de celle du ligament. C'est pourquoi , si on a en-

levé une portion d'os considérable, il faut défendre cette partie des injures externes, en y faisant un bandage convenable, ou en y mettant une lame de plomb ou d'argent. On a rapporté dans le tome premier de l'Académie de Chirurgie, page 269, l'exemple d'une personne guérie d'une plaie à la tête, pour laquelle on avoit enlevé une portion considérable du crâne, mais qui avoit de tems en tems de violentes convulsions accompagnées de perte de connoissance. Le Chirurgien pensant que cela provenoit de l'étranglement que les meninges poussées par le cerveau, devoient souffrir dans l'ouverture faite à l'os, de manière qu'il s'y faisoit une hernie de cerveau, y remédia avec un bandage; les convulsions cessèrent, & ne se renouvelèrent plus. On lit dans les Essais d'Édimbourg, qu'ayant négligé de continuer à une petite fille qui avoit été trépanée, l'usage du bandage & de la lame de plomb, la cicatrice qui s'étoit formée, se creva, une toux violente fit sortir une portion du cerveau, & la malade mourut.

» On a inféré, en 1757, dans le troisième
 » tome de l'Académie Royale de Chirurgie,
 » page 484, une dissertation que j'avois
 » faite sur les abscesses qui quelquefois se for-
 » ment au foie, après les graves blessures
 » de la tête. Le 14 novembre de la même

» année, M. *Pouteau*, célèbre Chirur-
» de Lyon, présenta un Mémoire à la même
» Académie, dans lequel il donna, sur la
» cause de ces abscesses, une théorie différente
» de celle que j'avois donnée. Le manuf-
» crit de M. *Pouteau* me fut envoyé par
» M. *Morand*, Secrétaire de l'Académie.
» Je n'y répondis point, pensant que les
» Académiciens pouvoient juger le diffé-
» rend, & se satisfaire par eux-mêmes, sans
» qu'il fût besoin de faire aucune apologie
» de mon opinion, de quelque manière
» même que je l'eusse faite; mais M. *Pou-*
» *teau* a depuis publié son Mémoire, en
» 1760, dans ses mélanges de Chirurgie,
» page 123 : & l'an 1762 survint M. *David*,
» qui, dans ses Recherches sur les effets des
» différentes saignées, pag. 199, désapprou-
» ve également & l'explication que j'avois
» donnée des abscesses en question, & celle
» qu'en a donnée M. *Pouteau*.

» Le Lecteur me permettra de profiter
» de cette occasion pour répondre. Je m'é-
» tois entièrement soumis au jugement des
» gens sensés & instruits; actuellement en-
» core je ne prétends rien autre chose que
» d'ajouter quelques réflexions aux raison-
» nemens sur lesquels j'avois cru pouvoir
» établir mon opinion; d'autant plus que
» mes raisons n'ont été combattues par mes
» adversaires, qu'en exposant une théorie

» tout-à-fait contraire à la mienne. Pour
 » que le Lecteur puisse mieux juger nos
 » opinions, je commencerai par les exposer
 » avec le plus de brièveté possible.

» Quelques Auteurs ont attribué les abs-
 » cès dont le foie est quelquefois affecté
 » après les plaies de tête, aux affections
 » sympathiques des nerfs, ou à la métastase
 » de la matière purulente ; mais d'un côté
 » réfléchissant que, si de tels abscesses dépen-
 » doient des nerfs, il s'en devoit former
 » également à d'autres parties que les mê-
 » mes nerfs parcourent ; & voyant de l'au-
 » tre côté que, si ces abscesses étoient dus à
 » la métastase de la matière purulente, il
 » ne devoit point s'en former lorsqu'il
 » n'y a pas eu de suppuration, comme cela
 » arrive quelquefois dans quelques affec-
 » tions de la tête ; il me parut qu'il falloit
 » en chercher une autre cause.

» Je crus qu'ils provenoient du vice de
 » la circulation du sang, qui me paroissoit
 » devoir se produire en pareils cas. En ef-
 » fet, les malades qui ont des plaies à la
 » tête, jettent souvent du sang par les yeux,
 » les oreilles, les narines & la bouche ; leur
 » visage rougit & se tuméfie ; leurs yeux
 » sont enflammés ; ils entendent un bour-
 » donnement dans les oreilles : on remar-
 » que qu'ils ont au col, à l'endroit des ju-
 » gulaires, des mouvemens convulsifs ;
 » une

» une fièvre violente, suivie de délire &
» de convulsions, ne tarde pas à se mani-
» fester. Il me paroïssoit que ces symptô-
» mes prouvoient que le mouvement du
» sang dans la tête étoit augmenté, & que
» par conséquent il devoit descendre pré-
» cipitamment par les vaisseaux pulpeux
» & par les sinus amples du cerveau, ainsi
» que par les veines jugulaires qui n'ont
» que peu de hauteur, ou descendre seule-
» ment par sa propre pesanteur dans la
» veine cave descendante, qui est encore
» plus courte que ne le sont les veines ju-
» gulaires. De-là, je pensois que la force
» avec laquelle abordoit cette plus grande
» quantité de sang qu'à l'ordinaire, pou-
» voit se faire sentir sur celui qu'apporte
» la veine cave ascendante, & cela avec
» d'autant plus d'énergie qu'on ne trouve à
» l'endroit de la réunion de ces deux veines,
» ni la valvule cartilagineuse d'*Hygmor*, ni
» l'isthme de *Vieussens*, ni le tubercule de
» *Lower*. On ne voit pas seulement que
» ces deux veines fassent le moindre angle.
» Quand même ces différentes choses au-
» roient lieu, il ne s'ensuivroit pas moins
» que le sang de la veine cave ascendante,
» ne dût éprouver quelque résistance dans
» l'oreillette droite du cœur, parce qu'il
» seroit toujours soumis à l'expulsion de
» celui qui descendroit en plus grande

» quantité, & par conséquent avec plus de
 » force que de coutume, par la veine cave
 » descendante.

» Cela posé, on peut raisonnablement
 » dire que cet effort, ou cette résistance
 » que fait le sang de la veine cave descen-
 » dante sur celui de l'ascendante, doit se
 » porter & se faire sentir sur les vaisseaux
 » qui sont le plus près de l'endroit où il
 » s'exerce, & principalement sur les vei-
 » nes hépatiques qui en sont non-seule-
 » ment très-voisines, mais qui quelquefois
 » s'ouvrent même dans la veine cave af-
 » cendante, tout auprès de l'oreillette
 » droite. De-là, le mouvement du sang sera
 » empêché ou troublé dans le foie; viscère
 » d'ailleurs pesant & sans force. La stase
 » du sang dans ce viscère, l'inflammation
 » qu'il y cause par son séjour, l'abcès
 » qui s'y forme à la suite, ou la gangrè-
 » ne qui s'y met, semblent naturellement
 » dépendre de ce que nous venons de
 » faire observer. La longueur de la veine
 » cave ascendante, & conséquemment la
 » plus grande colonne de sang qu'elle con-
 » tient, font que les effets dont nous par-
 » lons ne se manifestent pas si souvent dans
 » des endroits plus éloignés, ce qui cepen-
 » dant est quelquefois arrivé, comme l'a
 » observé le célèbre *Molinelli*, dans le
 » troisième tome de l'Académie de Bou-

» logne ; mais c'est toujours dans les rameaux de la veine porte.

» Quand le foie est ainsi affecté, l'hypochondre devient douloureux, se tuméfie, & bientôt l'ictère a lieu. Comme je croyois avoir trouvé la véritable cause de ces abcès au foie, je conclus dans ma dissertation qu'on ne devoit pas, en pareils cas, saigner les malades au pied avec tant de sécurité qu'on a coutume de le faire pour les plaies de tête. Il est clair que les saignées de pied ne pouvant que diminuer la force du sang dans la veine cave ascendante, les veines hépatiques soumises au poids & à l'impétuosité du sang qui tombe par la descendante, s'en chargeront encore davantage.

» D'après ma Dissertation, MM. *Pouteau* & *David* ont aussi pensé que de tels abcès dépendoient d'un vice dans la circulation du sang ; mais l'un & l'autre ont supposé qu'il n'abordoit alors à la tête qu'une moindre quantité de sang, tandis que j'avois cru qu'il s'y en portoit une trop considérable. Le premier écrit, page 137 de l'ouvrage cité, que les rameaux des carotides & des artères vertébrales, doivent tomber dans l'atonie à la suite d'une commotion au cerveau, & que par conséquent une partie du sang qui devoit se rendre à ce viscère, ne pouvant plus y

» aborder, étoit obligée de refluer dans l'aorte
 » descendante, & dans ses principaux ra-
 » meaux, comme, par exemple, dans l'ar-
 » tère hépatique, d'où il suivoit qu'il se for-
 » moit un engorgement au foie, & finalement
 » un abcès.

» L'autre, page 28 de son livre, sup-
 » pose qu'à l'occasion des plaies de tête, la
 » direction des vaisseaux sanguins de cette
 » partie doit être changée, ce qui fera,
 » dit-il, qu'il n'y pourra passer qu'une
 » moindre quantité de sang : mais il ne veut
 » pas, comme M. *Pouteau*, que cette quan-
 » tité de sang qui abonde dans l'aorte as-
 » cendante, reflue toute dans l'aorte des-
 » cendante; elle doit au contraire, selon
 » lui, rester dans le ventricule gauche du
 » cœur, ventricule dans lequel l'oreillette
 » gauche ne pourra pas librement & entière-
 » ment se vider, ni dans celle-ci les vei-
 » nes pulmonaires : d'où il suit qu'il restera
 » une plus grande quantité de sang dans les
 » artères pulmonaires; le ventricule droit
 » ainsi que l'oreillette du même côté ne
 » pourront plus s'y décharger avec une
 » égale liberté; les veines caves aussi ne se
 » déchargeront pas pleinement dans cette
 » oreillette : enfin tout cela s'arrangera de
 » façon qu'il y aura engorgement dans la
 » veine cave ascendante, & dans ses ra-
 » meaux les plus voisins, c'est-à-dire, dans

» les veines hépatiques, & qu'il se formera
» conséquemment un abcès au foie.

» La différence de nos sentimens pour
» expliquer la formation des abcès au foie,
» à la suite des lésions graves de la tête, con-
» siste donc dans la plus ou moins gran-
» de quantité de sang qui aborde en ce cas
» à la tête. L'un & l'autre de mes Adver-
» saires ont supposé, plutôt que démontré,
» qu'à l'occasion des coups reçus à la tête,
» les vaisseaux du cerveau tomboient dans
» l'atonie, ou changioient de direction; &
» comme dans une matière si épineuse &
» si obscure, semblable à *Lucullus* que *Ci-
» céron* fait parler, *non vinci me malim,*
» *quam vincere*; outre les raisons que j'ai
» déjà données de l'augmentation du mou-
» vement & de la quantité du sang dans la
» tête, lorsqu'elle est gravement affectée,
» je me permettrai de leur demander s'il
» n'est pas vrai qu'une piquure, une lacé-
» ration, ou une blessure quelconque, ex-
» citent extraordinairement l'irritabilité &
» la sensibilité des parties qui les ont reçues,
» & par conséquent l'inflammation? S'il
» n'est pas démontré que les parties lésées
» & souffrantes reçoivent une plus grande
» quantité de sang? Les obstructions violen-
» tes & subites, ne sont-elles pas les prin-
» cipales causes des tumeurs enflammées?
» Une véritable phrénésie ne cause-t-elle pas

» souvent la mort à ceux qui ont reçu des
 » coups à la tête? Si dans leurs cadavres on
 » trouve les meninges tombées en suppura-
 » tion, ou gangrenées, c'est certainement
 » une preuve d'inflammation antérieure.
 » Bien plus, le sang sort quelquefois des
 » yeux & des narines des blessés, plusieurs
 » jours après le coup reçu; cette éruption
 » est accompagnée de symptômes de dou-
 » leur, d'inflammation & de troubles à la
 » tête. Ces symptômes ne cessent ou ne
 » diminuent que par les saignées, dont l'ef-
 » fet cependant ne peut qu'augmenter l'a-
 » tonie, dans laquelle on suppose que les
 » vaisseaux sont tombés. Enfin n'est-il pas
 » vrai, que dans les plaies avec contu-
 » sion, presque toujours les parties voisines
 » s'enflamment consécutivement?

» Une atonie totale des vaisseaux du cer-
 » veau devoit dans l'instant même don-
 » ner la mort. Si elle n'étoit que partielle
 » ou limitée, quand même on pourroit
 » prouver qu'elle fût de cette nature, son
 » effet seroit semblable à celui d'une liga-
 » ture ou d'une compression, qui, comme
 » on fait, est la cause principale de l'in-
 » flammation : ce qui pourroit encore se
 » dire du prétendu changement de direc-
 » tion arrivé dans les vaisseaux. Qui fait
 » cependant si ce changement ne peut pas-
 » ser par hasard être tel, que le diamètre des

» vaisseaux en soit augmenté ? En ce cas ,
» le sang passeroit plus facilement dans les
» troncs des artères susdites ; mais quel
» changement pourront essuyer les caroti-
» des dans le trou déchiré, ou les artères
» vertébrales qui sont si bien abritées ? Il
» est difficile de se figurer rien d'appro-
» chant de ce changement dans les rameaux
» de ces artères , qui s'engagent entre les
» anfractuosités du cerveau , & qui sont
» enveloppées dans la duplicature de la pie-
» mère & de l'aracnoïde ; & cela paroît en-
» core plus étonnant, lorsqu'on considère
» le plein de toute la boîte osseuse. Si un
» tel changement devoit se faire , la cause
» qui le produiroit , suffiroit pour rompre
» ces vaisseaux & produire une extravasa-
» tion de sang mortelle. Au reste, le seul
» exemple d'abcès au foie , rapporté par
» M. *David*, a été la suite d'une inflam-
» mation au cerveau.

» Je pourrois encore demander à M.
» *Pouteau* , comment il prouveroit que le
» sang qui ne peut pas monter à la tête ,
» doive passer en entier dans l'aorte descen-
» dante , & comment de-là à l'artère hépa-
» tique principalement , afin que l'abcès
» se forme plutôt au foie qu'à la rate , ou
» aux reins ? Ou encore pourquoi le ven-
» tricule & les intestins ne s'enflamment &
» ne se gangrènent-ils pas ? De même on

» pourroit demander à M. *David*, pour-
 » quoi un changement tel que celui qu'il
 » suppose dans le mouvement du sang, ne
 » produiroit-il pas une syncope mortelle ,
 » ou la suffocation des poumons avant un
 » abcès au foie , qui tarde quelquefois des
 » jours & des semaines à se former ?

» Terminant la défense de notre opinion
 » par ce petit nombre de réflexions , nous
 » protestons que nous , *qui sequimur proba-*
 » *bilia , nec ultra id quam quod verifi-*
 » *mile occurrerit progredi possumus , & refel-*
 » *lere sine pertinacia , & refelli sine iracundia*
 » *parati sumus.* Mais que les saignées de
 » pied (ce qu'il est important de démon-
 » trer) puissent être nuisibles , quand le
 » malade est menacé d'abcès au foie , ou
 » lorsque celui-ci y est déjà formé , c'est ce
 » dont conviennent les Auteurs cités ci-
 » dessus , entraînés par la validité de nos
 » raisons. Voyez leurs ouvrages : voyez de
 » plus , les Observations de M. *Andouil-*
 » *lé*, en faveur de mon opinion , dans le
 » troisième tome des Mémoires de l'Aca-
 » démie de Chirurgie , page 506 , & la Dis-
 » sertation de M. *Bordenave , de vulneribus*
 » *capitis & de venarum sectionibus usu* , impri-
 » mée à Paris en 1755. Elle a été publique-
 » ment soutenue dans les Écoles de Saint
 » Côme. «

C H A P I T R E X V I.

De la Fistule lacrymale.

LA Fistule lacrymale est ordinairement confondue par les différens Auteurs qui en ont parlé, avec tant d'autres maladies des voies lacrymales, que pour donner avec quelque exactitude le détail de ses signes propres, j'ai cru, suivant en cela l'exemple de *Platner*, qu'il convenoit de décrire une à une, toutes ces différentes maladies avec lesquelles on a coutume de confondre la vraie Fistule.

Les pleurs sont un signe commun à toutes ces diverses affections; nous ne considérons ici que ces larmes dont l'écoulement est causé par quelque vice dans les voies lacrymales. Les points lacrymaux peuvent manquer naturellement; *Anellio* en a donné un exemple. Je ne conseillerai point, comme l'ont fait quelques-uns, d'en ouvrir d'autres un peu plus en arrière de leur place naturelle; je ne crois pas que des points lacrymaux qu'on auroit ainsi fabriqués, pussent se conserver, quand même on auroit le bonheur de rencontrer la cavité naturelle des conduits lacrymaux qui

doivent en pareils cas être on ne peut pas plus étroits, si toutefois ils ont encore conservé quelque cavité, ce dont on peut douter. Les points lacrymaux sont aussi quelquefois obstrués par une matière visqueuse qui les remplit, & fait derrière eux comme une espèce de vernis; ils sont alors tuméfiés, saillans & chassieux. D'autres fois ces points sont bouchés seulement en dedans, ce que l'on reconnoît par la résistance qu'on éprouve à une certaine profondeur, lorsqu'on veut y introduire la sonde: ou leur tunique interne est enflée, abreu-vée, ramollie, pleine d'humeurs & chargée de rugosités, ce dont on s'apperçoit lorsqu'on voit la ligne de ces conduits faire faillie, & lorsqu'elle est dure comme une petite corde. Dans le premier cas, on introduira dans les points lacrymaux un petit stylet, ou une sonde d'argent très-fine, ronde & obtuse à sa pointe, avec laquelle on pourra diviser la matière visqueuse qui les obstrue; ou l'on y fera quelques injections d'eau d'orge dans laquelle on aura délayé un peu de miel rosat, pour dissoudre cette matière gluante.

Quand on veut introduire la sonde ou le syphon dans les points lacrymaux, il faut noter que ces points sont tournés vers le bord supérieur interne de l'une & l'autre paupière, & qu'une portion du conduit supérieur

qui de ce point va à l'autre portion du même conduit qui descend par ce qui reste de la paupière, forme un angle presque droit avec celle-ci. La même chose se passe dans une des portions du conduit inférieur, respectivement à l'autre portion qui, par le chemin qui reste à parcourir dans la paupière inférieure, va comme en montant se rendre dans le sac lacrymal.

Cela posé, lorsqu'on veut sonder les points lacrymaux, & après avoir assis le malade sur une chaise, & lui avoir appuyé la tête contre la poitrine d'un Aide qu'on place pour ce derrière la chaise, on doit tirer en bas la paupière inférieure & la tourner un peu en dehors; on tire la paupière supérieure en haut, & on la tourne aussi en dehors, de manière que les points lacrymaux s'éloignent de l'œil. Si c'est le point lacrymal de la paupière inférieure qu'on veuille sonder, on doit porter la sonde droit sur lui, & l'y faire d'abord pénétrer perpendiculairement, pour la tourner ensuite & l'incliner un peu en bas & vers l'angle externe de l'œil, quand elle y aura fait un certain chemin, afin que la pointe de la sonde passe & glisse par-delà l'angle dont nous avons parlé. Si on veut sonder le point lacrymal de la paupière supérieure, on doit conduire la sonde obliquement de bas en haut, & de l'angle externe

vers l'interne, & l'élever ensuite de manière qu'elle devienne presque parallèle au bord de cette paupière. Sans cette attention on ne parvient que très-difficilement à faire entrer la sonde, encore court-on risque de faire quelque lacération.

Quand on a introduit la sonde ou le syphon (ce dernier peut s'introduire de la même manière,) on ne doit plus tant tirer la paupière, parce que les conduits lacrymaux en étant distendus, leur cavité diminue de beaucoup. Il faut se modérer un peu, & tournant légèrement la sonde entre les doigts, on la fera pénétrer jusques dans le sac lacrymal. Lorsque la sonde est introduite dans le conduit lacrymal inférieur, on la fait passer très-facilement & presque tout droit dans le sac; mais quand on a sondé le conduit supérieur, il faut tourner un peu la main en dehors, pour mieux faire entrer la sonde par la diagonale du sac.

Si on a introduit le syphon dans l'un ou l'autre canal lacrymal, on doit le tenir horizontalement, afin qu'il ne fasse point angle avec ce même canal, parce que la matière de l'injection ne couleroit pas si facilement. Si l'on voit l'injection s'écouler & tomber par le nez, ce sera une marque que le sac & le canal nasal sont libres: & s'il ne s'est jamais écoulé de pus par le nez, & qu'il n'y ait point eu de tumeur au sac lacrymal,

on pourra croire que le vice étoit précisément dans les points & les conduits lacrymaux. Le seul usage de la sonde & des injections susdites, peut apporter tout le secours nécessaire dans ce dernier cas; ou bien seulement on peut ajouter à l'eau d'orge & au miel rosat quelques gouttes de collyre de *Lanfranc*, ou d'eau verte d'*Artmanno*. On peut encore délayer le miel rosat dans une légère infusion d'iris de Florence, ou d'aristoloche ronde, principalement quand on a rencontré avec la sonde d'épaisses rugosités qui prouvent que ces parties se sont beaucoup abreuvées; ou quand on a senti des inégalités qui, lorsqu'on les a touchées, ont lâché une matière un peu visqueuse & purulente, ce qui pourroit encore faire soupçonner que ces parties sont ulcérées.

Lorsqu'on a éprouvé que les injections sont inutiles, ou insuffisantes, on peut insinuer dans les conduits lacrymaux des linimens comme le baume d'*Arcæus*, ou comme celui de *Fioraventi*, avec lequel on a mêlé de la myrrhe; on pourroit même tremper la sonde dans ces linimens; ou enfin on pourroit en venir à l'usage du séton, comme nous le dirons ci-après.

Si le larmolement provient de la corrosion des points lacrymaux, soit que celle-ci dépende de la mauvaise qualité des larmes,

ou de l'ulcération faite en ces parties, ou de l'action trop vive des remèdes corrosifs, on doit faire cicatrifer ces parties le plus promptement qu'il est possible, & perdre en même temps l'espérance de rétablir le cours des larmes; l'organe en est détruit. Un liniment fait avec une once de beurre sans sel, & deux scrupules de tuthie, ou d'autres collyres également dessicatifs conviennent en ce cas; quand toutefois on a suffisamment détergé ces petits ulcères avec les remèdes appropriés.

Le gonflement & l'ulcération peuvent siéger dans les tuniques du sac lacrymal, & alors celui-ci se remplit de pus de temps en temps, & forme une petite tumeur à l'angle interne de l'œil: si on la comprime avec le doigt, il coule un peu de pus par les points lacrymaux, & il s'en écoule beaucoup plus par le conduit nasal s'il est libre & ouvert. Quand il n'y a point de tumeur, ni même de larmolement, mais que celui-ci succède dès qu'il s'y forme une tumeur qui se produit & se reproduit sans cesse par la grande quantité de pus qui vient à remplir le sac; les injections susdites & l'introduction de la sonde conviennent également, supposé que le sac & même le conduit nasal soient affectés de la même maladie que celle que nous avons vu arriver dans les conduits lacrymaux.

Avant d'injecter, il faut comprimer la tumeur afin que tout le pus qui peut être contenu dans le sac, sorte & fasse place aux médicamens. Le pus en descendant dans le conduit nasal, y forme une espèce de vernis, de manière que les injections s'arrêtent dans le sac, & le dilatent; il faut alors comprimer le sac, pour émouvoir la matière de l'injection, comme nous avons dit qu'il falloit le faire à la matière du pus; ensuite faire de nouvelles injections, jusqu'à ce que ces parties soient lavées & mondifiées. Quand on doit faire des injections pour quelque maladie du sac, il faut que le syphon ait un tube un peu plus long, qui puisse pénétrer par le point & le conduit lacrymal de l'une & l'autre paupière, jusques dans le sac. L'injection par le point lacrymal inférieur réussit toujours mieux, si on la fait avec un syphon dont le tube soit un peu courbe.

Il n'arrive cependant pas toujours que le sac soit ulcéré, quoiqu'il forme une tumeur: si on le comprime, il n'en sort alors que des larmes & point du tout de pus; il n'en sort pas non plus par le nez: on appelle cette maladie hernie ou hydropisie du sac lacrymal. Nous avons quelques exemples de la production de cette hernie, par la présence d'un ulcère ou d'un tubercule qui bouchoit dans l'une ou l'autre narine, l'ex-

trémité inférieure du conduit nasal ; de sorte qu'on ne pouvoit guérir la hernie, ou l'hydropisie du sac, sans avoir au préalable guéri l'ulcère, ou enlevé le tubercule ou le polype qui bouchoit le conduit nasal. Quand cette maladie dépend de toute autre cause, comme d'un gonflement arrivé à la tunique interne du conduit nasal, qui cependant n'est pas assez considérable pour fermer entièrement le passage des larmes, ou bien d'une matière gluante qui l'obstrue en partie, les injections susdites conviennent également ; par leur usage, la voie des larmes redevient peu à peu libre.

Quelquefois le sac se remplit, parce que ses tuniques sont par trop affoiblies ; il faut alors y faire constamment compression. Quelques-uns appliquent pour ce, sur l'angle interne de l'œil, du papier mâché, ensuite de petits coussins triangulaires gradués, sur lesquels ils font une suffisante pression, au moyen d'un instrument d'acier appelé bandage crinal, ou bandage pour la fistule lacrymale. *Fabricius d'Aquapendente* paroît en avoir été l'inventeur. Voyez-en la figure dans *Heister*, table XVI, figure XX, & dans la Dissertation de *Platner* sur la fistule lacrymale. Cet instrument, dit *Dominique Billi*, qui, dans son *Traité des maladies des yeux*, page 194, le décrit selon la correction que *M. Petit* y a faite, est
d'acier

d'acier & fait de deux branches unies ensemble, comme le sont les deux branches d'une croix ; une de ces branches va d'une tempe à l'autre, & l'autre qui est la branche principale, s'étend vers l'os occipital, & se porte en avant sur le front où elle se courbe, pour s'unir au moyen d'une vis à une autre pièce d'acier mobile, qui sera ou plate ou convexe, comme il sera plus convenable, pour qu'elle puisse mieux s'adapter à la tumeur que forme le fac dans l'angle interne de l'œil : à la faveur de cette vis, on comprime plus ou moins le fac. Les deux branches de cet instrument doivent être enveloppées dans du ruban, dont on laisse deux longs bouts aux deux extrémités de la branche transversale, qui va d'une tempe à l'autre, pour les attacher sous le menton. Voyez la figure qu'il en a donnée dans la table qui se trouve à la fin de son Traité.

On voit dans le Mercure de France du mois de novembre 1760, page 110, la figure & la description d'un nouveau bandage pour la Fistule lacrymale, beaucoup plus commode, & beaucoup meilleur à ce qu'on prétend. Il est composé d'un cercle d'acier ovale, garni de taffetas & qui peut se cacher sous les cheveux ou sous la perruque : il passe par la partie supérieure de l'os coronal, & se fixe derrière l'os occipital,

au moyen d'un bouton qu'il a à une de ses extrémités : ce bouton entre dans un trou percé dans l'autre extrémité de cet instrument ; il y a plusieurs trous peu distans l'un de l'autre à cette extrémité , afin de pouvoir ferrer plus ou moins selon le plus ou moins grand volume de la tête , en engageant le bouton dans l'un ou l'autre de ces trous. Du milieu de ce cercle , sur le coronal , part une branche d'argent surmontée d'acier & un peu recourbée ; cette branche est soutenue latéralement par les deux bords que forme le canal ou le fillon dans lequel elle est placée , & elle y est fixée avec une vis posée de façon qu'elle ne peut se mouvoir que du dehors vers le dedans. Il y a antérieurement sur le cercle d'acier un ressort d'acier long de deux pouces , qui sert à faire le levier à la branche d'argent , dont la partie inférieure est recourbée , afin de pouvoir passer sous la voûte orbitaire du côté du nez : cette branche a un bouton ovale à son extrémité inférieure , qui pose sur le sac lacrymal.

Ces divers instrumens ont été proposés , pour obtenir par leur moyen une compression plus précise , sans couvrir ni gêner l'œil , ou les autres parties voisines. Ce bandage ne doit point faire négliger l'usage des injections , ni même celui de la sonde qu'on insinue alors par le point lacrymal

supérieur, pour la faire pénétrer, en haussant peu-à-peu la main & en poussant doucement vers le bas, jusques dans le sac lacrymal & dans le conduit nasal, afin d'enlever cette substance qui s'oppose à la sortie des larmes : bien plus, on pourroit y passer un séton pour tenir la voie des larmes toujours ouverte.

Cependant on n'obtient pas toujours par ces moyens la guérison de la hernie ou de l'hydropisie du sac lacrymal. Quelquefois ses tuniques ont tellement perdu leur ressort & sont si relâchées, qu'il faut, pour réduire le sac à son diamètre naturel, comme le propose *Platner*, faire une incision à l'angle interne de l'œil sur le sac même, & pénétrer dans sa cavité : pour lors on peut introduire dans cette ouverture un tube plus gros pour y faire des injections; on peut y insinuer plus facilement la sonde, ou même des bougies enduites de médicaments propres à remédier à la mollesse, à la moiteur, ou à l'ulcération des tuniques du sac, & propres à mieux ouvrir le conduit nasal & à le maintenir suffisamment libre. On doit sur-tout faire cette incision, lorsqu'on voit que le sac est trop long-temps à être détergé convenablement par les injections qu'on fait par les points lacrymaux il y a lieu de craindre alors que les tunique

du sac soient rongées & consumées, & que les os voisins se carient.

Nous avons ci-dessus rapporté comme synonymes les noms de hernie & d'hydropisie du sac. Il paroît cependant que c'est, à proprement parler, une hydropisie, quand le sac se remplit de l'humeur dont ses tuniques abondent naturellement, & point de celle qui lui est apportée par les points lacrymaux, c'est-à-dire, des larmes. *Anellio* parle d'une femme *cui tumor* (j'en rapporterai l'histoire comme il l'a racontée, & comme elle est expliquée dans les Commentaires de l'Académie de Boulogne, tome II, page 162.) *identidem in sacco lacrymali oriebatur; si is tumor premeretur, vis ingens limpidi seri per nares effluebat; tumor ipse evanescebat, idemque paulo post redibat, quamvis neque lacrymas mulier effunderet; & ipsa lacrymalia puncta frustra in ea quærerentur. Ea res quamvis & nova fortasse esset & profecto rara* (ajoute le même Auteur des Commentaires,) *non tamen Platnerum, cum hanc legeret tantum rapuisset, si id scivisset quod Molinellus modo comperit; est enim ex hujus observatione in lacrymalibus ipsis ductibus scatebra quasi quædam seri limpidi lacrymarum simillimi, quod & illibi sedere, & pro re nata in nares effundi potest sine lacrymis.* Quelquefois les tuniques du sac sont abreuvées de cette fa-

con à la fuite du coryze ou catarrhe du nez, & c'est alors véritablement une simple hydropisie du sac lacrymal.

On peut facilement, d'après ce que nous avons dit, reconnoître si la tumeur qui est à l'angle interne de l'œil, est véritablement une hernie du sac, pour ne la pas confondre avec une autre tumeur qui naît quelquefois à cet angle, & qu'on nomme *Ankilops*. C'est un tubercule inflammatoire qui a son siège dans le tissu cellulaire ou graisseux sous la peau, contre la partie antérieure du sac, de manière qu'il comprime assez celui-ci, pour empêcher les larmes de couler librement dans le sac & dans le conduit nasal; elles se versent au-dehors & tombent le long de la joue du côté affecté. Presque tous les praticiens nous conseillent d'ouvrir cette tumeur avant même que la suppuration soit parfaitement établie, afin que la matière qu'elle contient ne vienne pas à se faire jour dans le sac lacrymal. Lorsque cette tumeur est ouverte, elle perd son nom d'*Ankilops*, pour prendre celui d'*Ægilops*.

Les injections, comme nous l'avons dit plus haut, ne suffisent pas toujours pour déboucher le conduit nasal. *Anellio* recommande de faire passer de temps en temps la sonde par le point lacrymal & le conduit, & de celui-ci la faire pénétrer, en la por-

tant en bas, dans le canal nasal, pour briser & enlever les matières qui le remplissent; ce qui souvent n'est pas possible, lorsque le canal est bien rempli, qu'il est tout-à-fait obstrué, & qu'il est devenu calleux. Quand on voit cependant le pus ou la matière des injections sortir un peu ou beaucoup par le nez, on peut avoir quelque espérance de succès en suivant la méthode d'*Anellio*.

Messieurs *Mezzan* & *Cabanis* ont proposé, pour obtenir un plus heureux succès, comme on le peut voir dans le tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 195 & suivantes, d'introduire un seton par le point lacrymal supérieur jusques dans le nez, avec une sonde d'argent très-fine, & munie à sa pointe d'un trou semblable à celui d'une aiguille. Ce seton doit être composé de fils bien fins de soie non torse, qu'on étend le long de la sonde, pendant qu'on l'introduit & qu'on la fait pénétrer par les voies susdites jusques dans le nez; quand elle y est arrivée, on en fait descendre la pointe un peu au-dessous de la couche inférieure du nez.

M. *Mezzan* proposoit de présenter sous la pointe de la sonde, une autre sonde crénelée, percée d'un ou de plusieurs trous, de la faire glisser en l'introduisant par le nez sous l'extrémité de la première sonde,

pour la faire entrer dans un des trous dont elle est percée, & la retirer dehors par la narine lorsqu'elle y est engagée, ainsi qu'un des bouts des foies qui composent le fêton.

M. *Cabanis*, pour parvenir plus aisément à tirer les foies par le nez, a imaginé un instrument composé de deux petites palettes percées d'un nombre égal de trous; le manche de l'une de ces palettes est un cylindre plein, & celui de l'autre un cylindre creux dans lequel est reçu le premier: ce manche a deux pouces de longueur, & à l'autre extrémité un anneau dans lequel le Chirurgien met le pouce pour faire glisser la palette dont le manche est un cylindre plein, sur l'autre qui en a un creux; ce dernier a deux anneaux dans lesquels l'opérateur met le doigt index & celui du milieu. Il y a entre ces deux anneaux deux filons creusés sur ce cylindre évuidé, un supérieurement & l'autre inférieurement, longs presque d'un demi-pouce, dans lesquels glisse un stylet d'argent muni d'un petit bouton, dont l'usage est de maintenir exactement les deux palettes l'une sur l'autre. Celles-ci ont dix lignes de longueur, elles ont un côté droit & l'autre un peu courbe; leur plus grand diamètre est de six lignes. Quand l'une repose exactement sur l'autre, les trous dont elles sont percées se correspondent & sont parfaitement paral-

lèles; mais quand on pousse l'une par-delà l'autre, ils se couvrent & se croisent les uns & les autres. C'est pourquoi quand on a introduit jusques dans la narine la sonde qui conduit le féton, & qu'on en a engagé l'extrémité dans un des trous, tandis qu'ils se correspondent entr'eux, si on fait avancer une de ces palettes sur l'autre, la sonde est ferrée entr'elles, & , pour ainsi dire, en-ferrée, de manière qu'on peut retirer la sonde & la soie par le nez. Des deux bouts de cette soie on en arrange & assujettit un sur le front, & l'on maintien l'autre en dehors sur le nez.

On conseille dans les jours suivans de suspendre à l'extrémité du féton qui est hors du nez, une petite tente trempée dans des liqueurs balsamiques, ou détersives; on la fait monter dans le conduit nasal & presque jusques dans le sac, en tirant en haut le féton par son extrémité qui sort par le point lacrymal. Bien plus, *M. Cabaniss* conseille d'y suspendre quelquefois une petite sonde flexible, qu'on tire de la même manière que la tente jusques dans le conduit nasal, & au moyen de laquelle on fait par le nez des injections.

M. Laforé, page 175 du second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, propose d'introduire une sonde par le nez, & une petite seringue pour enlever l'obf-

truction du conduit nasal , déterger le sac lacrymal , & même remédier à la carie de l'os *unguis* , sans qu'il soit besoin de faire aucune opération à l'angle interne de l'œil. Les sondes & les syphons dont il se sert , sont semblables aux petites seringues avec lesquelles on a coutume de faire des injections dans la vessie ; elles sont de longueurs & de grosseurs différentes ; elles sont aussi plus ou moins courbées. Voyez les figures qu'il en a données , page 192 du même ouvrage.

On fait , dit-il , asseoir le malade dans une chaise , & on lui fait renverser la tête ; on porte la sonde dans la narine de bas en haut , & de dedans en dehors ; ensuite on lui fait faire un demi-tour , comme on fait , dit-il , pour sonder la vessie ; de-là , on porte l'extrémité de la sonde de bas en haut , & de dehors en dedans , vers l'arc formé par la couche inférieure du nez , pour chercher l'orifice inférieur du conduit nasal. On reconnoîtra qu'elle y sera entrée , quand on ne sentira plus la pointe de la sonde jouer sous le cornet inférieur , & qu'elle sera tenue fermement , sans qu'elle puisse vaciller. Alors on abaissera l'extrémité de la sonde qui est hors du nez , & on la remuera légèrement jusqu'à ce qu'on soit assuré que sa pointe touche le bord de l'orbite , c'est-à-dire , jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à l'extrémité supérieure du conduit nasal.

Si on avoit de la peine à l'y faire parvenir, & qu'elle fût retenue par le bord de l'os maxillaire qui est devant la partie supérieure du conduit nasal, il faudroit pour l'en débarrasser, relever un peu le manche de la sonde, & la pousser en même temps de devant en arrière, & de bas en haut. Par cette manœuvre, le bec de la sonde, qui n'étoit encore entré que dans le conduit nasal, passera jusques dans le sac lacrymal, où on le sentira avec le doigt, & où l'on verra la faillie qu'il fera. On introduit de la même façon la seringue, par laquelle on doit faire les injections. M. *Laforé* veut qu'on laisse la sonde pendant quelques jours dans le conduit nasal, dans lequel elle sera retenue par la seule étroitesse du canal, ainsi que la seringue, quand on doit en faire usage.

Je fais que quelques praticiens trouvant beaucoup de difficulté à faire pénétrer, même dans les cadavres, la sonde par l'un ou l'autre point lacrymal, jusques dans le nez, n'ont pas beaucoup loué l'usage du féton dont nous avons parlé. L'introduction de la sonde, recommandée par *Anellio*, n'a été pratiquée que par un très-petit nombre d'Opérateurs. Cependant, quand on connoît bien la direction des voies lacrymales, & qu'on s'est exercé sur des cadavres, il n'est pas bien difficile d'y insinuer la sonde.

Nous certifions , dit *Morgagni*, *advers. VI*, avoir fait pénétrer des petites sondes un peu courbes par le point lacrymal, dans deux cadavres sur lesquels nous nous y sommes exercés , sans violence & sans aucune lésion , jusques dans le nez. *Heister* écrivant contre *Garengeot* , qui avoit de beaucoup exagéré la difficulté, nous assure qu'on y réussit sans peine , quand on a lu *Anellio*; & que ceux qui croyoient n'y jamais parvenir, n'y ont ensuite trouvé aucune difficulté , après avoir lu la description qu'il en a donnée. Bien plus, il parle d'un étudiant en théologie , à qui on avoit de cette façon introduit la sonde par le point lacrymal jusques dans le nez , sans lui causer de douleur, & qui par la suite apprit à se l'introduire lui-même , en s'y exerçant devant un miroir , ce qu'il parvint à faire avec tant de promptitude , qu'il avoit à peine outre-passé le point lacrymal, qu'il étoit déjà rendu dans le nez.

Quand on a donc introduit la sonde jusques dans le nez , on voit avec combien de facilité on peut en retirer le féton , ou avec la sonde de *Mezzan* , ou avec les palettes de *Cabanis*. Néanmoins cette méthode n'a pas été souvent pratiquée, ou parce que les Chirurgiens ne s'y sont point exercés , ou parce que les ulcérations du sac lacrymal, ou du conduit nasal , qui peuvent se

guérir par son moyen, ne sont pas fréquentes. La méthode simple d'*Anellio* n'a pas été plus suivie, quoiqu'on ne puisse pas douter de son efficacité dans les cas que nous avons rapportés.

M. *Laforé* n'a pas dissimulé les difficultés de sa méthode. La situation du canal nasal, dit-il, page 179, peut varier; des obstructions invincibles peuvent s'opposer à l'introduction de la sonde ou de la seringue; il est difficile de trouver la juste proportion de la sonde avec le conduit nasal; le cornet inférieur du nez est quelquefois si bas, que, lorsqu'on ne s'en apperçoit pas, on peut passer dessus, & non par-dessous où est l'orifice du conduit nasal. Il y a des sujets chez lesquels ce cornet est si bas, qu'à la partie antérieure il ne laisse qu'une ligne de distance de son bord inférieur à la portion de l'os maxillaire, qui forme la voûte du palais. Dans d'autres sujets il est si recourbé, qu'il forme plutôt un trou rond à la partie antérieure, qu'une ouverture ovale, comme elle a coutume de l'être dans l'état naturel. D'autres fois la cloison du nez est convexe & inclinée vers une des narines qui s'appuie sur le cornet, & le déprime tellement contre l'apophyse montante de l'os maxillaire, qu'on n'y peut faire passer une sonde que très-difficilement. Mais il dit après, page 180, que lorsque le Chi-

rurgien est instruit de ces variétés, il peut presque toujours introduire la sonde dans le conduit nasal; & que cela n'est impossible que quand ce canal est tout-à-fait détruit par la longue durée de la maladie.

Supposé même que ce soit là l'unique cas d'impossibilité de suivre sa méthode, l'usage des injections & du séton seroit toujours moins incommode & plus sûr. On ne voit pas dans quel cas la méthode de M. *Laforé* pourroit être la plus convenable, ou la seule possible, ni comment on s'y prendroit pour avoir la certitude requise de la qualité & de la quantité des variétés qui peuvent être dans les voies par lesquelles on doit passer, parce, que si on en vouloit faire une exploration exacte, on y pourroit pratiquer des fausses routes dangereuses.

Je n'ai parlé de cette méthode, qu'afin que les jeunes gens ne se laissent pas séduire par l'espérance du succès qu'on promet à ceux qui la suivront. Quoiqu'elle ait été admise dans le tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, nous voyons cependant que M. *Louis* n'a pas laissé de la désapprouver dans ses réflexions sur la fistule lacrymale, pag. 208 du même volume.

C'est non-seulement la dilatation & l'ulcération du sac lacrymal & du conduit nasal qui quelquefois ne se guérissent pas par

l'usage des injections , de la sonde , ou du féton ; mais le sac , ainsi que le conduit , peuvent être tellement endurcis & racornis , que les injections , encore moins la sonde & le féton , ne sauroient y pénétrer , vu que la sonde est trop foible pour vaincre les fortes concrétions qui peuvent s'y être formées. Quelques-uns donnent à cette maladie le nom de vraie fistule lacrymale , y ayant alors callosité.

Quelquefois la matière du pus , à cause du long séjour qu'elle fait en ces parties , corrode les tégumens & se fait jour à travers la peau qui recouvre l'angle interne de l'œil , & on voit à cet endroit un petit trou qui , pour l'ordinaire , est calleux : il faut le dilater en y faisant une incision en forme de demi-lune , dont la convexité soit tournée vers le nez , & qui prenne de dessous le ligament ou tendon du muscle orbiculaire des paupières , & descende le long du bord de l'apophyse nasale de l'os maxillaire , jusques sur la partie voisine du plan de l'orbite. On doit aussi faire cette incision lors même que le sac & les tégumens ne se sont pas ouverts d'eux-mêmes ; il faut pour ce , pénétrer dans le sac avec la pointe du bistouri , & descendre en décrivant une ligne courbe. Pour faire cette incision , il faut fermer les paupières du malade , & les retirer vers l'angle externe de l'œil. *Monroo* dit

dans le troisieme tome des Essais d'Édimbourg, page 349, que, quoique la peau soit bien tendue, & qu'on comprime avec les doigts les points lacrymaux, afin que le pus qui forme la tumeur du sac lacrymal ne forte pas, cependant la seule pression de l'instrument avec lequel on fait l'incision, suffit pour exprimer le pus contenu dans le sac lacrymal, qu'on ne sauroit ouvrir, lorsqu'il est vuide, sans courir évidemment risque de couper aussi sa paroi postérieure. Pour éviter cet inconvénient, il conseille d'introduire une sonde dans le sac par l'un ou l'autre point lacrymal, & de la faire porter contre les tégumens, pour pouvoir percer avec le bistouri, sans pénétrer trop avant : on dilate ensuite l'ouverture comme nous l'avons dit. Si on étoit obligé, à cause de l'étendue du mal, de couper le tendon du muscle orbiculaire, on ne devoit pas craindre de le faire; ce n'est pas de sa section que dépend l'érailement de l'œil, mais bien de l'incision qu'on feroit transversalement à la commissure des paupières.

Il faut, après avoir fait cette incision, voir si on peut faire pénétrer une sonde un peu plus grosse, par l'ouverture faite dans le conduit nasal; d'abord, il faut l'introduire directement, ensuite l'incliner un peu, jusqu'à ce que son manche soit vers cet angle qui est entre le sourcil & le nez. Mais

le conduit nasal a quelquefois une très-grande obliquité; d'autres fois il n'en a presque point : c'est pour cela que *Molinelli* nous avertit prudemment que si, après avoir incliné la sonde jusqu'à un certain point, on ne réussissoit pas encore à la faire pénétrer dans la narine, il faudroit l'incliner légèrement d'un autre côté, en la portant toujours obliquement, jusqu'à ce qu'on eût rencontré l'espèce d'obliquité qu'a le canal nasal, parce qu'elle n'est pas la même dans tous les sujets : c'est-à-dire, que c'est avec le flambeau de l'anatomie qu'il faut descendre par ce conduit, quelle que soit sa direction, & prendre garde de se pratiquer une autre route en usant de violence, & en brisant les os. On reconnoît que l'on est parvenu dans la cavité du nez, lorsqu'on voit tomber du sang par la narine & qu'on en voit sortir par la bouche; ou bien en introduisant dans le nez un stylet avec lequel on peut toucher l'extrémité de la sonde qu'on y a introduite.

Pour introduire plus sûrement la sonde dans le sac lacrymal & dans le conduit nasal, quelques-uns la conduisent sur le dos d'un bistouri. Quand on a fait l'ouverture & l'incision, on tient le bistouri presque perpendiculairement; le dos doit en être tourné vers le nez; on fait glisser la sonde le long de sa cannelure, & lorsque celle-ci pénétre

pénètre dans le sac, & qu'elle est engagée dans le conduit, on relève & retire le bistouri. Quand la sonde est parvenue dans la narine, on la hausse & on la baisse, & même on la tourne entre les doigts, pour mieux détruire les concrétions qui obstruent le conduit : ensuite on la retire.

On essuie bien le sang que donne l'incision, & on introduit une bougie qu'on fait descendre jusques dans le nez ; cette bougie doit être assujétie au front, ou à l'angle interne de l'œil avec un fil, afin qu'on puisse la retirer facilement à chaque pansement. D'autres conseillent d'introduire un féton par l'incision dans la narine, avec lequel on peut tirer une petite tente, comme nous l'avons dit ci-dessus. Ce n'est pas cependant que la bougie ne suffise, quand on n'a pas d'autre indication à remplir, que de maintenir le canal ouvert ; elle est même plus commode. Il faut à chaque pansement faire passer la sonde pour mieux explorer, si le canal nasal se maintient libre, & y faire une injection avec un tube plus gros. Il faut bien s'assurer en introduisant & en poussant la bougie, qu'elle passe par la voie naturelle ; & quand on l'a introduite à une certaine distance, on la retire pour voir si elle n'est point repliée sur elle-même en forme de vis, comme cela arrive, quand elle a rencontré quelque résistance contre

laquelle venant à se replier, on croit par son abaissement qu'elle est arrivée dans le nez, lorsque réellement elle n'y est pas encore parvenue.

M. *Petit* recommande de se servir d'une sonde cannelée, pour introduire la bougie dans le nez le long de sa cannelure; mais la voie n'est pas toujours assez large, pour pouvoir y faire passer la sonde & la bougie en même temps. Si on doit se servir de remèdes détersifs, ou de quelques autres, selon l'espèce de vice qui est dans le sac ou dans le conduit, il est plus convenable de faire usage d'une petite tente qui s'abreuve mieux de ces remèdes qu'une bougie.

Il n'est pas toujours possible de vaincre avec la sonde, les concrétions & les obstacles qui peuvent se rencontrer dans le conduit nasal. Quand ce sont seulement des chairs devenues fongueuses, qui s'opposent à l'introduction de la sonde, M. *Monroo* dit qu'il faut les percer avec une alêne un peu courbe à la pointe, avec laquelle on parcourt la voie naturelle du conduit nasal, en la dirigeant vers le bas & un peu obliquement de devant en arrière. Cela fait, on voit couler un peu de sang par le nez; on y fait ensuite passer un seton, comme nous l'avons dit. M. *Petit*, pour obtenir le même effet, avoit déjà proposé une sonde pointue.

Mais il peut encore arriver que le conduit nasal soit entièrement effacé ; il n'est plus possible alors d'en reconnoître la route, encore moins de la suivre. Il faut en ce cas percer l'os unguis, pour donner aux larmes une nouvelle issue. Si le sac est encore entier contre cet os, *Monroo* veut qu'on y fasse une incision longitudinale avec une lancette, ensuite qu'on perce avec un perforatif bien aigu, comme le peut être l'alêne dont nous venons de parler, l'os unguis à la partie la plus déclive du sac lacrymal, afin de donner aux larmes plus de pente vers le nez. Quelques-uns recommandent d'introduire par cette ouverture, une tente bien ferme pour en faire durcir le bord, & pour qu'il n'y croisse pas de fongosités qui puissent empêcher le cours des larmes par cette nouvelle voie. D'autres proposent de faire une grande ouverture avec un perforatif triangulaire, avec un trocart, ou avec une petite tenette aiguë & courbée à sa pointe, pour détruire tout-à-fait, en dilatant ses mors, ou presque tout-à-fait l'os unguis. *Monroo* craint qu'on n'excite par une telle violence une inflammation grave le long de ce bord de l'orbite, qui seroit suivie d'une abondante suppuration, qui pourroit découvrir & gâter la portion plane de l'os ethmoïde, ou l'apophyse montante de l'os maxillaire : de sorte

qu'il infiste pour une simple perforation : & si l'os unguis est carié, (on en aura eu des indices par le pus noirâtre & puant qui fera sorti par les points lacrymaux, par l'ulcère externe ou par le nez, ou lorsqu'on l'aura trouvé découvert après avoir fait l'ouverture du sac), il y a tout lieu d'espérer qu'il se détruira facilement & en entier à cause de sa grande ténuité : on pourra, si l'on veut, le toucher légèrement avec la sonde de l'un & de l'autre côté, sans faire de violence, pour le faire tomber. On fera en même temps des injections antiseptiques, & on imbibera de ces liqueurs la tente dont on se servira.

Il en est beaucoup qui ont en pareil cas proposé le cautère actuel, c'est-à-dire, un fer chauffé jusqu'à ce qu'il soit bien rouge ; sa pointe est obtuse, & pliée de manière qu'elle forme un angle aigu avec son manche : on l'introduit dans un entonnoir qu'on a préalablement appliqué sur la partie cariée, pour garantir les parties voisines de l'action du feu : mais l'os unguis, comme on l'a déjà dit, peut se séparer & tomber si facilement, que ce moyen nous paroît trop violent. La portion plane de l'os ethmoïde n'est pas plus épaisse que l'os unguis, il seroit également dangereux d'y porter le feu ; de sorte qu'on ne peut & qu'on ne doit appliquer le bouton de feu,

que sur l'apophyse montante de l'os maxillaire, lorsqu'elle est cariée.

Il est des praticiens qui, pour mieux conserver la voie des larmes libre, soit que le conduit nasal ou l'os unguis soit ouvert, y introduisent une petite canule de plomb, d'argent ou d'or, sur laquelle on laisse la cicatrice des tégumens se former, parce qu'ensuite elle tombe dans le nez : ou si par hasard elle restoit où on l'a mise, elle ne sauroit nuire.

Pendant qu'on panse l'intérieur, ce qui dure long-temps, la peau de l'incision extérieure a coutume de se durcir, de se replier en dedans, ou bien il y croît des fongosités qu'il faut aviver de temps en temps, en les touchant avec la pierre infernale. Ensuite on diminue de grosseur les bougies, les tentes ou les bourdonnets, afin que les lèvres se rapprochent & se ferment.

Quoiqu'on se soit servi de l'un ou de l'autre des moyens que nous avons rapportés, néanmoins il arrive assez souvent que le malade soit sujet à un larmolement plus ou moins abondant, dont il est rare qu'on puisse raisonnablement accuser le Chirurgien. *Quippe in tanta partium jactura, dit très-bien Molinelli, quantam fieri in curatione tota, præsertim si ignis adhibeatur, necesse est; reliquæ sacci partes non poterunt, quin corrugentur vehementer, & contrahantur.*

tur. His autem contractis, & sacci capacitate imminutâ, nihil magis metuendum est quam ne orificia quoque illorum ductuum, qui in saccum influunt, modò unum, modò alterum, modò etiam utrumque arctentur plus nimio, quod si fiat, humoris fluxus retardari oportebit, & lacrymationem sequi.

Hunauld, dans les Transactions Philosophiques de l'année 1735, nous donne lieu de craindre que ce larmoïement ne procède de la pression qu'on fait avec les tentes, sur le conduit qui s'ouvre par les points ou canaux supérieurs dans le sac; pression qui peut les faire devenir calleux, & les obstruer de manière que les larmes n'y puissent plus passer. C'est pourquoi, quand on a fait l'ouverture du sac, il ne voudroit pas qu'on se servît de ces tentes; mais qu'on y fît seulement des injections, prétendant que l'air peut suffire pour maintenir ces voies ouvertes. Pour plus grande sûreté, je crois qu'on pourroit introduire ces tentes dans le trou fait à l'os unguis, si, au moyen d'un féton qui passeroit des points lacrymaux à l'ouverture externe, ce conduit se conservoit ouvert. *Molinelli*, dans un autre endroit, voudroit nous consoler, en faisant réflexion que le larmoïement ne peut pas toujours être attribué aux Opérations qui ont été faites : *Lippos enim sine fistula videmus esse non paucos.*

Un homme eut à la face une érysiপে considerable, qui se termina par une ophthalmie, & par un ankilops; la caroncule lacrymale se tuméfia, & finalement se creva; le pus sortit, & l'ankilops disparut. Je fus obligé de dilater avec une lancette l'ouverture de la caroncule, pour évacuer tout le pus qui l'avoit gonflée; j'y infimai la sonde, & je reconnus que l'os unguis étoit découvert: je crus devoir le percer: dès que je l'eus fait, il commença à couler du pus par le nez, & le malade sans autre Opération guérit parfaitement avec de seules injections.

Après avoir fait cette observation, j'ai vu dans les Mélanges de Chirurgie de M. *Pouteau*, qu'il a fait une méthode particulière de ce que j'avois été obligé de faire, à cause du siège de la maladie. Une jeune Dame, dit-il, pag. 100, avoit un ankilops à l'œil droit; lorsqu'on le comprimoit, on voyoit sortir par les points lacrymaux une sérosité purulente. On ne pouvoit pénétrer par ces points; & la malade ne pouvoit pas se résoudre à souffrir qu'on lui fît une incision sur la tumeur. La nécessité fit imaginer à M. *Pouteau*, une autre façon d'opérer. Il promit à cette Dame, qu'il ne resteroit aucune trace de sa maladie. Cette Opération consiste à faire tenir par un Aide, les paupières dilatées & presque renversées, pour que la

membrane fémilunaire qui est entre l'angle de l'une & l'autre paupière soit élargie & distendue. Quand la tumeur est pleine de pus, on perce cette membrane avec une lancette, & on y fait une dilatation suffisante; on pénètre derrière la commissure des paupières, en descendant obliquement & en dedans vers le fond du sac; de manière que d'un côté on ne touche pas la commissure des paupières, & que de l'autre côté on n'érafle pas le globe de l'œil. Quand on a pénétré dans le sac, on voit sortir le pus, & on conduit sur la lancette une sonde dans le sac. On élève la sonde presque perpendiculairement, & on la fait pénétrer, comme nous l'avons dit, par le conduit nasal jusques dans le nez, ensuite on y passe un féton pour remédier au mal, ainsi que dans toutes les autres méthodes.

Je ne vois pas d'autre occasion où l'on puisse pratiquer cette méthode, que quand on a, comme *M. Pouteau*, affaire à une femme assez craintive pour être effrayée d'une aussi petite cicatrice, que celle qui reste après l'incision des tégumens qui recouvrent l'angle interne de l'œil



C H A P I T R E X V I I.

De l'Opération pour la Cataracte.

P O U R entreprendre avec sûreté l'Opération qu'on fait pour la Cataracte, il importe beaucoup de savoir l'histoire de cette maladie : mais comme il seroit trop long de la rapporter ici avec toute l'exa^ttitude nécessaire, je me contenterai d'indiquer les ouvrages où l'on peut en voir les descriptions les plus détaillées & les plus fidèles. De ce nombre sont premièrement la XVIII^e & la XIX^e Epître de *Morgagni* sur les écrits de *Valsava* ; une autre de *Benevoli* ; les Trai-
tés des maladies des yeux d'*Antoine Maître-Jan*, *Brisseau* & *Saint-Yves* ; les institutions d'*Heister* & de *Platner* ; une Dissertation de M. *Tenon*, qui se trouve dans le troisième tome des Dissertations présentées par les étrangers à l'Académie des Sciences ; la XXV des Chirurgicales recueillies par *Haller* : cette dernière est du célèbre *Gunz*. Ces Auteurs ont non-seulement donné la description de cette maladie, mais encore celle des signes qui nous font connoître si on peut avec quelque espérance tenter l'Opération.

Supposé donc qu'elle soit possible & nécessaire, on doit faire asseoir le malade dans une chaise, ou sur un banc solide, lui faire incliner la tête un peu en arrière, contre la poitrine d'un Aide, & sur un couffin interposé, afin qu'elle soit plus mollement appuyée. Il faut couvrir l'œil qu'on ne doit point opérer, avec de petites compresses qu'on assujétit avec le bandage appelé *monocole*, pour qu'il ne puisse pas se mouvoir, ni par conséquent faire participer de son mouvement l'autre œil sur lequel on opère. La chaise ou le banc sera posé de façon que la lumière ne soit ni trop forte, ni trop foible; il faut qu'elle vienne donner latéralement sur le coin de l'œil où l'on doit pénétrer. Une lumière trop vive irriteroit l'œil, & l'on auroit de la peine alors à le tenir bien fermement. Si elle étoit trop foible, l'Opérateur ne verroit pas peut-être l'instrument dans l'œil.

Le Chirurgien s'asséyera vis-à-vis le malade dans une chaise un peu plus haute; il s'approchera bien de lui, & fera passer les jambes du malade entre les siennes. Quelques Opérateurs s'asseient sur ses genoux. L'Aide tiendra fermement la tête du malade appuyée contre sa poitrine, en la ferrant avec ses mains posées de plat autour des tempes & du front.

On voit dans quelques Auteurs, comme

dans *Fabricius d'Aquapadente*, dans *Scul-tet*, dans *Heister* & dans *Sharp*, les figures de quelques instrumens appelés *miroirs* de l'œil, *oculi speculum*. Nous n'en donnerons point la description, parce qu'on a éprouvé qu'il étoit dangereux de s'en servir, vu que ces instrumens pressant circulairement sur le globe de l'œil, en l'allongeant antérieurement, peuvent non-seulement écraser cette partie; mais encore parce qu'en rapprochant davantage l'humeur vitrée, ou le cristallin de l'uvée, il reste moins de place pour faire mouvoir l'aiguille sans léser les parties qu'il faut cependant ménager, comme nous le dirons plus bas.

Quelques Auteurs conseillent de se servir d'une espèce de crochet plié en forme d'S, large d'un demi-pouce, dont les extrémités sont lisses, larges & obtuses. On engage une de ses extrémités sous l'arcade orbitaire, pour soutenir la paupière supérieure qui est la plus mobile; & on la fait tenir par l'Aide qui est derrière le malade, pendant que le Chirurgien tient la paupière inférieure abaissée avec le doigt index & celui du milieu. Comme ce crochet tire la membrane dite conjonctive en même temps que la paupière, il ne sert pas peu à modérer les mouvemens de l'œil. Il est des praticiens qui appliquent le pouce transversalement & de plat sur la paupière infé-

rieure pour l'abaisser, & qui élève la supérieure dans la même direction, avec le doigt index qu'ils appliquent sur le sourcil.

Le Chirurgien tiendra transversalement dans la bouche l'aiguille dont il voudra se servir, & la pointe en fera tournée à droite ou à gauche, selon l'œil sur lequel il devra opérer. Cette aiguille doit être faite d'acier très-fin, avoir la pointe bien aiguë & plate à un de ses côtés, un peu relevée & convexe de l'autre côté; sa partie plate n'a que deux lignes de longueur ou guère plus; le reste, c'est-à-dire, la partie qui est vers le manche, est cylindrique un peu plus longue qu'un pouce, lisse & fine. Toute la longueur de la pointe doit être tranchante des deux côtés. Il y a sur le manche une marque à un des côtés, par laquelle on distingue la face plate de la pointe de l'aiguille, d'avec l'autre face qui, comme nous l'avons dit, est un peu convexe. Voyez le Traité des instrumens de *Garengeot*, Tome I, page 433; les Institut. d'*Heister*, Tab. XVII; *Sharp*, Tab. X; & la Dissertation de *Gunz*, citée ci-dessus.

Quand le Chirurgien sera prêt à faire l'Opération, il dira au malade de tourner l'œil sur lequel il doit opérer vers le nez, & quand il verra que l'œil sera fixe en cette situation, il le percera. Pour déterminer précisément l'endroit où l'on doit percer le globe de l'œil, il faut se rappeler

que la chambre dite postérieure de l'œil est très - étroite ; & c'est immédiatement derrière elle , qu'est située la cataracte. Il faut aussi savoir qu'on ne doit pas blesser les procès ciliaires qui sont à la face postérieure de l'uvée , ni les aponévroses des muscles de l'œil. C'est pourquoi il a été décidé qu'on doit percer à deux lignes ou deux lignes & demie de distance de l'union de la sclérotique avec la cornée transparente ; de cette manière , on évitera non-seulement les parties qu'il faut ménager , mais on pénétrera avec plus de facilité derrière ou dedans la cataracte.

Il n'est point indifférent à quelle hauteur il faut percer ; les vaisseaux & les nerfs les plus considérables , sont ordinairement dans le milieu de la convexité de la choroïde & de la sclérotique : si on perçoit plus haut , on éprouveroit une plus grande difficulté à abaisser la cataracte & à la fixer. Il convient donc de faire pénétrer l'aiguille un peu au-dessous de ce milieu. *Dudel & Gunz* , qui sont d'excellens juges en cette matière , conseillent de percer environ une ligne au-dessous de ce milieu.

L'œil du malade étant bien dans la situation susdite , & le Chirurgien étant bien disposé , ce dernier prendra l'aiguille qu'il a dans la bouche , & la tiendra comme une plume pour écrire. S'il doit opérer sur l'œil

gauche, il prendra l'aiguille avec la main droite; si c'est sur l'œil droit, il la prendra de la main gauche pour faire de cette main l'Opération: parce que, si on vouloit opérer sur l'œil droit avec la main droite, il faudroit alors passer par-dessus le dos du nez, & l'on ne pourroit pas si bien conduire l'aiguille par l'angle interne de l'œil, à l'endroit de la cataracte. *Woolufio*, dans son Traité des maladies des yeux, décrit une aiguille dont le manche s'unit avec elle à angle droit; il est un peu courbe, ce qui fait que la convexité du nez n'empêche pas de faire l'opération par l'angle interne de l'œil; en cas, dit-il, que la cataracte soit adhérente à l'iris du côté de cet angle, & en outre pour la commodité de ceux qui ne sont pas ambidextres. Cette aiguille est représentée dans la Table d'*Heister*, que nous avons citée, fig. XVIII.

J'ai vu M. *Sharp* opérer sur l'œil droit avec la main droite: il fit asséoir son malade à terre, & lui renversa la tête contre sa poitrine.

L'Opérateur tenant l'aiguille, comme nous l'avons dit, & de manière que son tranchant soit en bas, appuiera les deux derniers doigts sous l'angle externe de l'œil, & sur l'os de la pommette; il percera à l'endroit désigné, ce qu'il fera ni trop promptement, ni trop lentement. Dans le pre-

mier cas, il pourroit trop enfoncer l'aiguille & percer jusques à l'angle interne. Dans le second, il pourroit détruire les adhérences des membranes, sur-tout s'il venoit à glisser un peu obliquement entr'elles. Quand il aura vaincu la résistance que fait la sclérotique, il sentira que l'aiguille avance dans une substance molle; il conduira pour lors l'aiguille plus doucement, & considérera le diamètre transversal de l'œil, & la portion d'aiguille qui est déjà dans le globe, pour pouvoir juger si sa pointe est suffisamment avancée, c'est-à-dire, si elle est parvenue jusqu'au bord opposé de la cataracte, & pour voir s'il a pénétré directement en perçant les membranes. Il faut, en faisant avancer l'aiguille derrière le cataracte, abaisser un peu son manche, afin que la pointe s'élève dans la même proportion en montant obliquement.

Lorsque la pointe de l'aiguille est arrivée derrière la cataracte, il faut penser à l'abattre. L'aiguille se trouve alors derrière le cristallin, ou enfoncée dans sa propre substance, ce qui doit avoir lieu dans la supposition même que la cataracte soit membraneuse; car je ne crois pas que, quand même on pourroit reconnoître cette espèce de cataracte, on puisse raisonnablement espérer qu'on pénétrera entre elle & la face antérieure du cristallin, dans un espace

qui doit être si étroit. Ceux qui croient que la cataracte provient toujours de l'opacité du cristallin, conseillent, lorsque l'aiguille est arrivée à l'endroit désigné, d'élever son manche & de le tourner un peu vers la tempe, afin que sa pointe & son tranchant s'abaissant, on puisse ouvrir latéralement & inférieurement la capsule du cristallin, pour abaisser celui-ci & l'abattre plus facilement par cette ouverture. On ne peut nier que la cataracte ne soit souvent produite par l'opacité du cristallin; & quand bien même elle proviendrait seulement de l'opacité de la membrane qui le recouvre antérieurement, l'Opérateur ne pourroit jamais se promettre de séparer uniquement cette capsule devenue opaque. On ne sauroit désapprouver ce conseil, parce que, quelle que soit la cataracte, on l'abat toujours avec plus de facilité, au moyen de cette ouverture latérale.

Quand on aura fait cette ouverture, on reconduira la pointe de l'aiguille en haut, à peu près à la hauteur de l'arc supérieur du cristallin. La marque qui est sur le manche, servira à faire connoître quelle est la portion plate de l'aiguille, qu'on appliquera alors contre la face postérieure du cristallin, pour tâcher de faire tourner celui-ci vers le bas & de l'y fixer, en tournant & inclinant cette portion plate de l'aiguille,
vers

vers le bord inférieur & antérieur de l'humeur vitrée, derrière & deffous l'arc inférieur de l'uvée. Quelques Chirurgiens, avant de tenter d'abaisser le cristallin, veulent qu'on porte le tranchant de l'aiguille en bas pour ouvrir quelques-unes des cellules de l'humeur vitrée, dans lesquelles le cristallin puisse s'aller loger, & y être plus facilement retenu; cela n'est pas toujours nécessaire : l'extension de l'humeur vitrée pour l'ordinaire diminue suffisamment, parce qu'il s'en évacue toujours une plus ou moins grande quantité, par l'ouverture que l'aiguille a faite aux membranes de l'œil; ce qui sort, cède la place au cristallin.

On ne réussit pas toujours par ces seuls mouvemens à dégager le cristallin & à l'abattre; cela dépend de la ténacité de la membrane qui le revêt antérieurement, ou de son adhérence postérieurement ou à ses bords. Il convient alors, supposé qu'on ait une connoissance exacte de la structure de ces parties, de tourner la pointe de l'aiguille en bas & en haut, d'en incliner & d'en conduire la portion plate, pour presser avec elle d'un côté ou de l'autre, jusqu'à ce qu'on voie le cristallin se mouvoir & se préparer à être tout-à-fait déprimé; ce qu'on fera en appuyant toujours de plus en plus sur lui avec le côté plat de l'aiguille. J'ai supposé une connoissance exacte de la

structure de l'œil, afin qu'on ne blesse point ou qu'on n'érafle point, en faisant ces divers mouvemens, la partie opposée de la rétine & de la choroïde, & encore moins la face postérieure de l'uvée; ce qu'on évitera avec la plus grande attention, en examinant quelle est la portion d'aiguille qui est enfoncée dans l'œil, & quel est le diamètre transversal de celui-ci, pour juger sagement de la sûreté des mouvemens qu'on est obligé de faire.

Lorsque le cristallin opaque est ôté de l'espèce de chaton dans lequel il est logé à la face antérieure de l'humeur vitrée, on voit la prunelle noire & on découvre l'aiguille au travers; il faut, pendant quelque tems, tenir l'aiguille ferme en cet endroit, pour voir si la cataracte ne se relève point, & ne revient point se placer derrière la prunelle : si cela arrivoit, on l'abaisseroit de nouveau en appuyant un peu plus dessus avec la face plate de l'aiguille; il faudroit même continuer cette pression pendant un certain temps, afin de la mieux retenir. Le cristallin peut monter derechef, ce qui arrive lorsque la membrane qui le revêt n'a pas été bien détruite tout autour. Dès qu'on cesse de le comprimer avec l'aiguille, on voit des filamens de cette membrane, qui le tirent & tendent à le remettre à sa place. Il faut diriger la pointe de l'aiguille vers

ces filamens & les couper; il fuffit quelque-fois de tenir pendant quelque temps le cristallin déprimé, pour qu'ils se rompent tout-à-fait.

Quelques - uns proposent en ce cas de le percer de nouveau, & d'enfoncer l'aiguille dedans plus profondément qu'on ne l'avoit fait d'abord. Mais ce moyen ne paroît pas sûr, lorsqu'on pense que le cristallin devenu mobile par les différentes secouffes qu'on lui a déjà données, ne pourroit pas être percé avec autant d'aisance, & qu'on n'en pourroit pas retirer l'aiguille si facilement, sans courir risque d'offenser les parties internes de l'œil.

D'autres fois le cristallin se relève, parce qu'étant comme visqueux, il n'abandonne pas l'aiguille quand on la retire. *Saint-Yves* recommande en pareil cas d'incliner la pointe de l'aiguille, & de donner en même-temps un léger coup sur la tempe du malade avec les deux ou les trois derniers doigts de la main qui y repose, pour secouer le cristallin, & le faire quitter l'aiguille.

Si cela ne réussit point, on tirera l'aiguille transversalement par la chambre postérieure, comme si on vouloit la retirer tout-à-fait de l'œil; & lorsque le cristallin en sera détaché, on le rabaissera en appuyant davantage dessus avec la face plate de l'aiguille, sans essayer de le percer de nouveau.

Dès que le cristallin est hors de la prunelle, le malade se plaint ordinairement de ce que la lumière le blesse; il faut refermer immédiatement les paupières & retirer l'aiguille tout doucement & obliquement de bas en haut. Quelques Opérateurs présentent au malade divers objets, pour qu'il avoue qu'il en discerne les couleurs, & principalement pour que les spectateurs applaudissent; c'est un tour de charlatan, qui ne peut que fatiguer la vue du malade, & lui être dangereux. La lumière qui vient brusquement se porter sur la rétine, est très capable de nuire à la vue. On a quelquefois éprouvé, dit *Dominique Billi*, dans son Traité des maladies des yeux, p. 131, que la lumière donnée brusquement à un malade après lui avoir abattu la cataracte, lui a été pernicieuse & lui a de beaucoup affoibli la vue. L'Opération sera toujours bien faite, si, après avoir fait descendre le corps opaque, on voit la prunelle noire, & si on distingue l'aiguille au travers.

Il reste quelquefois quelques filamens qui pendent du bord de l'uvée, & qu'on voit se mouvoir dans la chambre postérieure. Ces filamens, qu'on appelle les accompagnemens de la cataracte, sont des lambeaux de la membrane du cristallin, qui a été déchirée; ils se détruisent entièrement, ou ils se retirent en haut, de sorte que peu

de jours après on ne les voit plus. Il seroit dangereux de les vouloir détruire tout-à-fait; on courroit risque, en le faisant, de déchirer l'uvée, ou tout au moins les procès ciliaires.

Si, malgré toute l'adresse nécessaire, on ne pouvoit pas abattre la cataracte à cause de la nature des adhérences qui la retiennent, sans occasionner quelques déchiremens dangereux, il vaudroit mieux retirer l'aiguille & abandonner l'Opération, plutôt que de se rendre coupable d'un plus grand désordre. Il en est qui ont conseillé en ce cas de rompre le cristallin, & d'en déplacer les morceaux, comme on l'auroit fait au cristallin entier; mais on ne peut pas toujours faire cette manœuvre sans danger: ou même on n'en vient point absolument à bout, vu que ces morceaux tombent plutôt dans la chambre antérieure. Il est moins dangereux de suivre le conseil d'*Heister*, qui écrit, page 571 du premier tome de ses Institutions de Chirurgie: *si cataracta tam firmiter uveæ adhæreat, ut vix inde separari queat, prodest subinde eam in medio perforare: ita enim radii in oculi fundum per hoc foramen intrare possunt, ægrisque aliqualis visus interdum restituitur.* Il ajoute qu'on a d'autant plus lieu de l'espérer, si le cristallin qui forme la cataracte est devenu résistant, & s'il est aminci: il dit l'avoir

trouvé une fois si tenu, *ut vix unguis crassitudinem haberet.*

Il peut se faire que l'aiguille, en passant au travers des membranes, ouvre quelque petite artère de la choroïde ; le sang qu'elle donne se mêle à l'humeur aqueuse, & tout l'œil s'obscurcit ; on doit en ce cas retirer à l'instant l'aiguille, & abandonner l'Opération. Quand le cristallin est purulent ou laiteux, dès que sa membrane est ouverte, la matière qui y est contenue s'épanche & se mêle avec l'humeur aqueuse ; l'œil s'obscurcit aussi, & l'Opérateur ne peut plus voir ce qu'il fait dans l'œil. Il convient en pareil cas, dit *Billi*, page 135, d'agir de célérité, pour abattre au moins les plus gros de ces flocons de matière qu'on peut distinguer, avant leur parfaite union avec l'humeur aqueuse. Si toute l'adresse & la promptitude ne suffisent pas encore, il faut abandonner l'Opération ; ce que j'ai été obligé de faire une fois, ajoute le même Auteur, l'œil étant devenu tout-à-coup nébuleux. Je le trouvai quelques jours après limpide & clair, comme s'il avoit été sain ; les vaisseaux absorbans de l'uvée, avoient pompé l'humeur qui le ternissoit, & la membrane du cristallin jouissoit de sa première transparence. Mais comme cette résorption n'arrive pas toujours, il vaut mieux ouvrir tout de suite la cornée

transparente à sa partie inférieure , pour procurer l'évacuation de la matière qui obscurcit l'œil ; ce qu'on peut faire sans aucun danger , comme nous le dirons dans un autre lieu.

Si la cataracte est caséuse , l'aiguille passe tout au travers , & même la divise plutôt que de la tourner & de l'abattre. Quand on s'en apperçoit , & qu'on voit , après avoir fait trois ou quatre trous avec l'aiguille dans des endroits différens du cristallin , qu'on ne peut pas le mouvoir , ni par conséquent espérer un heureux succès , il vaut mieux laisser là l'Opération ; parce que , si on vouloit détacher le cristallin morceau à morceau , on risqueroit de léser les parties délicates qui l'entourent ; ce qui causeroit à l'œil des fluxions dangereuses & des abscesses.

Si quelque morceau du cristallin est passé dans la chambre antérieure , il n'y peut pas rester sans incommoder le malade. *Billi* propose en ce cas de coucher le malade dans son lit , & de frotter circulairement l'œil offensé avec le pouce qu'on applique sur la paupière supérieure , afin que la prunelle étant dilatée & l'humeur aqueuse agitée par le mouvement qu'on excite dans l'iris , ce morceau puisse repasser dans la chambre postérieure. *Saint-Yves* , ajoute *Billi* , m'a dit en avoir une fois agi de cette façon ,

après avoir abattu une cataracte qui passa dans la chambre antérieure : cela lui réussit parfaitement. Mais néanmoins on lit dans le même Auteur trois exemples de cataractes tombées dans la chambre antérieure, qui, au lieu d'être reconduites dans la chambre postérieure, furent retirées de l'œil par le moyen d'une ouverture qui fut faite à la partie inférieure de la cornée transparente; ce qui fut suivi du plus heureux succès. Voyez le Chapitre XXI de son Traité des maladies des yeux, seconde partie : & l'Académie des Sciences, année 1708. Ne feroit-il donc pas toujours possible de retirer la cataracte même de la chambre postérieure, par une ouverture qu'on feroit pour ce à l'arc inférieur de la cornée transparente? Nous avons plusieurs exemples que cette partie a été blessée sans accidens graves. Nous y faisons une ouverture toutes les fois que nous avons à vider la chambre antérieure du sang ou du pus qui s'y est épanché. L'iris se distend aisément & cède assez pour permettre au cristallin de passer, lui qui a rarement un diamètre plus grand que la prunelle, quand elle est dans sa plus grande dilatation. Il faudroit seulement le bien dégager de la membrane qui le recouvre antérieurement, & cela n'est ni difficile, ni dangereux. *Avicenne*, après avoir décrit la manière d'abattre la

cataracte, finit le Chapitre XX du IV Traité du Phén. III, par les paroles suivantes, *Quidam sunt qui dirumpunt inferiorem partem corneæ, & extrahunt aquam per eam.* Les Arabes donnoient à la cataracte le nom d'eau. Nous voyons par ce passage, que jusques dans des temps reculés il y a des maîtres de l'art qui ont osé pratiquer cette opération. *Saint-Yves* & *Petit* ont été forcés de la faire, pour retirer le cristallin tombé dans la chambre antérieure. Mais on doit principalement en attribuer l'honneur à M. *Daviel*, qui, au moyen de divers instrumens qu'il a inventés, a rendu cette opération facile & sûre. Je vais la décrire le plus succinctement qu'il me sera possible.

Supposé que le malade soit placé & préparé comme pour l'autre opération, le Chirurgien fera pénétrer dans la chambre antérieure une aiguille dont la pointe doit être semblable à celle d'une lancette; cette aiguille est longue de quatre à cinq lignes, & unie à un manche avec lequel elle forme un angle très-obtus. Il percera très-près de la sclérotique, afin que l'aiguille passe devant l'uvée sans la blesser. Il enfoncera l'aiguille jusqu'à la plus grande largeur de son diamètre transversal, prenant garde de glisser entre les lames de la cornée; & pour mieux l'éviter, il la percera en tenant la

pointe de l'aiguille perpendiculairement. Quand il verra l'aiguille dans la chambre antérieure, il en élèvera un peu le manche, & la portera légèrement de l'un & de l'autre côté, pour y faire une plus grande dilatation. L'humeur aqueuse sort par cette ouverture; & comme on doit continuer la dilatation, on pourroit déchirer la cornée ou l'uvée qui sont alors moins soutenues: c'est pourquoi on retirera l'aiguille, pour en introduire une autre pliée avec son manche comme la première, mais dont la pointe est arquée & mouffe, & dont les côtés sont tranchans. On dilatera avec celle-ci la première ouverture, en la portant doucement d'un côté à l'autre, & en suivant toujours l'arc de la cornée, pour faire une incision bien continue à cet arc. La cornée cependant coupée de cette façon, cède de plus en plus, de sorte qu'on n'en peut pas suivre l'arc bien exactement. Il faut pour lors retirer cette seconde aiguille, & introduire par un des côtés la branche obtuse d'un ciseau courbe & convexe, & dont la courbure doit être tournée de ce côté, pour dilater l'incision; ou bien on fera la même chose de l'autre côté avec d'autres ciseaux, dont la courbure sera aussi tournée de ce dernier côté. Il faut couper au moins la moitié du cercle de la cornée. L'arc qu'on décrit doit être bien continu.

Lorsqu'on a fait une suffisante ouverture, on élève légèrement avec une petite spatule, faite en forme de curette, la partie coupée de la cornée, & on fait pénétrer une autre aiguille petite, aiguë & tranchante sous la cornée dans le milieu de la prunelle, & sur la face antérieure du cristallin, pour couper la membrane qui le recouvre. On voit souvent, après avoir fait cette dernière incision, le cristallin se mouvoir; & en portant la spatule derrière lui, on peut facilement le faire passer dans la chambre antérieure, pour le retirer hors de l'œil. Mais si le cristallin ne s'ébranloit pas, il faudroit couper circulairement sa membrane avec la même aiguille, parce que pouvant être devenue visqueuse, tenace & épaisse, elle ne permettroit pas au cristallin de sortir à la faveur de la simple incision qu'on y a faite. On ébranlera toujours de plus en plus le cristallin, avec cette spatule qu'on peut même faire pénétrer jusques dans la chambre postérieure, pour le conduire dans l'antérieure, & le retirer tout-à-fait. Il convient de comprimer légèrement la partie inférieure de l'œil, avec le bout du doigt index & du doigt du milieu qu'on pose de plat sur le bord inférieur de l'orbite, en les faisant avancer un peu dessous l'œil.

Il faut prendre garde à ce qu'on fait, en conduisant ces instrumens dans les deux

chambres de l'œil, afin de ne pas offenser l'iris : mais quelquefois il se détourne & tombe dans la chambre antérieure, de manière qu'il y forme une espèce de *staphylôme* : bien plus, il descend jusques dans l'ouverture faite à la cornée. Dès que l'humeur aqueuse est évacuée, l'iris ne peut plus exercer ces mouvemens spontanés de constriction & de dilatation; il cède & se meut selon les différentes directions que lui donnent les forces mécaniques extérieures, comme s'il n'avoit par lui-même aucune force contractile. On doit en ce cas le relever & le remettre à sa place avec la même spatule, & l'appliquer contre la face antérieure des parties qui sont voisines de l'humeur vitrée, & qui sont derrière elle.

J'ai vu M. *Daviel* déchirer plus ou moins & couper en partie l'iris dans diverses personnes; je l'ai blessé moi-même; mais je n'ai jamais vu survenir aucun accident qui pût donner sujet de se repentir d'avoir suivi sa méthode. Le sang qui s'épanche, s'écoule facilement par l'ouverture de la cornée.

Quand le cristallin est dense & compacte, on le retire aisément tout entier, & l'Opération est finie : mais quelquefois il est mou & visqueux, il en reste des portions dans la chambre postérieure; on les retirera avec la même curette, ou avec un pinceau

fin qu'on passera dans la bouche & qu'on baignera de salive, afin que ses poils mieux rassemblés & mieux unis, puissent être portés dans la chambre postérieure.

J'ai quelquefois vu sortir avec le cristallin, quelque portion de l'humeur vitrée; il n'en est rien arrivé de bien fâcheux : mais dès qu'on s'en apperçoit, il faut faire pencher la tête du malade en arrière, & lui fermer l'œil, pour qu'il n'en puisse plus rien sortir. Cela vient assez souvent par la faute du Chirurgien qui a porté trop fortement la curette contre l'humeur vitrée, ou qui a trop comprimé l'œil. D'autres fois cela provient de la trop grande fluidité de cette humeur, fluidité qui a assez ordinairement lieu, quand cela arrive.

Si on voit après l'extraction de la cataracte, quelques filamens dans l'aire de la prunelle derrière l'uvée, ce sont des lambeaux de la membrane qui entouroit le cristallin; il faut les enlever avec de petites pinces.

Les avantages qui résultent de l'extraction de la cataracte, sont en assez grand nombre. 1°. Quelle que soit la cataracte, on peut toujours la retirer avec la curette; & l'on ne peut pas en tous les cas l'abattre avec l'aiguille; ce dont nous avons donné ci-dessus divers exemples. 2°. Quand on l'a retirée, elle est ôtée pour toujours; tan-

dis que la cataracte qu'on a seulement abattue , se relève très - ordinairement : ce qui fait qu'il y a bien des praticiens qui ne font aucun cas de cette Opération. 3°. Quel que soit l'âge de la cataracte , il est toujours possible de la retirer ; mais pour l'abattre , il faut , comme quelques-uns disent , attendre qu'elle soit parvenue à sa maturité. M. *Daviel* dit en avoir retiré qui étoient très-molles , & dont quelques-unes sembloient être de véritables hydatides. Il n'est pas bien difficile , en retirant la cataracte , d'éviter l'humeur vitrée ; mais lorsqu'on ne fait que l'abattre , les lésions qu'on y fait & les cicatrices qui en doivent arriver , sont cause que le malade quelquefois ne recouvre pas la vue , quoique la cataracte ait été bien abattue. Nous avons dit que , bien que la cataracte soit membraneuse , on ne peut faire autrement que d'abattre avec elle le cristallin , même transparent ; mais on lit à la page 42 de la Dissertation citée de M. *Tenon* , qu'il est une fois venu à bout de séparer la membrane opaque du cristallin , & de la retirer seule hors de l'œil ; il laissa en place le cristallin qui jouissoit de toute sa transparence.

M. *Daviel* a publié sa méthode dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , l'an 1752. Les Académiciens y ont ajouté quelques réflexions ,

dont aucune n'est importante ; excepté celles qu'ils ont faites sur la multiplicité des instrumens proposés par M. *Daviel*. Cette Opération leur a paru par cette méthode, devoir être longue & fastidieuse. Ils ont plutôt applaudi à l'invention de M. *la Faye*, qui a proposé un bistouri dont la lame est très-fine, & la pointe très-aiguë ; il est tranchant à un de ses côtés & courbe selon sa longueur : on perce avec lui la cornée d'un côté, on pénètre par la chambre antérieure, & on fait sortir la pointe à la même hauteur par le côté opposé de l'œil, pour couper ensuite l'arc inférieur de la cornée, comme on le fait lorsqu'on suit la méthode de M. *Daviel*. Le célèbre *Sharp* a aussi proposé pour faire cette section, un bistouri semblable à celui dont on se sert pour faire l'incision de l'iris, mais un peu plus large. On en peut voir la figure dans sa table que nous avons citée, & dans la XXII du tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Il est vrai que la simplicité des instrumens est toujours louable, mais encore faut-il qu'il y en ait assez pour faire l'ouvrage nécessaire.

J'ai averti ci-dessus, qu'on devoit faire l'incision de la cornée en décrivant un arc continu, & non en décrivant des lignes qui fassent des angles ; ce qui pourroit arriver lorsqu'on se sert de ces bistouris qui,

pendant qu'ils se retirent vers le bas, peuvent plus facilement faire une incision droite à la cornée, laquelle incision fait, pour ainsi dire, comme une corde à son arc : & comme on ne peut couper qu'obliquement & de biais, la cicatrice doit en être d'autant plus ample & plus profonde; en outre, l'œil s'allonge trop, lorsqu'on retire le bistouri par la chambre antérieure, de manière qu'on risque de faire tomber avec le cristallin, une grande partie de l'humeur vitrée; ce que j'ai vu arriver à MM. *la Faye* & *Sharp*. Il paroît que *Pierre-Dominique-Martin* a eu en vue d'éviter cette incision droite, lorsqu'il a proposé dans une thèse soutenue dans les Ecoles de Chirurgie de Paris, le 13 octobre 1759, un bistouri dont la pointe est tenue & très-aiguë; sa lame va toujours en s'élargissant jusqu'à avoir trois lignes de largeur; son tranchant décrit une courbe qui peut se bien adapter à la concavité de la cornée; le dos en est droit, un peu plus épais & obtus.

M. *Tenon* raconte dans la Dissertation que nous avons citée, qu'ayant une fois percé la cornée avec un bistouri, toute l'humeur aqueuse sortit; cette tunique devint si flasque & si lâche, qu'il n'osa pas conduire son bistouri jusqu'à l'autre côté de l'œil; il craignit d'offenser l'iris, & se vit obligé d'abandonner l'Opération.

M. *Sharp*, en parlant dans sa dissertation, de cette incision qu'on fait avec un seul instrument, écrit les réflexions suivantes, que j'ai fidèlement traduites de l'Anglois. Il est, dit-il, dans cette Opération une circonstance d'une nature si délicate, qu'elle pourroit être une objection solide contre l'opération même. La grande difficulté consiste à ouvrir, jusqu'à un certain point, la cornée; car si on fait l'ouverture trop large, on court risque de faire sortir toutes les humeurs; & si on la fait trop petite, l'humeur aqueuse & l'humeur vitrée peuvent encore sortir par la pression qu'on fait alors sur l'œil, pour faire sortir le cristallin, qui, plus dense & plus compacte, reste en arrière, & ne peut pas si facilement sortir. C'est donc une précaution très-nécessaire, que de ne pas trop comprimer l'œil, quand on a fait une trop petite incision; il faut, au contraire dilater cette incision avec des ciseaux qui y soient propres, comme le sont ceux de *Daviel*; ensuite procurer la sortie de la cataracte. Si on pouvoit, sans crainte, se servir du *Speculum oculi*, on diminueroit peut-être le danger qu'il y a, à ne pas faire une incision convenable à la cornée: & je croirois qu'on peut s'en servir, en y faisant attention; il faudroit l'employer de façon qu'il ne comprimât pas le globe de l'œil, ou, s'il y faisoit quelque pression, le Chi-

rurgien devoit l'ôter à l'instant qu'il voudroit faire l'incision de la cornée, afin que les humeurs ne s'évacuaissent pas par sa pression. Celui qui essaiera, dit le même Auteur, de faire cette Opération sur le cadavre, sera étonné de la difficulté qu'il y a à la bien faire; mais lorsque l'œil est agité de mouvemens convulsifs, & que les paupières sont à moitié fermées, comme cela arrive souvent sur le vivant, il en peut être tout autrement. Le meilleur conseil qu'on puisse donner, c'est de faire la première ponction à la cornée avec promptitude, parce que quand le bistouri a une fois pénétré dans la cornée, on peut mieux régler le mouvement de l'œil. Si on l'y avoit fait pénétrer lentement, l'œil irrité par la première piquure, se retireroit subitement, & l'on courroit risque de faire seulement glisser l'instrument entre les lames de la cornée, ou de le porter trop avant, & de déchirer l'iris qui se développe aisément, lorsque l'humeur aqueuse est évacuée.

Jusqu'à présent M. *Sharp* a coupé, & je l'ai vu une fois, toute la partie inférieure de l'uvée, bien qu'il fasse l'Opération en suivant le précepte qu'il a donné. La courbure du bistouri de M. *La Faye* ne suffit pas pour éviter ce danger, puisqu'il a lui-même quelquefois offensé l'uvée. Celui donc qui voudra examiner sérieusement ces di-

verses méthodes, verra clairement que tous ces inconvéniens sont ou moindres, ou même tout-à-fait évitables, en se servant, pour cette Opération, des instrumens de M. *Daviel*, qu'on peut conduire plus commodément & avec plus de sûreté. *La Faye* & *Sharp* se servent de la pointe du même bistouri, pour ouvrir ou couper la capsule du cristallin; cela ne souffre aucune difficulté; il est fort indifférent qu'on le fasse avec le bistouri, ou avec l'aiguille de *Daviel*. On voit à la Table XXII du Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, figure I, un bistouri caché, semblable à un petit pharyngotome, avec lequel M. *La Faye* propose de tenir élevée la cornée transparente, pendant qu'on ouvre avec sa pointe la membrane du cristallin.

Ce chapitre est déjà trop long, pour que je me permette de détailler les moyens impossibles, ridicules ou dangereux qu'on a proposés pour retirer la cataracte. *Jesus-Halii dixit*, dit *Arcolanus* dans son chapitre XXX de sa Pratique, *quod per foramen uveæ, contorquendo acum, intromittitur cuspis acûs, & cataracta existens intrâ uveam, potest trahi extrâ uveam, & poni sub cornea; & dicit quod in extractione dilatabitur foramen uveæ, deinde ex se claudetur, sicut in exitu fœtûs aperitur collum matricis, deinde post exitum clauditur.* Le même Auteur ajoute dans le même

chapitre: *Incisionem faciunt quidam perforando corneam in parte inferiori, & extrahendo cataractam*: aliqui tamen ex Græcis antiquis, ut recitat *Albucasis & Avicenna*, faciebant foramen subtiùs, scilicet corneam cum acu canulato, ut sugendo extrahant cataractam. *Stephanus Blancardus*, dans ses Institutions de Chirurgie, première partie, chapitre VIII, a dit qu'on pouvoit *in suprema corneæ parte exiguum fieri vulnusculum, & mediantibus duobus acubus, forticulæ in modum conjunctis, cataractam extrahere*. J'ai vu pratiquer cette méthode à Paris avec très-peu de succès par le tant fameux Frère Côme, qui prétendoit en être l'inventeur: *Bernard Albinus*, dans une dissertation qu'il a faite sur la cataracte, & qui est la XXXII^e des Chirurgicales, recueillies par *Haller*, nous a donné la figure d'une pincette pareille, qui, de son temps, fut proposée par un Empirique. *Freitag*, dans la dissertation suivante du même Recueil, parle d'aiguilles faites en forme de crochet, pour retirer la cataracte. D'autres ont proposé une aiguille, renfermée dans une petite cannule; elle avoit à sa pointe un petit pinceau, fait de fils d'or, qu'on tournoit entre les doigts, pour envelopper entre ces fils la cataracte & détruire ses adhérences.

Ces moyens sont, comme nous l'avons dit, impossibles, ridicules ou dangereux,

principalement lorsque la cataracte dépend de l'opacité du cristallin. Je ne les ai rapportés, qu'afin qu'ils ne parussent pas nouveaux, si quelque Charlatan vouloit en faire usage.

Quand on aura fait l'Opération de l'une ou de l'autre manière, on appliquera sur l'œil malade un plumaceau imbibé de blanc d'œuf battu avec de l'eau de plantain, de roses ou de sureau; on fermera aussi l'autre œil, & l'on fera un bandage qui puisse les couvrir tous les deux. Le malade restera couché sur le dos; les rideaux de son lit seront fermés, & les fenêtres de la chambre entre-ouvertes, de manière qu'il n'y entre que peu de lumière. Il ne doit pas avoir la tête bien élevée; &, du reste, il se tiendra dans le plus grand repos. Selon les accidens qui pourront survenir, on lui fera, outre ces précautions, quelques saignées; on lui donnera des lavemens, & on lui fera observer une diète plus ou moins rigoureuse, atténuante, tempérante & anodyne.

Si, quelques jours après avoir abattu la cataracte, quoique celle-ci ne se soit point relevée, on voyoit une nouvelle opacité derrière la prunelle, qui empêchât le malade de voir, il faudroit croire alors que cette opacité vient de la membrane du cristallin qui a resté en situation, & qui est devenu opaque; ce dont nous avons divers

exemples dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, p. 425 & suivantes, ainsi que dans la dissertation de M. Tenon; on ne peut y remédier autrement, qu'en la retirant tout-à-fait. Si l'on a fait l'extraction du cristallin, il peut également arriver que cette membrane reste en situation, vu qu'à cause de sa transparence, on n'auroit pas pu la distinguer dans le temps de l'Opération; & par la suite devenant opaque, on est pareillement obligé de la retirer. Mais, chez quelques-uns, cette opacité se fait plutôt à la capsule postérieure, & adhère à l'humeur vitrée; on ne peut pas alors espérer de l'enlever.

CHAPITRE XVIII.

Des Opérations pour les Polypes.

QUAND le Polype du nez est petit comme une verrue, lorsqu'il est muqueux & qu'il n'est pas trop profondément dans la narine, on peut espérer qu'on le détruira par l'usage de quelques remèdes cathérétiques & dessiccatifs, en prenant les précautions requises, selon la figure qu'il a, & la place qu'il occupe. Mais, pour peu qu'il soit gros & élevé,

ces remèdes font insuffisans, & leur usage deviendrait à la fin dangereux, si le Chirurgien s'opiniâtroit à les continuer, ou parce que les parties voisines en feroient endommagées, ou parce que l'excroissance deviendrait cancéreuse; ce dont nous avons divers exemples.

Les Auteurs anciens & modernes ont, en ce cas, conseillé d'en faire l'extirpation avec la ligature ou avec le fer. On peut assez facilement faire la ligature de ceux qui ont une racine qui leur sert comme de pied, qui ne sont pas trop avant dans le nez, & qui se trouvent implantés à un des côtés, ou de la cloison du nez, ou des os voisins. *Dionis*, dans son Traité des Opérations, parle d'une aiguille de plomb, au moyen de laquelle on porte un fil ciré, par un de ses bouts, autour de la racine du polype; on a fait auparavant un nœud-coulant & large à ce fil. On le fait passer avec une pincette par-delà le corps du polype, jusqu'à sa racine; alors on retire les deux bouts du fil hors du nez, par l'un & par l'autre côté, c'est-à-dire, qu'avec l'aiguille on en retire un bout par le palais, & qu'on retient l'autre qui est resté hors du nez; on tire ces deux bouts, pour serrer le nœud qu'on a fait au fil, & par son moyen, lier le polype à sa base.

Heister, dans le Chapitre LXXI, dit
Z iv

avoir fait , avec tout le succès possible , la ligature d'un polype , en portant un fil autour , avec une aiguille à pointe obtuse , & semblable à celle dont on se sert pour faire la ligature de l'artère intercostale. D'autres ont conseillé de ferrer le polype avec une petite verge de plomb , bien flexible , ou d'argent , dont on puisse entortiller ensemble les deux bouts , afin de ferrer assez pour interdire toute communication entre la racine & le corps du polype , qui tombe gangrené & mortifié. Il faut , pour faire ces ligatures , si le polype cède assez pour pouvoir être allongé , le tirer en bas avec une pincette presque hors du nez , afin de porter plus facilement le fil en haut contre la partie du nez sur laquelle s'implante la racine du polype.

Cornelius Celsus , Liv. VII , Chapitre X , dit , en parlant du polype du nez , *ferramento acuto in modum spathæ factò resolvere ab osse oportet , adhibitâ diligentia , ne intrâ cartilago lædatur. Ubi abscissus est unco ferramento extrahendus est.* On demande quel est cet instrument , fait en forme de spatule , dont parle *Celse*. (Voyez la longue note d'*Heister* , §. V. du Chapitre cité.) Selon les apparences , ce pouvoit être quelque espèce de bistouri fait comme une spatule , une flèche ou une lance , droit ou un peu courbe , & à pointe obtuse : il étoit nud ou

caché dans une gaine, dont cependant son tranchant pouvoit sortir. Telles sont, au moins, les figures qu'on en voit à la table IV du Traité des polypes de M. *Levret*, aux numéros XI, XII & XIII. Cet instrument doit se porter contre la partie du nez, par laquelle on voit qu'on pourra plus facilement arriver jusqu'à la racine du polype. Lorsqu'on y est parvenu, on en élève le manche, & on le fait tourner de manière que la lame s'incline vers la racine du polype; on la coupe, en tirant en même-tems le polype en bas avec un crochet ou une pincette.

Mais la racine du polype peut être si large & si avant dans le nez, qu'il ne soit pas possible d'en faire la ligature, ni de la couper près du lieu où elle s'implante: en ce cas, il en faut faire l'extirpation avec de petites pinces ou avec des tenettes à mors concaves & fenêtrés, telles que *Garengeot* les a décrites dans son Traité des Instrumens. On introduit peu à peu ces tenettes dans la narine où s'est accru le polype; le malade, pour ce, renverse la tête en arrière, & on la fait tenir ferme en cette situation. On introduit les tenettes, le plus avant qu'il est possible, jusqu'à la racine du polype; & quand on a ferré celle-ci, on en tourne les branches légèrement d'un côté & de l'autre, en faisant des demi-tours. On tire successivement & légè-

rement en bas, jusqu'à ce que le polype soit déraciné, & reste engagé entre les mors des tenettes. Il ne faut pas user de promptitude ni de violence en tirant ainsi le polype avec les tenettes, & en faisant ces demi-tours; non-seulement pour éviter de l'arracher par morceaux, de telle sorte qu'on ne pourroit plus en pincer la racine, mais principalement afin de ne pas enlever quelque portion de l'os ethmoïde, des os turbinés, du vomer ou de la cloison du nez, & en outre dans la crainte de causer une hémorrhagie considérable & dangereuse, ce dont nous avons quelques funestes exemples.

Lorsque la narine est tellement bouchée & remplie, qu'on n'y peut pas si facilement introduire & faire tourner les tenettes, quelques Auteurs ont conseillé de faire une incision à l'aîle du nez, contre la joue. Les Anciens ont même proposé de couper, selon la longueur du dos du nez, & d'en faire la réunion, dès qu'on a fait l'Opération. Mais de pareilles incisions sont rarement nécessaires, parce que le nez ayant cédé à l'accroissement du polype, pour l'ordinaire cède pareillement à l'introduction des tenettes.

Si le polype, par la direction de sa racine, se porte vers le fond de la bouche, & pend par-derrrière le palais dans le gosier, on doit l'extirper par ce côté avec des tenettes cour-

bes, qui puissent monter par-derrrière le voile du palais & pénétrer dans la cavité de la narine interne, dans laquelle la racine du polype est implantée. On exécute les mêmes mouvemens que nous avons dits, en faisant tourner les tenettes jusqu'à ce que le polype soit détaché; mais, dès qu'on sent qu'il l'est, il faut élever un peu le manche de l'instrument vers le nez, afin de pouvoir tirer plus aisément le polype hors de la narine & de la bouche. Quelquefois le polype produit, par sa grosseur & sa pesanteur, une tension si considérable au palais mobile, qu'on ne peut pas si bien porter les tenettes jusques derrière la luette, ni les faire pénétrer dans la fente nasale. On peut, en pareil cas, faire une incision longitudinale à côté de cette fente, c'est-à-dire, couper avec un bistouri la cloison charnue du palais, afin qu'elle résiste moins à l'introduction des tenettes. MM. *Manne* & *Petit* nous ont donné quelques exemples, qui prouvent qu'on le peut faire sans aucun accident grave. Quand il y a deux polypes, dont l'un pend dans la narine, & l'autre dans le gosier, ce dernier est ordinairement le plus volumineux. Il convient de le retirer le premier; l'autre le suit pour l'ordinaire, vu qu'ils ont presque toujours une racine commune.

Nous avons dit qu'il pouvoit arriver une hémorrhagie, quand on fait l'extirpation du

polype : si elle est peu considérable , il faut , lorsqu'il s'est écoulé un peu de sang , faire respirer par le nez , des eaux astringentes , & remplir la narine avec des tentes trempées dans ces eaux , & recouvertes de poudres de même vertu : mais , si elle étoit considérable , ce qui indiqueroit qu'elle vient de haut & de la partie postérieure , il faudroit tirer les tentes par la narine interne , jusques contre les endroits d'où sort le sang. Pour cela faire , on a une petite verge de plomb , munie d'un trou à sa pointe , pareil à celui d'une aiguille , dans lequel on passe un fil double & ciré. On la fait passer par la racine externe , & on la conduit sur les os du palais jusques dans le gosier. Pour lors on en abaisse la pointe , & on la tire en bas avec un doigt ou avec des pincettes. On se fait d'un des fils qu'on tient ferme , on retire par le nez cette espèce d'aiguille , jusqu'à ce qu'elle ait abandonné le fil , dont un des bouts , après cette manœuvre , est hors du nez & l'autre pend dans la bouche : on attache à celui-ci une tente imprégnée de quelques astringens , & on la fait pénétrer dans la narine interne , en tirant le fil par l'externe.

M. *Goulard* , dans le vol. de l'année 1740 de l'Académie Royale des Sciences , page 626 , décrit une fourchette à deux branches courbes , qui ont à leur extrémité deux petits

yeux, dans lesquels on passe un fil qui y est transversalement posé. On porte ces branches dans la bouche, derrière le palais, contre les narines internes; quand on croit qu'elles y sont placées, on introduit par la narine externe un crochet obtus, avec lequel on tâche de saisir le fil, pour le tirer en dehors, de manière qu'une de ses extrémités reste dans la bouche, & que l'autre pende hors du nez; on attache ensuite & on tire la tente, comme nous venons de le dire.

J'ai vu un Chirurgien de Paris se servir d'une cannule un peu courbe, comme une sonde pour femmes, & ouverte aux deux extrémités: sur l'extrémité qui terminoit la courbure, (c'étoit celle qu'on portoit dans la bouche, comme nous l'avons dit de la petite verge de plomb,) s'avançoit une lame d'acier qui y faisoit faillie d'une demi-ligne; cette lame étoit pareille à celles qui servent de spirale aux montres; elle étoit munie d'un trou, dans lequel on faisoit passer un fil double: le dos de la courbure de la cannule se tenoit en haut, de sorte que le bec pendoit en bas vers le gosier. Dès qu'on avoit outre-passé le palais mobile, de manière à découvrir la pointe de l'instrument derrière la luvette, on pouffoit la lame en-dedans vers le pharynx, de façon que celle-ci se portoit à l'instant par le pli qu'elle faisoit en sortant

de la cannule, vers la voûte du palais; endroit où l'on pouvoit facilement prendre un des fils avec les doigts, & y attacher une tente: on retiroit ensuite la cannule & la lame par le nez.

Comme il n'est pas toujours possible de retirer entièrement les polypes avec leurs racines, *Paul Æginete*, *Albucasis*, & d'autres Auteurs anciens, ont conseillé, pour consumer les morceaux qui peuvent y être restés, de se servir d'une petite corde ou ficelle, qu'on fait passer par la narine dans le gosier; elle a plusieurs nœuds à deux, trois ou quatre lignes l'un de l'autre, afin que la faisant passer à diverses reprises de la narine vers le gosier, & successivement du gosier vers la narine, ces nœuds puissent froisser & détruire le reste des racines du polype. Mais, pour peu que ces racines soient hautes, si elles ne se détruisent pas par la suppuration, la ficelle ne sauroit être que de peu d'utilité: en effet, glissant plutôt sur le fond du nez, c'est-à-dire, sur les os du palais, ce n'est que difficilement qu'elle peut toucher ces racines.

M. *Levret* dans son *Traité des Polypes*, Table IV, fig. XVII, a décrit, pour servir au lieu de cette ficelle, un instrument composé d'un fil d'argent flexible, autour duquel est roulé, en forme de spirale, un fil de laiton. L'une de ses extrémités est un

manche de bois, pareil à celui d'un couteau, & l'autre finit par une pointe obtuse. On fait passer celle-ci par la narine externe jusques dans le gosier, pour la saisir avec une pincette, & la tirer hors de la bouche, comme nous l'avons dit des autres instrumens. Pour lors le fil ou la petite verge d'argent, qui sert d'arc au fil de laiton, se plie; l'arc de sa courbure appuie contre la partie supérieure du nez, ou contre la voûte qu'il forme. On fait passer & repasser cet instrument du nez dans la bouche, & de la bouche dans le nez; pendant cette manœuvre, les arcs de la spirale rencontrent & détruisent les racines du polype. Quoique M. *Leyret* paroisse souvent très-zélé pour ses inventions, nous devons cependant louer la modération avec laquelle il a proposé celle-ci. C'est, tout au plus, pour détruire les polypes muqueux qui pourroient se trouver dans ces parties. Il n'est que trop vrai que quand ces racines sont restées après l'extirpation ou l'incision des polypes, on ne doit en attendre la destruction totale que par la voie de la suppuration qu'on procure en mettant en usage les moyens de l'art que leur situation & la structure de la partie permettent.

Il arrive quelquefois que les excroissances polypeuses, qui ont leurs racines hautes vers l'os ethmoïde, & l'apophyse nasale de

l'os maxillaire, ont aussi des appendices qui remplissent le sinus maxillaire. Il n'est pas possible d'avoir de symptômes de cet accident, que lorsque le polype a acquis un volume si considérable, dans ce sinus, qu'il a détruit les os du palais qui en forment le fond, ou la portion de l'os maxillaire qui en est la paroi externe. *Ruisch*, dans l'Observation 77 de la Centurie première, dit avoir vu deux fois des polypes dans l'antra d'*Higmore*. La première fois fut dans un cadavre. *Secundâ vice eos offendi*, dit-il, pag. 77 du Tome I de ses Ouvrages, *in eodem Higmore antro, ann. 1679, præsentibus expertis Chirurgis Magistro Petro Adriani filio, & Magistro Van-Ulsen: scilicet in muliere quadam, quæ à malæ tumore & gingivarum excrescentia maligna pessime habebat. Post excrescentiæ amputationem, dentium aliquot molarium evulsionem, inusserunt, me præsentem, partem affectam suprâ citati Magistri ad antri dicti cavitatem usque cauterio actuali, è qua sequentibus diebus minimo digito plurimos polypos extraximus.*

Nous avons l'exemple de *Cowper*, qui ayant percé l'alvéole d'une dent molaire, vint à bout non-seulement d'évacuer, par cette partie, la matière d'un *ozène*, qui du nez avoit gagné & s'étoit étendue dans cet antra, mais encore d'y porter les remèdes convenables, & la personne fut guérie. Dans l'exemple

l'exemple rapporté par *Ruifch*, ce fut un bonheur d'avoir ouvert l'autre d'*Higmor* par cet endroit , pour en faire sortir les polypes , qui, encore, selon la figure qu'il nous en a donnée , ressembloient à des hydatides.

Mais si , par le défaut d'une maladie locale aux gencives , aux dents & à leurs alvéoles , on ne se doutoit point de l'existence de quelqu'excroissance polypeuse dans cet antre , il seroit trop téméraire de tenter cette Opération ; ou si l'on vient à reconnoître la présence d'un polype dans cette partie , par le dégât qu'il y auroit fait , comme nous l'avons dit ci-dessus , l'extirpation est ordinairement inutile ; parce que , pour peu qu'on en laisse , il se dilate & s'accroît toujours de plus en plus. J'ai vu une excroissance polypeuse , qui étoit tellement située , qu'elle avoit inférieurement détruit les os du palais ; elle remplissoit la bouche , & avoit antérieurement consumé l'os maxillaire ; supérieurement elle faisoit presque sortir l'œil de l'orbite : enfin , elle détruisoit la voûte de l'orbite , fit compression sur le cerveau , & le malade mourut apoplectique. L'Observation de M. *Levret* , qui se trouve à la page 335 & suivantes de l'Ouvrage cité , est digne de remarque : c'étoit un énorme assemblage d'excroissances polypeuses , qui avoient rempli les narines , le gosier ,

les sinus & tous les antres ; elles avoient détruit & séparé les os , de manière que le visage étoit on ne peut pas plus difforme.

Quand les amygdales sont devenues skir-rheuses , & qu'il n'est pas possible d'en procurer la résolution , on doit aussi les couper ou les extirper , pour rendre la déglutition plus facile , & la voix plus agréable. Le célèbre *Sharp* conseille d'en faire la ligature de la manière suivante. Si la base de la glande est moins grosse que le reste , on y portera un lacet de fil , qu'on attachera pour ce au sommet d'une sonde courbe ; on entourera la glande avec ce lacet ; de-là , on retirera peu-à-peu la sonde , on tiendra la main gauche ferme contre la base de la tumeur , tandis qu'avec la droite on fera un nœud , qu'on ferrera plus ou moins , selon le plus ou moins grand volume , & la dureté plus ou moins considérable de cette base. On coupe les fils , & on les laisse assez courts pour qu'ils ne puissent pas incommoder le malade.

Si les amygdales , ajoute le même Auteur , sont d'une figure conique , de manière à faire craindre que le lacet ne glisse , en ferrant le nœud ; on prend une aiguille un peu courbe , portée sur un long manche , & munie d'un trou vers sa pointe , dans lequel on a passé un fil double. On perce avec elle la base de la glande ; cela fait , on prend ,

avec un crochet, le fil qui se trouve double, on le coupe en deux, on le tient fermement pour retirer l'aiguille : on lie avec un des fils la partie supérieure, & avec l'autre la partie inférieure de la glande, en serrant les nœuds & coupant les fils, comme nous avons dit de le faire, dans le premier cas. Quoique j'aie vu M. *Sharp* faire cette ligature avec beaucoup de facilité, & les amygdales tomber, par ce moyen, en peu de jours, néanmoins je me suis convaincu, par ma propre expérience, qu'il est moins douloureux & beaucoup plus expéditif de les extirper avec le fer : je n'ai jamais vu arriver l'hémorrhagie, dont quelques-uns paroissent avoir eu tant de peur.

Lorsque les amygdales ont une petite base, on la peut couper avec un bistouri long, à pointe obtuse, & dont la lame ne doit pas être bien large. Si on ne peut pas couper avec ce bistouri toute la hauteur de la base de la glande, qui pour lors pend, à cause de la portion qu'on en a coupée; il est facile d'y porter des ciseaux courbes, avec lesquels on coupe le restant, prenant garde de laisser tomber le corps glanduleux dans le gosier. Quand la section a été faite exactement & uniment, & que la plus grande partie de la base de la glande a été coupée, on la peut, quelquefois sans une grande lacération & sans danger, séparer tout-

à-fait avec les doigts. Si la tumeur, cependant, avoit beaucoup de volume en toutes ses parties, il faudroit porter le doigt index de la main gauche sur sa partie supérieure pour l'abaisser, la tenir fermement, & pour y faire, avec un bistouri qu'on tiendrait de la main droite, une incision en croix jusqu'à sa base. On laisse sortir le sang pendant un certain tems, on l'arrête ensuite avec quelques eaux astringentes, & on coupe avec le même bistouri, ou avec les ciseaux courbes, les angles qui résultent de cette incision cruciale. Le doigt index de la main gauche sert, non-seulement à diriger l'incision, mais aussi à soutenir la glande, à l'émouvoir & à la pousser à mesure qu'elle cède. On peut quelquefois saisir & tirer les angles ou les pointes avec une pincette ou avec un crochet pour les mieux couper avec le bistouri, ou avec les ciseaux. L'intolérance du malade nous oblige assez souvent à suspendre les incisions; mais je puis assurer, d'après l'expérience que j'en ai, que cette Opération n'est, quoi qu'on en dise, ni difficile, ni dangereuse: ce qui est confirmé par les expériences du célèbre *Nannoni*, dans son *Traité della simplicità del medicare*, page 166 & suivantes.

J'ai extirpé, en 1759, à une petite fille âgée de six mois, une tumeur qu'elle avoit sur la langue; cette tumeur étoit mobile,

recouverte d'une membrane, & ressembloit à une seconde langue, un peu plus grosse, gonflée & moins consistante. Elle s'élevoit sur son pied de dessus la base de la langue naturelle, un peu plus du côté gauche, & un peu au-dessus de l'épiglotte. J'ai dit qu'elle étoit mobile, & réellement elle la pouffoit quelquefois jusques contre les dents, & la portoit d'un côté à l'autre, ensuite la tiroit en bas. Cette petite fille ne pouvant téter, desséchoit & maigrissoit tellement, qu'il me parut nécessaire d'en faire l'extirpation. Je fis passer un nœud, le plus bas qu'il me fut possible, vers la racine du pied de cette tumeur, & le serrai autant qu'il fut en moi; néanmoins la tumeur ne se gonfla pas, & au bout de quatre jours, je ne m'apperçus point qu'elle se disposât à se séparer, ce qui fit que je me déterminai à faire une seconde ligature, un peu au-dessus de la première, après laquelle la tumeur devint assez grosse pour ne pouvoir être avalée. Je fus, vingt-quatre heures après, voir la malade; je coupai la tumeur avec des ciseaux entre les deux ligatures : j'en fis, de cette manière, l'extirpation, qui ne fut suivie ni d'hémorrhagie, ni d'aucun autre accident. L'enfant tэта tout de suite avec avidité & facilité. La substance interne de la tumeur étoit, comme celle d'un fic, spongieuse & très-semblable à celle des corps caverneux, ou de la rate du bœuf.

Les polypes de la matrice & du vagin, ainsi que toutes les autres tumeurs sarcomateuses, ne peuvent se guérir que par l'extirpation. La facilité à la faire, & le succès qui la suit, dépendent de la grosseur, plus ou moins considérable, de la racine du polype, & de la hauteur de l'endroit où il s'est implanté. Les tumeurs sarcomateuses, qui ont une base large & grosse, ne peuvent être extirpées; il y auroit trop de danger à le faire; & même les polypes de la matrice ne permettent l'extirpation que quand ils en ont outre-passé l'orifice, de manière qu'ils se trouvent pour la majeure partie dans le vagin.

M. *Levret* rapporte dans le troisième tome des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, deux exemples de polypes utérins très-gros, qui furent détachés en tournant toujours le polype du même côté, de telle sorte qu'on en tordit la racine: mais il nous dit de ne pas avoir de confiance en cette pratique, à moins qu'on n'en puisse toucher la racine avec les doigts; & seulement dans le cas où on la trouve très-ténue, longue, & point attachée trop haut dans la cavité de l'utérus, mais plutôt au bord de son orifice, où on peut encore la tenir ferme avec de petites pincés, afin qu'en tordant, les parties voisines ne soient point ébranlées, & que l'hémorrhagie soit moins à craindre.

On lit plusieurs exemples de polypes déchirés & détachés avec force par des Chirurgiens ignorans , ou par des Sages-Femmes brutales ; les malades en font mortes , ou à la suite d'une hémorrhagie considérable , ou par l'inflammation & la gangrène , communiquées aux parties voisines. Il est des praticiens qui n'ont pas craint de couper avec le fer les polypes utérins à leur racine ; mais , comme on en raconte des événemens heureux & malheureux , la pratique a démontré que la meilleure méthode étoit d'en faire la ligature.

Quelquefois le polype descendant de la matrice dans le vagin , tire avec lui le fond de l'utérus , qui étant renversé , présente dans le vagin une surface convexe assez semblable au fond d'un bassin , ou à un cul-de-lampe , d'où pend le corps polypeux. Il est très-facile en pareil cas de faire une ligature à la racine du polype , en y portant un fil qu'on tourne tout autour de cette racine avec une petite verge de plomb ou d'argent flexible , qu'on noue ensuite & qu'on serre de la même manière que nous l'avons enseigné pour le polype du nez. Plus la racine est haute , plus il est difficile d'y porter le fil & de la ferrer. M. *Levret* conseille en ce cas de tirer le polype en bas , le plus qu'on le peut faire sans nuire , avec une espèce de pince

dont il a donné la figure dans la Table III. de son Traité du Polype. Cet instrument est comme des tenettes courbes, pareilles à celles que nous avons indiquées en parlant du polype du nez; il est plus grand; les mors, & les yeux ou les trous dont il est percé, sont aussi plus grands & plus longs. Quelques Opérateurs ont fait la ligature du polype en perçant avec une aiguille sa racine, lorsqu'elle est assez grosse; ensuite divisant en deux les fils de la ficelle qu'ils y avoient engagée, ils y faisoient deux ligatures, l'une à la partie antérieure, & l'autre à la postérieure, ou bien une de chaque côté, afin d'en mieux ferrer la racine.

Comme on ne peut pas toujours faire, seulement avec les doigts, la ligature à la partie la plus élevée de la racine du polype, bien qu'on ait tiré celui-ci en bas avec des tenettes; M. *Levret* nous a donné dans les tables I, II, III, V & VI, de l'ouvrage cité, les figures de quelques instrumens avec lesquels on peut porter la ligature plus haut qu'on ne peut atteindre avec les doigts. Nous en décrivons deux : comme ils nous paroissent les plus simples, ils sont peut-être aussi les plus utiles. Le premier est une pincette à anneaux, pareille à celle dont on se sert ordinairement dans les pansements des plaies; ses extrémités sont

percées sur les côtes : à l'endroit où les deux branches s'unissent au moyen d'un clou , sont fichées transversalement deux autres petites branches qui sont faillie en dehors de trois ou quatre lignes , ou un peu plus ; elles sont aussi percées. Les anneaux où l'on passe les doigts sont également percés à leur partie supérieure ; en outre , il y a un fillon creusé circulairement dans l'épaisseur de ces anneaux , à la face externe. On passe un fil par le trou qui est à la partie supérieure d'un de ces anneaux ; on l'engage dans le trou de la petite branche transversale du même côté , pour aller gagner le troisième & dernier trou qui est à l'extrémité supérieure de la branche de la pincette , toujours du même côté. Là , on fait au fil un nœud assez large pour que le polype y puisse passer , & l'autre extrémité du fil se passe dans les trois trous de l'autre branche de la pincette ; savoir , dans celui de l'extrémité supérieure , dans celui du rameau transversal , & finalement dans celui qui est aussi percé dans la partie supérieure de l'anneau de ce côté. On fait tirer en bas le corps du polype avec des tenettes , s'il en est besoin ; on le fait passer dans le nœud ; on fait avancer ce dernier jusqu'à la racine du polype. Lorsqu'il y est parvenu , on introduit les deux

doigts indicateurs dans les anneaux de la pincette, on met les autres doigts transversalement entre les anneaux & le fil, pour que ces anneaux s'écartent latéralement, quand on dilate & qu'on éloigne les branches de la pincette : en ouvrant ainsi ces branches, le nœud qu'on a fait au fil, se serre. Quand on croira l'avoir bien serré, on rapprochera les anneaux pour tirer davantage le fil avec quatre doigts sur les côtés & en bas, afin de serrer encore plus le nœud. Ces fils doivent être noués derrière les anneaux, pour qu'on puisse les mieux tirer, & afin qu'ils n'échappent pas, lorsqu'on ouvre ou qu'on referme la pincette.

L'autre instrument est composé de trois verges plates d'acier bien trempé & extrêmement élastique. Ces verges sont appliquées l'une sur l'autre, & ont au moins une demi-ligne d'épaisseur. Celle du milieu est plus longue que les autres, elle les déborde par les deux bouts de deux ou trois lignes ; ces portions qui outrepassent, sont percées. Elles sont toutes les trois unies ensemble à leurs extrémités & à leur milieu, au moyen d'une vis ou d'un clou ; elles doivent être pliées à l'endroit de leur union mitoyenne, de manière qu'en les serrant, elles fassent comme une pincette, c'est-à-dire, qu'il faut

que les deux extrémités puissent se rapprocher & se toucher. Cet instrument est tellement élastique, que si on cesse de serrer ces deux bouts, ils s'écartent avec force & décrivent un grand arc en se dilatant. Il y a, sous la partie mitoyenne de cet instrument, qui, comme nous l'avons dit, est pliée, un anneau qui y est fixé. Cela posé, on fait passer un fil, ou une ficelle dans le trou qui est supérieurement à l'une des branches; ce trou, comme on fait, est creusé dans la portion de la verge du milieu qui débordé les deux autres. On fait au fil un nœud assez large pour que le corps du polype y puisse passer; on passe le fil dans le trou de l'autre branche, on le tire en bas, & on en attache les deux bouts à l'anneau que nous avons dit être à l'endroit de la courbure des deux branches: mais, pendant qu'on porte le fil jusqu'à la racine du polype, les deux branches de l'instrument doivent être attachées avec un autre lien; il n'y faut cependant faire qu'un nœud coulant & facile à défaire. Quand on a placé comme il convient le nœud qui doit serrer la racine du polype, & qu'on l'a poussé suffisamment en haut, on défait, ou on coupe le lien qui tient les branches rapprochées; à l'instant elles s'écartent & s'ouvrent avec

violence, à cause de la grande élasticité dont elles jouissent. Leur effet, comme on le voit, ne sauroit être autre que de ferrer le nœud en tirant en même temps & sur les côtés le fil, qu'ensuite le Chirurgien pourra ferrer encore davantage avec les doigts.

Huit ans après la publication de ces instrumens, M. *Levret* a proposé dans le III. tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, un autre instrument pour faire encore plus commodément la ligature d'un polype situé profondément dans la matrice. On a beaucoup recommandé ce dernier à cause de sa simplicité. Il est composé de deux petits canons ou tuyaux d'argent gros comme une plume à écrire, posés parallèlement l'un à côté de l'autre, & soudés ensemble; ils ont huit pouces de longueur. Les extrémités supérieures de chacun d'eux, ont un bord retourné en dedans qui est obtus & lisse; il y a, à la partie externe de leurs extrémités inférieures, un petit anneau qui y est fixé. D'une autre part, on se munit d'un fil d'argent de coupelle, long de deux pieds & demi, un peu plus ou un peu moins. On fait passer ce fil par un des tuyaux que nous venons de décrire; on le fait sortir par l'extrémité supérieure de ce tuyau, d'où on en tire une portion pour la faire passer

dans l'autre tuyau, de façon cependant que le fil forme hors des deux orifices un arc assez grand pour que le polype y puisse passer; on contourne un des bouts du fil, & on l'attache à un des anneaux que nous avons dit devoir être à l'autre extrémité des tuyaux. L'instrument étant appareillé de cette manière, supposons, dit l'Auteur, qu'il y ait un polype sorti de la matrice & pendant dans le vagin; il faut, après avoir fait coucher la malade sur le dos, lui avoir fait plier les genoux, & élargir les cuisses, conduire l'arc que décrit le fil susdit par la hauteur de l'ouverture de la vulve, en le faisant glisser un peu obliquement par un des côtés du vagin entre ce canal & la tumeur; ensuite on pousse dans le tube le fil qui est libre, jusqu'à ce que l'arc devienne assez grand pour pouvoir comprendre le polype. Pour lors on doit introduire un doigt de ce côté pour tâter si l'arc est bien libre & assez ample, parce que, par la difficulté qu'on auroit éprouvée en l'introduisant, il pourroit s'être rétréci, ou tortué. Après l'avoir trouvé, & l'avoir arrangé comme il convient, on fait tourner une des branches de l'arc susdit sur l'autre côté du polype, de sorte que celui-ci soit bien compris dans l'arc; & quand on a porté avec les doigts

le fil jusques contre la racine du polype, on tire le fil libre par en bas, & on l'affujétit à l'anneau du tuyau qu'il parcourt, de manière qu'il ne puisse plus sortir. De-là, en faisant tourner les tuyaux toujours du même côté, on ferre de plus, en plus la racine du polype. On laisse l'instrument pendre hors de la vulve, & on l'affujétit avec un bandage convenable. On tourne chaque jour les tuyaux du même côté pour ferrer & amincir davantage la racine du polype; ce qu'on fait jusqu'à ce qu'il se sépare tout-à-fait. Lorsque la ligature est bien ferrée, le polype dans le vagin se gonfle ordinairement; il dégoutte par la vulve une humeur lymphatique rougeâtre; & enfin il se putréfie, se gangrène & tombe mortifié. Mais si le polype s'étoit d'abord crevé & ouvert par quelque endroit, les humeurs s'évacuant par cette voie à la faveur de la ligature, il diminueroit plutôt de volume, & se dessécheroit pour ainsi dire.

Tant que cette ligature subsiste, la malade se plaint de tiraillemens douloureux dans les parties voisines; elles s'enflamment à la fin un peu: alors on y fera des bains, des fomentations, & des injections. On lui tirera du sang, & on lui fera prendre des remèdes calmans selon le besoin; & si les douleurs étoient trop

violentes, il faudroit, quand les circonstances le permettroient, couper & séparer le polype au-deffous de la ligature; nous avons plusieurs exemples de cette opération : bien plus, il y a beaucoup d'Auteurs qui conseillent de le faire sur le champ dans tous les cas, lorsque la ligature est bien serrée & bien faite.

Il arrive quelquefois, quand les polypes sont mous & fongueux, qu'on en sent la racine céder & se déchirer à l'endroit de la ligature; il n'y a point en ce cas d'hémorrhagie à craindre; il faut achever de la couper, en continuant de serrer. Voyez l'observation fixième de *Benevoli*.

Le succès de l'extirpation dépend non-seulement, comme nous l'avons dit, du volume du polype, & de la place qu'il occupe, mais encore de son caractère particulier. Quand il est cancéreux, l'extirpation est très-dangereuse; il survient pour l'ordinaire une hémorrhagie mortelle, ou l'ulcère qui reste à la racine coupée se dilate davantage, & corrode les parties voisines.

Les polypes simples de l'utérus & du vagin, & les véritables excroissances sarcomateuses, sont recouverts de la membrane interne de ces parties, ce qui fait qu'ils paroissent lisses au toucher, & en-

veloppés comme dans une bourse, ou un follicule. Les polypes cancéreux se reconnoissent, 1°. à l'air ulcéré qu'ils ont; 2°. parce qu'ils sont sanglans; 3°. par des symptômes qui leur sont propres. Mais cependant M. *Levret* dans l'ouvrage cité, page 588, nous avertit qu'il y en a une espèce qu'il appelle vivace, nom que les Botanistes donnent à de certaines plantes; ces excroissances, dit-il, quoique souvent bénignes en apparence, vu qu'elles sont ordinairement sans douleur, & qu'il n'en dégoutte aucune matière purulente, sont cependant toujours accompagnées d'une perte de sang, ce qui démontre qu'elles sont plutôt le produit d'une végétation charnue & fongueuse de quelque ulcère de l'utérus, ou du vagin: en effet elles ont coutume de croître irrégulièrement, elles ont des appendices digitales de tout volume & de toute figure; il s'en sépare souvent des morceaux, sans qu'il en arrive aucun bon changement à la maladie: pour peu qu'on y touche, ils se rompent, & ils jettent du sang comme les ulcères avec *hypersarcome*. M. *Levret* les juge incurables, parce qu'ils reviennent toujours, quoiqu'on en ait fait plusieurs fois l'extirpation; ou enfin ils dégénèrent en véritables cancers.

Quand la racine du polype est petite,
il

il n'y reste point ordinairement de plaie après qu'on en a fait l'extirpation. Les grosses racines suppurent plus ou moins. On fera les premiers jours des injections avec l'eau d'orge entier & le miel rosat ; par la suite on les fera avec une décoction d'aigremoine, de tanaïsie & d'*hypericum*, dans laquelle on délayera du miel rosat, ou dans laquelle, ce qui vaut encore mieux, on dissolvera de la poix liquide.

Smellie, à la page 124 du tome II de l'Art des Accouchemens, dit avoir fait très-heureusement à une femme par le moyen de la ligature, l'extirpation d'un polype dont la racine qui n'étoit pas plus grosse que le petit doigt, étoit implantée sur une caroncule myrtiforme au bord de l'orifice de la vulve, & qui pendoit jusques sur les genoux. Ce polype avoit une dartre à sa partie la plus déclive, d'où, dit cet Auteur, il sortoit, dans le tems des menstrues, une petite quantité de sang.



CHAPITRE XIX.

De la suture pour le Bec-de-lièvre.

LA lèvre, divisée selon sa hauteur, fait une difformité qu'on a appelée Bec-de-Lièvre, à cause de la ressemblance qu'elle a alors avec la lèvre de cet animal : le plus souvent on apporte cette difformité en naissant. La division est ordinairement vis-à-vis la symphyse de l'une ou de l'autre mâchoire, mais beaucoup plus fréquemment vis-à-vis celle de la mâchoire supérieure. L'écartement est, comme nous l'avons dit, selon la hauteur de la lèvre, qui est comme partagée en deux. Il y a quelquefois une appendice dans le milieu, qui ressemble à une M majuscule ; celle-ci peut être plus ou moins large & longue. Les bords des morceaux écartés, manquent souvent un peu ; ils n'ont pas la hauteur naturelle, ils forment deux arcs, ou, pour ainsi dire, deux lobes. Quelquefois la fente ou les fentes sont si amples, qu'il y a plusieurs dents découvertes ; il semble que la substance de la lèvre manque beaucoup.

On voit encore quelquefois dans les enfans nés avec cette difformité une scissure

le long des os du palais qui se continue jusqu'à la luvette, & on trouve celle-ci, ou toute d'un côté, ou divisée en deux portions, dont il y en a une de chaque côté, ou bien elle manque tout-à-fait. Bien plus, l'écartement est quelquefois si considérable, qu'il semble que les os du palais manquent en grande partie, plutôt que d'être seulement divisés : en ce cas les petits enfans meurent pour l'ordinaire, parce qu'ils ne peuvent pas se nourrir ; ils ne peuvent pas tirer les alimens dans l'œsophage, ils passent dans les narines.

Si la division des os n'est pas si grande, ils se rapprochent peu-à-peu, de manière que par la suite le palais se referme tout-à-fait : mais l'une ou l'autre mâchoire fait ordinairement faillie, & forme une espèce de tubérosité à un des côtés de la symphyse ; les dents sont prominentes à cet endroit, elles élèvent la lèvre de ce côté, & le frein même est quelquefois tiré plus d'un côté que de l'autre, de façon que la lèvre se porte du même côté. Les bords de la division sont recouverts par la peau, & ont pour l'ordinaire une certaine callosité. Les lèvres peuvent être encore fendues par quelques causes externes, & alors on donne à cette blessure le nom de bec de lièvre faux, ou accidentel.

On ne peut se promettre que la cicatrice qui doit se former, réussisse toujours bien chez les petits enfans, dont les chairs délicates ne pourroient soutenir les aiguilles que difficilement; d'ailleurs en pleurant & en tétant ils feroient très-aisément déchirer les points de suture. Il y a cependant des Chirurgiens qui ont fait avec succès cette opération à de petits enfans de deux, de trois, de cinq & de six mois. Voyez-en les exemples rapportés par *Heister*, page 631. Quel que soit l'âge du sujet, s'il étoit cacochyme, principalement s'il avoit quelque affection scorbutique ou vénérienne, il faudroit, avant de faire l'opération, y remédier convenablement. Comme cette incommodité laisse la liberté du choix pour le tems de l'opération, le printems & l'automne ont été regardés comme les saisons les plus favorables. Si le sujet étoit pléthorique, il conviendrait, avant l'opération, de lui faire une saignée, & de le purger selon le besoin.

Pour faire cette opération, on fait asseoir le malade sur un banc, ou sur une chaise devant une fenêtre par laquelle il vient une suffisante clarté. Il appuie sa tête contre la poitrine d'un Aide qui se tient derrière lui; celui-ci la tient fermement en posant de plat & de travers une de ses mains sur le front, & l'autre sous le menton; ou bien il met les

deux mains sur les deux côtés, en les étendant depuis les tempes jusqu'aux angles postérieurs de la mâchoire inférieure. (S'il y avoit des dents qui, faisant trop de saillie, pussent empêcher la réunion de la lèvre, il faudroit les arracher. De plus, on doit séparer avec des tenailles coupantes, ou avec quelque autre instrument convenable, la prominance contre nature de l'une ou de l'autre mâchoire; il vaut toujours mieux le faire quelques jours avant la future, afin que cette partie soit moins irritée, ce qui ne manqueroit pas d'arriver si on vouloit faire tout le même jour.) Pour lors le Chirurgien tirant de l'un & de l'autre côté les deux portions de la lèvre, verra si elles peuvent céder & se rapprocher. La substance des lèvres cède & se distend avec tant de facilité, que, quel que soit l'écartement, on peut presque toujours réunir les portions séparées & les faire se toucher. Mais si on ne pouvoit pas y réussir, je ne crois pas qu'on dût pour cela faire auprès de la commissure des lèvres les incisions semi-lunaires que *Cornelius Celsus* & quelques Auteurs plus modernes ont proposées, parce que, si on coupoit seulement la peau, les muscles n'en seroient pas moins résistans, & s'opposeroient également à la réunion des parties séparées, ou au moins cette réunion seroit moins sûre. Quant aux

muscles, ils ne peuvent être coupés, vu que leur portion antérieure, tirée par la future qu'on feroit au bec de lièvre, ne se réuniroit peut-être plus avec la postérieure; il resteroit un trou à la joue, à ne compter même pour rien la grande difformité que causeroient nécessairement ces grandes cicatrices.

Si on s'appercevoit, en tirant les portions défunies pour les faire se toucher, que l'une cédât moins que l'autre, ce qui arrive ordinairement à cause du frein, ou des freins qui retiennent l'une ou l'autre partie de la lèvre, il faudroit relever la partie ainsi bridée, la renverser vers le nez, & couper les brides qui la retiennent avec un bistouri, en dirigeant l'incision plutôt contre la lèvre que contre le bord de la mâchoire, afin de ne pas la dépouiller de son périoste, & afin de moins offenser la gencive. Il faut les couper selon leur plus grande largeur, pour que cette portion de lèvre puisse s'allonger plus facilement.

Après avoir détruit ces freins, on tire de-rechef les portions séparées pour voir si elles peuvent se rapprocher suffisamment, ensuite on en coupe les bords pour les rafraîchir & les rendre sanglans; sans cela la réunion ne s'en feroit pas. Pour cela faire, le Chirurgien tiendra distendue avec deux doigts la portion

de lèvre qu'il voudra rafraîchir , & il fera une incision longitudinale avec un bistouri , en commençant à l'angle supérieur de la division ; il coupera une ou deux lignes de ce bord dans toute sa longueur. Il vivra de même le bord de l'autre portion de la lèvre , & s'il y avoit une appendice dans le milieu , il en couperoit aussi les bords , autant que sa largeur le permettroit. Quand l'appendice est bien petite , & qu'elle est seulement comme un petit bouton , il y a des Chirurgiens qui la coupent tout-à-fait ; il est assez inutile de la ménager , lorsque les autres parties de la lèvre peuvent se rapprocher convenablement.

Il faut , en faisant ces incisions , porter la plus grande attention pour aviver ces bords , & les rendre sanglans dans toute leur longueur , parce que , s'ils ne l'étoient pas , ne pouvant se réunir par quelque point qui cependant seroit rapproché par la future , il resteroit une petite fente , ou un trou à cet endroit. Quelques-uns ont conseillé , pour faire ces incisions , de soutenir la lèvre avec des pincettes ; mais on en a abandonné l'usage , parce qu'elles ne peuvent que contondre & meurtrir mal-à-propos une substance d'ailleurs si délicate. Je n'ai point proposé de faire ces incisions avec des ciseaux , comme c'est la coutume de quelques pra-

ticiens, pour des raisons que j'ai exposées ailleurs. Mais si on craignoit de ne pouvoir pas couper avec le bistouri ces bords si exactement & si uniment, on pourroit appliquer derrière la lèvre une lame de plomb, ou de corne, pour mieux appuyer les doigts qui soutiennent la portion de lèvre qu'on rafraîchit.

Quand les angles inférieurs de chaque bord sont courbés, il faut les couper, si cela est possible, afin que toute la longueur de l'un & de l'autre bord soit droite & sur un même plan; autrement il resteroit encore après l'Opération une division en forme d'angle à la partie inférieure de la lèvre. M. *La Faye*, dans le premier tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 610, nous avertit que cela lui est arrivé. Si on étoit obligé d'en couper une si grande portion qu'il ne fût plus possible de les faire se rapprocher & se toucher à cet endroit, il faudroit se contenter de rapprocher & de réunir seulement les côtés qui sont droits & sur un même plan, pour qu'il n'en résultât qu'une difformité moindre. Quelquefois il jaillit du sang de l'artère qui entoure les lèvres: on ne doit point se servir d'astringens, ni retarder pour cela l'opération; la suture qu'on fait pour maintenir ces parties réunies, suffit pour l'arrêter.

Lorsqu'on aura fait ces incisions & essuyé le sang qu'elles donnent, l'Aide appuiera avec ses deux mains posées de plat sur les joues; il fera avancer le plus qu'il pourra les deux portions de la lèvre l'une vers l'autre, & les tiendra fermement en cette situation. Le Chirurgien distendra avec le pouce & le doigt index l'une des parties de la lèvre, & en percera la peau avec une aiguille à deux ou trois lignes de distance du bord sanglant, en pénétrant dans la substance charnue, & faisant sortir son aiguille plus près de la face interne de la lèvre que de l'externe. Delà il tiendra aussi l'autre portion de lèvre distendue, il la percera à la même profondeur, & viendra sortir par la peau, à la même distance & à la même hauteur que de l'autre bord, de manière que les deux trous soient exactement sur la même ligne, sans la moindre obliquité; il fera passer de même la seconde aiguille: deux suffisent ordinairement.

Comme il y a alors manque de substance à cause des incisions qu'on a faites aux bords de la lèvre pour les aviver, il faut, pendant qu'on perce pour gagner d'une portion de la lèvre à l'autre, les bien rapprocher, & laisser à peine une petite fente qui puisse permettre de voir le trajet de l'aiguille: quand les aiguilles sont passées, on réunit les deux parties

de la lèvre , & on les fait s'aboucher. Quelques-uns conseillent , pour être plus sûrs d'avoir tiré bien également l'un vers l'autre & percé les deux morceaux de la lèvre , de faire le premier point , ou plutôt de mettre la première aiguille à la partie inférieure du bec de-lièvre , à deux ou trois lignes de distance des bords sanglans de la lèvre divisée , & de mettre ensuite la seconde un peu moins au-dessous de la cloison du nez , entre la première & le nez. Si le bec-de-lièvre est double , c'est-à-dire , s'il y a une appendice dans son milieu , il faut aussi la percer avec l'aiguille , en suivant les mêmes règles , & passer l'aiguille d'un côté de la lèvre à l'autre. On la traverse ordinairement avec l'aiguille supérieure ; elle est rarement aussi longue que les autres parties de la lèvre ; ce qui fait qu'elle ne peut être percée avec l'aiguille inférieure. M. *La Faye* dit , à l'endroit cité , qu'il a vu une petite appendice se réunir parfaitement avec les autres parties de la lèvre rapprochées , bien qu'il n'ait pas pu la traverser avec l'aiguille ; il la tint seulement en situation avec le fil qui passoit dessus.

Il importe beaucoup de quelles aiguilles on se sert. Les uns les veulent d'or , parce que devant rester quelques jours dans la partie , elles rouilleroient , si elles en étoient

susceptibles : d'autres les veulent d'argent ou de laiton , afin d'en pouvoir couper les pointes , quand elles sont en situation. Celles d'acier , qui ont une pointe aiguë , un peu triangulaire , plate , & dont l'autre extrémité est creuse , dans laquelle on peut faire entrer le bout d'une petite verge d'argent , longue de cinq , six , sept ou huit lignes , lisse , polie & obtuse à ses deux bouts , celles-là , dis-je , sont très-commodes. Voyez la Table XII des instrumens de *Garengeot* , fig. 6. On traverse , avec cette espèce d'aiguille , armée de la petite verge susdite , l'une & l'autre portion de la lèvre ; & quand cette petite verge , qui suit l'aiguille , les a aussi traversées , on retire l'aiguille , & on laisse la petite verge en place.

Quand les aiguilles ou les petites verges sont bien placées , & que les morceaux de la lèvre sont parfaitement rapprochés , l'Aide continue de les maintenir en situation. Pendant ce tems l'Opérateur essuiera de nouveau le sang ; ensuite il tournera un fil ciré autour des aiguilles : il y a trois façons de mettre ce fil. Les uns le conduisent d'une extrémité de l'aiguille à l'autre , en passant dessus & dessous , & formant un ∞ posé en travers , observant que c'est sur la fente de la lèvre que les fils doivent se croiser. D'autres le tournent & le conduisent circulairement.

Il en est qui passent un bout de fil sous une des extrémités de l'aiguille supérieure, ou qui forment une anse au fil, dans laquelle ils passent une des extrémités de cette aiguille; ils tirent le fil obliquement, & le portent à l'extrémité opposée de l'aiguille inférieure; de-là, faisant passer le fil par-dessous cette aiguille, selon sa longueur, ils le conduisent à l'autre extrémité de la même aiguille, pour le reporter ensuite à l'extrémité opposée de l'aiguille supérieure, de manière qu'ils forment un X, dont les fils doivent aussi se croiser vis-à-vis la fente de la lèvre.

De quelque manière qu'on conduise le fil, trois ou quatre tours suffisent; on ne doit pas le trop serrer, afin que les bords des parties rapprochées ne se renversent pas. Il ne doit pas non plus être assez lâche pour leur permettre de s'écarter en aucune manière; il faut qu'il tire & maintienne bien ces parties dans la situation favorable à leur parfaite réunion.

Si on s'est servi d'aiguilles d'argent ou de laiton, on peut en couper les pointes, de crainte qu'elles ne piquent la peau; ou même on peut les laisser, ayant soin, pour prévenir cet inconvénient, d'appliquer dessous de petits plumaceaux. On en met également sous les têtes des aiguilles, afin qu'elles soient soutenues & élevées égale-

ment dans toute leur longueur. Toute inégalité est à craindre, parce que la réunion des parties feroit moins exacte & moins parfaite. *Le Dran* propose de ficher dans chaque extrémité des aiguilles une petite boulette de cire : la peau fera également garantie sans le secours de ces plumaceaux.

Quelques Praticiens appliquent, après avoir fait la suture, un morceau de toile chargé de miel rosat, derrière la lèvre & contre les dents, pour empêcher la nouvelle réunion du frein ou des freins qu'on a coupés ; mais ce morceau ne peut se tenir que si difficilement à cet endroit, qu'il devient presque toujours inutile & incommode : d'ailleurs ces parties étant continuellement baignées de salive, la réunion n'en est pas si facile qu'on le pense.

Heister nous dit que s'il manquoit une grande portion de la mâchoire, ou plusieurs dents, il faudroit soutenir la lèvre & les aiguilles, en appliquant derrière, si on peut l'y maintenir, une lame de plomb faite de manière à pouvoir s'accommoder & s'ajuster parfaitement à cette partie. *M. La Faye*, en pareil cas, craignant de ne pouvoir pas faire tenir cette lame en situation, se servit d'aiguilles assez longues, pour que leurs extrémités pussent aller s'appuyer sur les bords de la mâchoire divisée ; de sorte que les portions réunies de la lèvre étoient soutenues comme sur un pont.

Quand la future est faite , quelques-uns recommandent d'appliquer sur les deux joues , au-deffous des os de la pommette , deux morceaux de future sèche , dont les fils se croisent , & viennent se nouer sur les aiguilles devant la fente de la lèvre. D'autres conseillent de tirer de l'une à l'autre joue deux morceaux de future sèche , minces dans leur milieu , pour qu'ils puissent mieux se croiser vis-à-vis la future. Enfin , il y en a qui veulent qu'on se serve d'un bandage à deux chefs , & qui a une fente longitudinale ; on en applique le corps sur la nuque , on en tire les deux chefs antérieurement sur les joues , sur lesquelles on a préalablement posé quelques compresses quarrées qui passent sous le nez ; on passe un des chefs dans la fente susdite ; & ensuite on les reconduit tous les deux sur la nuque : de-là on les porte , en les faisant se croiser , sur le front & autour de la tête , pour en assujettir les extrémités à la coiffe ou au bonnet ; c'est un véritable bandage unissant.

Pour des raisons déjà alléguées , je ne saurois encore , en ce cas , approuver l'usage de la future sèche. Quant au bandage unissant , il comprime trop , il abaisse les aiguilles ; & il se défait trop facilement , quand le malade dort.

On a encore proposé d'autres moyens , comme l'usage d'un morceau de baleine , &c.

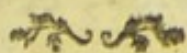
mais ils ne font ni plus commodes ni plus sûrs. Voyez cependant la Differtation citée de M. *La Faye*. Si néanmoins il étoit nécessaire de tirer les joues vers les lèvres, ce qu'il paroît qu'on doit faire quand il manque beaucoup de la substance de la lèvre, dont les parties réunies pourroient s'écarter de nouveau, sur-tout par la contraction des muscles communs des lèvres, le moyen proposé par *Heister*, pour prévenir cet accident, doit paroître plus commode & plus sûr. C'est un morceau de toile qui s'applique sur le front & autour de la tête comme une couronne; des deux côtés pendent sur les joues deux autres morceaux, taillés en forme de demi-lune, pour qu'ils puissent mieux s'accommoder à la forme du visage. Les extrémités inférieures ont une appendice qui s'avance transversalement vers les lèvres & à la pointe de chacune; il y a, à égales distances de leur hauteur, deux ou trois petits crochets; à l'angle postérieur & inférieur de ces deux morceaux, sont deux bandes longues qui se croisent sur la nuque, & vont s'attacher sur le front, où on les noue. On applique sur les joues & sous les deux appendices antérieures, quelques plumaceaux quarrés & oblongs, au moyen desquels les joues sont pressées & poussées en avant. On fait tenir distendues les deux appendices qui

vont se terminer aux deux commissures des lèvres, & on conduit un fil, successivement du crochet de l'une de ces appendices au crochet de l'autre; on les assujettit ensuite pour que les joues & les portions de la lèvre se rapprochent de plus en plus, & ne puissent pas se retirer des aiguilles. Ce fil, en allant d'un des crochets à l'autre, peut s'arranger, se tourner, & se croiser de l'une des manières proposées pour les fils des aiguilles. On mettra finalement sur la plaie un petit plumaceau enduit de quelque onguent vulnéraire & balsamique, ensuite un petit morceau d'emplâtre agglutinative, taillé en forme de demi-lune, dont le croissant sera renversé, pour qu'il ne touche pas au nez; enfin, on mettra une compresse taillée de la même manière, & on contiendra le tout avec le bandage appelé *la fronde*.

M. *La Faye* ayant été obligé de faire cette Opération à un enfant, chez lequel il manquoit beaucoup de la substance de la lèvre, appliqua, pour empêcher le désordre que le mouvement de la mâchoire inférieure auroit pu causer, une fronde sous le menton, & il en attacha les chefs sur la tête, de manière que la mâchoire n'avoit précisément que le jeu qui lui étoit nécessaire pour pouvoir avaler le bouillon, la tisane ou la gelée.

Le malade doit avoir la tête un peu élevée , & se tenir dans le plus grand repos ; évitant de parler , de bâiller ou de rire , afin que la plaie ne vienne pas à se rouvrir , comme nous voyons que ces choses l'ont quelquefois causé. Quand l'enfant a aux os du palais cette fente ou division dont nous avons parlé , elle se referme en beaucoup moins de tems , à la faveur de la future faite à la lèvre. Voyez-en des exemples dans la Differtation citée de M. *La Faye* , & dans *Heister* , à l'endroit désigné.

Si le bec-de-lièvre est récent & fait par incision , sans perte de substance , quelques Auteurs ont conseillé d'en faire la réunion par le moyen de la future entrecoupée , qui effectivement peut réussir parfaitement en ce cas. Mais , s'il y avoit quelque ecchymose ou contusion , on devroit y remédier , tenant toujours avec un bandage unissant les lèvres de la blessure bien rapprochées , pour faire ensuite la future , quand l'état de la partie lésée le permettroit. Si on est obligé de couper une partie de la lèvre , sous laquelle il y ait un tubercule chancreux , on fait l'incision de manière que , ne laissant aucune partie du chancre , cependant les parties puissent se rapprocher , & être maintenues par la future entortillée qu'il faut faire alors.



CHAPITRE XX.

De la Trachéotomie.

LE mot composé *Trachéotomie*, est tout grec; il signifie une incision faite à la trachée. Nous avons plusieurs exemples de blessures faites avec violence à cette partie, qui cependant se sont parfaitement guéries. Ce ne sera donc pas, pour les Chirurgiens, une témérité répréhensible d'ouvrir quelquefois ce canal, lorsque, par un obstacle au larynx, la respiration sera totalement empêchée.

Un tel obstacle peut être causé, ou par le gonflement inflammatoire des parties du larynx même, (quand il dépend de celui des amygdales, on peut y remédier autrement); ou par quelque corps étranger entré & fixé dans cette partie; ou enfin par un semblable corps arrêté dans l'œsophage, qui comprime la trachée-artère, & en bouche tout-à-fait la cavité, sans qu'on puisse le retirer par le gosier, ni le faire tomber dans l'estomac. Nous dirons d'abord comment on doit exécuter cette Opération; ensuite nous en donnerons des exemples, & nous en détaillerons les raisons.

Le malade étant assis , ou bien couché à la renverse , selon qu'il pourra rester , eu égard à ses angoisses & à ses tourmens , on lui fera un peu plier la tête , pour pouvoir mieux tirer la peau du cou sous la pomme d'Adam ; le Chirurgien & l'Aide feront un pli transversal à cette peau , en la pinçant chacun de leur côté. Le Chirurgien coupera perpendiculairement ce pli avec un bistouri ; il y fera une incision de trois travers de doigt de longueur , ou un peu plus , dont une des extrémités se trouvera immédiatement sous le cartilage cricoïde , & l'autre un peu au-dessus du sternum , plus ou moins , selon la longueur du col du malade.

Il est rare que le col ne soit pas enflé & emphysemateux quand on fait cette Opération , & pour lors on laisse la tête du malade tomber un peu en arrière , afin que la trachée en soit un peu plus allongée. S'il y a quelque emphyème , on coupera , à main levée & selon la longueur de l'incision faite aux tégumens , la substance celluleuse , adipeuse ou emphysemateuse ; & afin de pouvoir mieux diriger ces incisions , on fera tenir , avec les doigts , ou avec des crochets larges & obtus , les lèvres de l'incision des tégumens bien élargies. On essuie de tems en tems le sang avec de la charpie , ou avec une éponge : il n'y a point , à cet endroit , de vaisseaux qui puissent fournir une hémorragie dangereuse.

L'Opérateur, en faisant ces incisions, touchera la trachée avec le bout du doigt index de la main gauche, & après avoir tâté & reconnu l'éminence du cartilage cricoïde, il comptera deux ou trois anneaux de la trachée; il appuiera le bout du même doigt entre le second & le troisième, ou entre le troisième & le quatrième, de manière que l'ongle soit appliqué sur le bord supérieur de l'un de ces anneaux. Il portera sur ce doigt un scalpel mince, fait en forme de lancette; il en fera peu à peu pénétrer la pointe; il ira tout doucement, de peur d'offenser la partie postérieure de la trachée; il dilatera ensuite l'ouverture, en portant lentement son instrument d'un côté à l'autre, jusqu'à ce qu'il ait coupé au moins les deux tiers de l'arc. On doit faire cette ouverture dans l'intervalle de deux anneaux; le Chirurgien ne s'y trompera point, s'il touche bien avec le bout du doigt susdit la membrane molle qui les unit; il distinguera la dureté des cartilages. Quelques-uns, pour mieux distinguer les anneaux, conseillent de séparer & d'éloigner un peu du contact qu'ont entr'eux, par leurs bords internes, les muscles sterno-hyoïdiens & les sterno-thyroïdiens; les premiers sont un peu plus épais, on peut aisément les écarter; & pour peu qu'on le fasse, on distingue facilement l'intervalle qui est entre les anneaux, à travers les mus-

cles sterno-thyroïdiens , qui sont beaucoup plus minces : de sorte qu'on peut alors faire l'ouverture avec sûreté , & comme nous l'avons enseigné.

Ayant donc pénétré dans la trachée , & y ayant fait une ouverture suffisante , le Chirurgien tiendra fermement le scalpel , en le prenant alors avec les doigts de la main gauche , pour faire glisser dessus , avec la droite , un stylet ou une petite sonde dans la cavité de la trachée. Cela fait , il retirera son scalpel , & fera couler une canule le long de la sonde. L'extrémité de la canule , qui entre dans la trachée , doit être un peu courbe ; elle est presque plate dans sa longueur , & elle a deux anneaux aux côtés de l'extrémité qui doit rester en dehors. Lorsque la canule sera bien en situation , il la tiendra contre le dos de la trachée , en appuyant avec deux doigts sur les anneaux , & il retirera la sonde. Comme ces anneaux sont munis de deux cordons ou rubans , on tire ceux-ci vers les deux côtés du col , on les fait passer derrière ce dernier , & on les attache ensuite à un des côtés. Alors le malade respire peut-être par une trop grande ouverture ; ce n'est plus celle de la glotte modérée par l'épiglotte. C'est pourquoi quelques Auteurs conseillent d'appliquer sur l'orifice de la canule un petit morceau d'étoffe claire & de très-fine texture , & par-

dessus une emplâtre taillée en forme de grille ou de claie. Le reste de l'appareil est très-simple ; il consiste dans une compresse quarrée & fenêtrée ; on abouche son ouverture avec & autour de l'orifice de la canule , & on finit par un simple bandage contentif , qui est aussi fenêtré.

Nous lisons dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , que M. *Virgili* , Chirurgien Espagnol , a fait cette Opération , comme nous l'avons décrite , à un Soldat qui avoit une très-violente squinancie ; mais quand il eut coupé les tégumens & séparé les muscles , le sang qui sortit par de petits vaisseaux , tomba dans la trachée , & causa une toux convulsive si forte , qu'il ne fut pas possible de maintenir la canule en situation. Le malade avoit , outre cela , la respiration encore gênée , parce que les muscles s'étant écartés par les mouvemens convulsifs dont ils étoient agités , l'ouverture de la trachée ne se trouvoit plus parallèle à l'incision des tégumens , & parce que le sang , qui continuoit de couler , la remplissoit de plus en plus.

Dans un si grand danger M. *Virgili* osa couper , selon la longueur du canal , jusqu'au sixième anneau de la trachée , en commençant par l'ouverture faite. Il fit mettre la tête du malade hors du lit , & la fit pencher vers la terre , afin que le sang ne coulât

plus dans la trachée ; il appliqua sur la plaie une lame de plomb percée , qui avoit deux anneaux repliés ; elle étoit à-peu-près semblable à celle de *Belloste* pour le trépan , & il la retint en place avec un bandage convenable. L'inflammation du larynx cessa en peu de jours ; & le malade guérit de l'ouverture faite , au moyen de deux ou trois points interrompus de future ; sa voix seulement devint foible , & il fut sujet à la toux.

Cette observation nous fait voir combien il est difficile quelquefois d'introduire & de maintenir en situation la canule , parce que c'est toujours dans des cas désespérés qu'on tente cette Opération ; & le col alors est ordinairement enflé , enflammé , & emphysemateux. C'est encore pour la même raison , que cette Opération , faite comme quelques-uns la prescrivent , ne sauroit réussir que plus difficilement : ils veulent qu'on pénètre d'un seul coup de scalpel dans la trachée , en coupant en même-tems les tégumens , les muscles & la membrane entre les anneaux , à l'endroit désigné ci-dessus ; ou même en perçant avec un trois-quarts , comme d'autres l'ont proposé.

Quand on doit faire la trachéotomie , pour retirer quelque corps étranger entré dans la glotte , il est rare qu'il suffise d'ouvrir transversalement entre deux anneaux ; de

cette façon la voie est trop étroite pour y pouvoir passer les pincettes , la curette , ou les autres instrumens propres à retirer ce corps. *Heister* conseille , en ce cas , de couper , suivant la longueur du col , trois ou quatre anneaux , pour faire une ouverture suffisante. Lorsque la respiration redevient libre par la glotte , on doit retirer la canule , & panser la plaie faite à la trachée , pour la faire se fermer.

Plusieurs Auteurs , tant anciens que modernes , ont proposé & recommandé la trachéotomie dans les cas susdits ; pour abrégé , je rapporterai seulement quelques exemples de ceux qui l'ont faite avec succès. *Avenzoar* , Ecrivain Arabe , dit , dans le Traité X , Chapitre XIV , l'avoir faite heureusement à une chèvre. *Musa Brassavolus* écrit , dans le Commentaire du Livre IV d'*Hippocrate* , de *victu in morbis acutis* , qu'il l'a faite , *Chirurgo quodam non audente* ; & que le malade , qui paroïssoit devoir mourir en peu de tems par une squinancie des plus violentes , fut guéri par ce moyen : de plus , il assure l'avoir faite plusieurs fois avec un égal bonheur.

On lit dans *Hollerius* , Liv. I , Ch. XXI , de *morbis internis* : *Quendam anginâ correptum , quum inde suffocaretur , jussisse gurgulionis finem amputari ; quo facto , absente Medico , servatus est. Thomas Bartholin* , Lettre 81 ,

centur. I , rapporte les exemples d'un Jardinier & d'un Soldat qui guérissent par cette Opération. *Blasius* , dans le Commentaire du Chapitre XI de l'Anatomie de *Vesling* , en publie trois heureux exemples. *René Morro* , dans son Epître sur la Laryngotomie , démontre , par des raisons & par des exemples , comment la trachée-artère a plusieurs fois été ouverte avec succès : & encore mieux *Habicot* , Chirurgien de Paris , dans sa Question chirurgicale sur la Bronchotomie. Outre l'Observation citée ci-dessus de *M. Virgili* , on lit dans le troisième Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , page 12 , une autre Observation de trachéotomie faite avec succès. *Habicot* dit à l'endroit indiqué , l'avoir faite heureusement à un jeune homme de quatorze ans , qui étoit en danger d'être suffoqué , pour avoir avalé un paquet de neuf pièces d'or qui lui étoient restées dans l'œsophage , où elles comprimoient fortement la trachée. Les pièces d'or tombèrent ensuite dans l'estomac , & sortirent avec les matières fécales. Ce jeune homme seroit indubitablement mort suffoqué , si *Habicot* ne lui eût pas fait d'abord la trachéotomie.

Willis , *Pharmacop. ration.* parle d'un enfant , dans le larynx duquel il étoit tombé un osselet ; il avoit , dit-il , proposé de faire l'incision de la trachée ; mais les autres Con-

sultans ne le voulurent pas, & l'enfant mourut. Willis lui fit alors la trachéotomie, & ses adversaires restèrent confus, en voyant la facilité avec laquelle il retira cet offelet. *Heister*, Chapitre 102, dit avoir retiré par cette Opération, un morceau de *fungus*, avec tout le succès possible; & il parle de son Maître, *Raw*, qui a retiré une fève.

D'après ces observations, si nous considérons quelles sont les parties lésées dans cette Opération, nous verrons certainement que ce n'est ni l'incision des tégumens, ni celle des muscles qui peut être grave, ou à craindre; & il ne manque pas, comme on vient de le voir, d'exemples d'ouvertures faites à la trachée, sans qu'il en soit arrivé rien de beaucoup plus à redouter. Quelle sera donc la raison qui empêchera de pratiquer, dans des cas désespérés, cette Opération, sans laquelle le malade ne peut pas guérir, & par laquelle il n'y a point lieu de craindre d'accélérer sa mort? *Bartholin*, à l'endroit cité, recommandant cette Opération, après deux expériences qu'il en avoit vues, dit : *Periculum non video à viribus; neque est enim diuturnior illa Operatio, neque acerbitate dolorum ferox, neque immoderato sanguinis profluvio stipata. Terremur sæpe rebus inexpertis, quæ in usum semel revocatæ eâdem securitate admittuntur, quâ peraguntur facilitate.* Il a dit auparavant, qu'on

ne devoit point tant retarder cette Opération. Il ne faut pas attendre que la suffocation soit extrême, & que les forces du malade soient entièrement perdues : & quand notre conscience nous porte à la proposer, & qu'il est tems de la faire, nous devons tâcher d'avoir l'approbation des hommes instruits qu'il est à notre portée de consulter, quand toutefois ils sont honnêtes. Le même *Bartholin* écrivoit dans son tems : *Paucos hætenus extitisse qui eam in usum adducere ausi sint, vel periculi metu deterriti, vel agendi opportunitate destituti, vel ab ægrorum amicis propter rei novitatem revocati.*

Comme il peut arriver, lorsqu'on fait cette opération dans des circonstances si funestes, que le malade meure par la force même de la maladie inflammatoire, les gens mal intentionnés & méchans, comme dit *Heister*, *innocentissimum etiam Chirurgum in famam pessimam apud imperitum vulgum conjicerent.* C'est pour cela que j'ai dit qu'il seroit bon, en pareil cas, d'avoir pour nos défenseurs & nos vengeurs des hommes instruits & honnêtes qui auroient approuvé l'Opération, comme le dernier & le seul remède. Les Auteurs cités ci-dessus, ce ne sont pas les seuls dont nous aurions pu nous autoriser, seront nos défenseurs, si nous n'en trouvons pas d'autres.

Casseri, avant de décrire cette Opéra-

tion, Chap. XX du Liv. de l'Organe de la voix, dit : *Se, cum Albucasi, eos qui laryngotomiam relinquant, pro inhumanis, inexpertis, formidolosisque, imò tanquam pro homicidiis habere. Neque verò quemquam, ajoute-t-il, anceps hujus rei, ac dubius exitus ab eâ detinere poterit; anceps enim aliquod experiri potius est, quam nullum adhibere remedium.*

Georgès de Tarding, dans une Dissertation, qui est la cinquantième des Chirurgicales recueillies par *Haller*, propose la trachéotomie pour les noyés; mais nous démontrerons plus bas qu'elle leur est inutile : nous donnerons d'autres moyens plus sûrs pour les faire revenir à la vie. Nous parlerons auparavant des différens moyens proposés, pour faire tomber dans l'estomac, ou pour retirer des corps étrangers restés dans l'œsophage, qui, par leur présence dans ce canal, mettent quelquefois le malade dans un danger évident de périr suffoqué.

Nous traiterons ces deux articles d'autant plus volontiers dans cet endroit, qui nous y paroît le plus propre, qu'il y a peu d'Auteurs Scholastiques qui en aient suffisamment parlé. Il est rare que ceux qui ne sont pas autrement savans dans leur Profession, en soient instruits; & cependant l'urgence de ces cas est telle, que le Chi-

rurgien n'a pas le tems de recourir aux livres : & combien ne feroit-il pas coupable, s'il restoit inutile spectateur de la mort d'autrui, faute de savoir mettre en œuvre des moyens que nous voyons avoir été utilement employés par d'autres !

Parmi les corps qui peuvent s'arrêter dans l'œsophage, il en est qu'on doit artistement pousser dans l'estomac, sans craindre qu'il en arrive rien de fâcheux. Tels sont, par exemple, les petits morceaux d'os qui n'ont point d'angles, ni d'autres inégalités capables de blesser l'estomac & les intestins ; les petites monnoies ou médailles d'or, d'argent ou même de cuivre ; les balles de plomb ou de crystal ; des noyaux dont les surfaces sont égales ; des morceaux de fruit, de chair, de pain, ou autres choses semblables. Il est vrai que de pareils corps, ou même d'autres, peuvent, par la violence du vomissement, de la toux, des sanglots ou de l'éternument que leur présence provoque ordinairement, être rejetés par la bouche, ou se précipiter dans l'estomac sans le secours du Chirurgien ; mais si le visage & le col du malade se gonflent, & qu'il soit en danger d'être suffoqué, il faut cependant que l'art aide à la nature, pour le délivrer de l'angoisse où il se trouve.

Le vulgaire a coutume de faire avaler promptement au malade un gros morceau

de pain mollet , de pâte , de racine de laitues , de figues sèches , de lui faire boire de l'eau , & de lui frapper sur le dos , pour que l'œsophage mis en contraction , agisse sur ce corps , & en fasse l'entière déglutition , ou le rejette dehors. Mais ces moyens sont quelquefois inutiles , & peuvent même devenir dangereux , parce qu'ils tendent à remplir encore plus l'œsophage & à le comprimer. C'est pourquoi il sera plus convenable , en pareil cas , d'introduire par le pharynx dans l'œsophage , un porreau , & de le faire pénétrer par son bulbe , jusqu'à ce qu'il rencontre le corps qu'il fera tomber dans l'estomac , en le poussant ; mais comme le porreau peut se rompre , ou n'avoir pas assez de force , quelques-uns conseillent de se servir plutôt d'une bougie suffisamment grosse & résistante ; il faut la plier de manière qu'on puisse la pousser facilement jusqu'à l'endroit où le corps étranger est suspendu , & on le fera tomber avec elle. Pour la plier plus facilement , il est bon de la faire chauffer. D'autres se sont servis avec autant de facilité , d'un cylindre de plomb recourbé comme la bougie , obtus & lisse par l'extrémité , qu'ils introduisoient dans l'œsophage.

Quelques Praticiens se sont encore servis d'une grosse sonde d'argent , molle & flexible , d'un cathéter & d'un fil d'acier flexible , au bout duquel étoit un nœud de plomb de

la forme d'une olive. Mais je ne connois rien de meilleur qu'un morceau d'os de baleine, taillé en forme de sonde, & de grosseur telle qu'il puisse être flexible, pour se courber sous le palais, entre le pharynx & l'œsophage; il est de figure conique: à l'extrémité qu'on doit porter dans l'œsophage, est un morceau de cuir, dans lequel est enveloppé du coton ou de l'éponge, qui y fait comme un nœud ou une petite boule avec laquelle on appuie sur le corps étranger qu'on veut faire descendre. Quand l'instrument y est arrivé, on l'élève, on le pousse en bas, on le relève pour le repousser; enfin, on le meut de côté & d'autre de la façon la plus convenable, & selon la différente résistance du corps étranger, jusqu'à ce qu'on l'ait fait tomber dans l'estomac.

L'Histoire qu'on lit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, page 52, année 1740, est digne de remarque. Une petite fille, en jouant avec sa camarade, avala un écu de trois livres, qui lui resta suspendu dans l'œsophage; on ne put réussir à le faire changer de situation, de sorte que sa vie étoit en danger. Après avoir tout tenté, on lui fit boire dans une écuelle de bouillon, deux livres de mercure crud; & les accidens cessèrent, parce que l'écu fut précipité dans l'estomac par le poids du mercure. On fit

coucher la malade sur le côté gauche, afin que le mercure pénétrât mieux l'écu, & le rendît plus propre à passer dans les intestins. Deux heures après on la fit se promener, & on lui donna trois onces d'huile d'amandes douces; un moment après elle sentit des douleurs atroces à la région de l'estomac, vers le pylore, avec des envies de vomir & des syncopes. Alors on la mit dans une voiture, & on la conduisit par des chemins raboteux & incommodes; l'écu, par ce moyen, passa dans les intestins, & le mercure sortit par l'anus. On le trouva moins fluide & de couleur de plomb; & l'ayant fait passer à travers un morceau de peau de chamois, il resta un gros d'argent sur cette peau: preuve certaine que le vif-argent avoit amolli l'écu, & s'y étoit amalgamé. Néanmoins cette petite fille ressentit encore des douleurs très-vives, pour lesquelles on lui redonna du mercure. Deux jours & demi s'étoient écoulés avant qu'elle eût évacué la première dose qu'on lui avoit donnée; elle rendit la seconde un jour & demi après; mais il fallut aussi la voiturer rudement, comme la première fois. Tous les accidens cessèrent, quand elle eut rendu cette seconde dose. On passa encore le vif-argent à travers une peau de chamois, & on trouva à-peu-près tout l'argent qu'elle avoit avalé; elle ne ressentit plus de douleurs: sans doute

doute que le reste de l'écu sortit ensuite avec les matières fécales.

Mais lorsque les corps étrangers, arrêtés dans l'œsophage, pourroient, par leurs inégalités âpres & pointues, offenser l'estomac si on les y faisoit descendre, comme font, par exemple, certains noyaux de fruits, des esquilles d'os, des arêtes de poisson, des morceaux de verre, de pierre, de métal, ou des aiguilles, on doit essayer de les retirer. (L'exemple que nous venons de rapporter, de cet écu d'argent divisé & rendu fluide par le mercure, peut, en certains cas, nous autoriser à employer le même moyen pour faire tomber dans l'estomac, & rendre fluides des morceaux d'autres métaux : on se souviendra toutefois que le mercure ne s'amalgame pas avec le fer.) Si ces différens corps sont visibles dans le fond du pharynx, on les peut retirer avec les doigts, ou avec des pincettes, qui conviendront davantage si elles sont un peu courbes.

Si le corps étranger est descendu plus bas que le pharynx, le malade pourra indiquer lui-même l'endroit de l'œsophage où il est arrêté, par la douleur qu'il dira sentir à cet endroit, principalement dans le tems de la déglutition ; il y faudra porter l'instrument pour l'en retirer. Nous trouvons dans *Fabricius de Hildan*, Centur. III, Observ. XXXIV, qu'il se servit, pour retirer une aiguille de

l'œsophage d'une petite fille, d'un crochet obtus, large & applati, qui avoit un long manche de fer; mais comme ce crochet peut érafler l'œsophage, M. *Petit* a proposé un autre instrument, composé d'un fil d'argent plié en deux, dont les branches s'entortillent ensemble. L'extrémité qui doit entrer dans l'œsophage, est courbe, en forme de crochet, & à cet endroit les fils sont écartés de manière qu'ils forment un petit anneau ovale: ou bien il veut qu'on attache au bout d'une petite verge flexible d'argent, ou d'os de baleine, divers petits anneaux de fil mince d'argent, qu'on puisse facilement faire tourner dans l'œsophage, afin que le corps étranger s'engage dans un d'eux, & puisse être retiré.

On lit dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, pag. 480, qu'un Chirurgien de Paris se servit, pour retirer une aiguille, d'un stylet d'argent, flexible comme celui qu'on introduit dans les sondes; il passa dans son anneau un écheveau de fil qu'il y fit se croiser en tant de manières, qu'il formoit plusieurs entrelacemens, entre l'un desquels se ficha l'aiguille, qui fut heureusement retirée.

On fait encore mention dans le même ouvrage, page 482, d'une aiguille qui fut retirée de l'œsophage par le moyen suivant. On fit passer dans une canule de plomb un

fil ciré qu'on mit en double ; on en tira une extrémité sur le dos de la canule , & on attachâ , à l'endroit où il étoit replié , un morceau d'éponge long de deux pouces & gros comme le doigt , qui appuyoit contre l'extrémité de la canule qu'on devoit introduire dans l'œsophage. Le Chirurgien tenoit la canule & les fils , & l'introduisit dans le gosier ; quand il sentit qu'elle avoit outrepassé l'obstacle , il tint un des fils , & retira la canule hors de la bouche , selon la longueur de l'autre fil : alors tournant les deux fils autour de deux de ses doigts , il retira l'aiguille qui s'étoit fichée dans l'éponge. Mais cependant on parviendra plus facilement à faire pénétrer l'éponge dans l'œsophage , par-delà le lieu où est l'obstacle , si on l'attache à un morceau de baleine , comme celui que nous avons décrit.

L'éponge doit être bien sèche , afin qu'elle ait peu de volume , & qu'on puisse la conduire plus commodément le long de l'œsophage ; elle doit aussi être attachée de façon qu'elle ne puisse pas se détacher. On peut entourer l'éponge avec un ruban qu'on roule en spirale jusqu'au manche ; on le déroule & le retire , quand l'éponge est assez profondément dans l'œsophage : l'éponge alors restant à nud dans ce canal , peut s'amollir & se gonfler.

Quel que soit l'instrument dont on se

serve, on doit le porter doucement & adroitement le long de la base de la langue, au-delà & plus en haut que l'épiglotte, en dirigeant l'extrémité vers la partie supérieure & inférieure du pharynx, & en élevant la main vers le nez du malade; on le fera pénétrer peu-à-peu le long de l'œsophage, en appuyant légèrement du côté des vertèbres, jusqu'à ce qu'il soit parvenu au corps étranger. Alors on l'élèvera, & on l'abaissera de l'un ou de l'autre côté; & quand on sent que le corps étranger est engagé dans l'instrument, on le retire en le dirigeant toujours du côté des vertèbres.

Quelques Praticiens n'ayant pas pu retirer des corps étrangers de cette nature, par aucun de ces moyens, ont osé, pour ne pas voir périr les malades entre leurs mains, les pousser dans l'estomac; & on a plusieurs fois observé que ces corps se font ouvert une issue par quelque abcès, à quelque une des régions du bas-ventre, ou même qu'ils sont fortis par l'anús. Voyez la savante Dissertation de M. Hévin, dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie; elle a soixante pages, mais on ne doit point s'en effrayer, parce qu'on y trouvera diverses observations, & d'excellens conseils, très-capables de ranimer le courage dans des circonstances si embarrassantes & si épineuses. Lorsqu'un corps dur, aigu & inégal, est

descendu dans l'estomac, il convient cependant de faire prendre au malade des potages ou des bouillies faites avec le riz, l'orge, le millet, ou les châtaignes; & comme de tels alimens peuvent envelopper ce corps étranger, on doit retarder de lui donner de la boisson; encore celle-ci doit-elle être mucilagineuse & grasse.

Outre l'observation rapportée ci-dessus, d'une pièce d'argent divisée par le mercure & sortie par l'anús avec lui, on voit dans la Médecine septentrionale de *Théophile Bonet*, qu'une dame ayant avalé une pièce de cuivre assez large, ressentoit des douleurs & une pesanteur à l'estomac: elle prit, par le conseil de *Verdel*, des alimens gras & propres à lubrifier les premières voies; de plus, il lui donnoit deux fois le jour, depuis six jusqu'à neuf gouttes d'esprit de sel rectifié (je crois que c'étoit dans un verre d'eau), & ce remède la guérit entièrement. On y voit encore l'exemple d'un enfant qui, pour avoir avalé un morceau de plomb, éprouvoit les mêmes incommodités; il fut guéri par l'usage du vinaigre distillé.

Il est vrai que les esprits acides, minéraux ou végétaux, dissolvent les particules métalliques de l'argent, du cuivre & du plomb: mais quel désordre n'a-t-on pas à craindre du verd-de-gris, & du sel de Saturne, qui doivent alors rester dans le ven-

tricule ou dans les intestins ! L'un cause ordinairement des douleurs violentes , des coliques avec ténésie , des corrosions , des ulcérations à l'estomac & aux intestins , des nausées , des vomissemens funestes ; il rend la respiration difficile , cause des mouvemens spasmodiques , & enfin la suffocation. L'autre , outre les douleurs atroces de colique , aggrave considérablement l'estomac , suspend le cours des urines , cause la constipation , donne des tremblemens dans les membres , produit des gangrènes internes , rend paralytique , &c. *Duo in morbis præstanda sunt ; juvare , aut saltem non nocere* : & si l'on a été assez hardi pour se servir de pareils remèdes (je ne fais si je ne les dois pas plutôt appeler poisons) , on doit en procurer promptement l'évacuation , en donnant au malade de légers purgatifs , ou des lénitifs onctueux , en lui faisant boire du lait & prendre des alimens adoucissans & lubréfians. Au reste , il est vrai que *Sæpè quos ratio non sanat , temeritas restituit*.

Muys, dans la Décade troisième , Observation VI , dit avoir ouvert un abcès à un homme derrière l'angle de la mâchoire , sous l'oreille ; il en retira un morceau de tuyau de pipe , sur laquelle il étoit tombé en fumant : & dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , page 469 , on voit qu'une femme qui avoit un

fuseau dans la bouche , tomba en devant , le fuseau se rompit , & sa pointe pénétra latéralement jusqu'entre les muscles du col , de sorte qu'on la pouvoit sentir dessous les tégumens , un peu au-dessus de la troisième vertèbre cervicale , en comptant par les inférieures. On fit à cet endroit une incision longitudinale , & le morceau de fuseau fut retiré avec succès ; il avoit trois travers de doigts de longueur. On lit aussi , dans le troisième Tome des mêmes Mémoires, page 14, l'histoire d'un homme qui avoit avalé un morceau d'os d'un pouce de longueur & de six lignes de largeur : il ne fut pas possible de le retirer , ni de le faire descendre dans l'estomac ; & comme il faisoit tumeur au côté gauche du col , on y fit une incision par laquelle on le retira : le malade guérit parfaitement. Il est encore mention , dans le même endroit de cet ouvrage , d'une Opération semblable , faite à un autre sujet avec un égal succès.

Nous avons plusieurs exemples de petits corps étrangers qui , étant restés pendant long - tems fichés dans la substance du pharynx ou de l'œsophage , se sont enfin détachés , au moyen de la suppuration qu'ils ont causée à ces parties. Mais si un corps volumineux ne peut pas être retiré , ni être poussé dans l'estomac , le Chirurgien doit-il être témoin oisif de la mort du malade ? *Verduc*,

dans le second Tome de la Pathologie chirurgicale , page 362 , propose de faire , en pareil cas , une incision longitudinale sur la partie antérieure & latérale du col ; de-là , de séparer les muscles des bronches , sous lesquels on fera ensuite une incision à l'œsophage , à l'endroit où on pourra sentir le corps étranger. Cette Opération a été faite avec tout le succès possible sur trois chiens , à Rome , par *Charles Guattani* , Chirurgien célèbre ; ils guérissent tous les trois parfaitement en peu de jours. Voyez le troisième Tome des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , page 351. Il nous avertit de faire l'incision du côté gauche du col , parce que l'œsophage , qui , dans les hommes , est derrière la trachée-artère , se porte davantage vers le côté gauche.

Si le corps étranger fait une tumeur au col , on doit couper sur la tumeur même , comme cela a été fait dans les cas que nous avons rapportés. Quand il n'y a point de tumeur , le malade , par les douleurs & les piquures qu'il sentira à une hauteur déterminée dans l'œsophage , pourra indiquer l'endroit où est arrêté le corps étranger , & on pourra encore mieux le reconnoître en comprimant la trachée-artère.

Pour faire cette opération , on fera asseoir le malade sur une chaise , & on lui fera renverser la tête un peu en arrière ; un Aide la

tiendra fermement en cette situation. On pincera les tégumens du côté gauche, pour y former un pli transversal, sur lequel on fera une incision longitudinale, qu'on commencera un peu au-dessous du cartilage cricoïde, pour la prolonger jusqu'un peu au-dessus du sternum. De-là, l'Opérateur fera tenir les lèvres de l'incision bien éloignées, coupera les membranes & les cellules entre les muscles sterno-hyoïdiens, en coupant entr'elles & les muscles sterno-hyoïdiens, sur le côté gauche & vers la trachée; & pour avoir plus tôt fait, on tiendra les tégumens & les muscles élargis & éloignés avec deux crochets obtus, comme ceux dont on se sert en cas d'anévrisme. Quand l'œsophage sera découvert, on y fera, avec un bistouri, une incision longitudinale, qu'on pourra ensuite agrandir & dilater avec des ciseaux courbes & obtus; & enfin on introduira, par cette ouverture, des tenettes pareilles à celles dont on se sert pour les polypes, pour retirer le corps étranger.

Le nerf récurrent, dont la lésion feroit le plus grand mal, se peut facilement distinguer auprès & presque dessus la trachée; d'où il suit qu'on pourra le tirer avec la trachée du côté droit, & le garantir avec le même crochet. On doit avoir la même attention pour ce petit rameau d'artère qui monte, en rampant, de la souclavière à la glande

thyroïde ; & si on coupoit le rameau veineux, qui, de la même glande, descend pour se décharger dans la veine sous-clavière, on pourroit arrêter le sang avec de la charpie sèche & un bandage unissant, ou bien on en feroit la ligature.

J'ai, avec succès, répété quelquefois sur des animaux les expériences de *Guattani* ; cette Opération ne me paroît pas très-difficile, même chez les hommes. Je conseillerois cependant de s'exercer sur des cadavres, pour l'entreprendre avec plus de sûreté sur les vivans, & de la faire, si elle devenoit l'unique remède possible. Il y a dans les Opérations un certain hasard qui ne nous favorise pas toujours. Combien de fois ne voit-on pas les Opérations les plus légères avoir des suites funestes, par des circonstances malheureuses qu'on ne pouvoit pas prévenir ; & d'autres très-graves par elles-mêmes, se terminer cependant avec tout le succès possible, contre l'opinion commune ?

Crollius, dans la préface de son ouvrage, intitulé *Basilica chymica*, parle d'un Payſan qui avoit avalé un couteau long de neuf pouces, qui fut retiré deux mois après par *Floriano - Mathis*, très-habile Chirurgien : il coupa les tégumens, les muscles & l'estomac contre la pointe du couteau qu'on sentoît à la région épigastrique. On lit deux histoires semblables dans les *Éphémérides*

d'Allemagne, Décad. II, année 5 & 8, Observation 167, & dans la Centur. 9, année 1720. Ces trois malades furent parfaitement guéris.

Des hommes submergés, & qui sont même restés quelques heures sous les eaux, ont cependant été ramenés à la vie; nous en avons plusieurs exemples. (Voyez *la Bruyère*, de l'incertitude des signes de la mort; *Louis*, de la certitude des mêmes signes; *Eusèbe Sguarius*, dans sa Dissertation sur la manière de rappeler à la vie les noyés.) L'homme noyé a le visage ordinairement livide, le corps très-froid, mol, pâle, le ventre enflé, la bouche & les narines pleines d'écume teinte de sang. Il n'est pas possible de respirer sous l'eau, l'air manque, & le poids des eaux empêche la respiration, en aggravant ses organes. Le sang du ventricule droit ne peut plus se rendre dans les poumons, ni de ceux-ci retourner dans le ventricule gauche; il se fait une syncope. Des mouvemens internes, les uns sont foibles & languissans, les autres sont suspendus: mais la machine peut encore être susceptible d'irritabilité; si celle-ci étoit entièrement perdue, la syncope dureroit toujours, & ce feroit une mort réelle.

Afin donc de rétablir le mouvement, on doit stimuler & exciter les parties irritables, augmenter & maintenir la chaleur & la flui-

dité des humeurs. Il faut , pour ce , faire promptement porter le noyé dans une chambre close & chaude , le dépouiller de ses vêtemens , s'il en a , l'envelopper dans des linges chauds , qu'on changera souvent , pour entretenir une chaleur continuelle. On les appliquera bien chauds & à plusieurs doubles , principalement sur la région du cœur. On doit faire en même-tems des frictions sur les articulations , avec des morceaux d'étoffe de laine échauffés ; & de tems en tems on tournera le noyé d'un côté du lit à l'autre , ou même on le redressera & on le recouchera pour l'agiter davantage. On ébranlera la membrane pituitaire , en lui insinuant dans les narines des esprits volatils , comme l'eau de Luce , de l'esprit volatil de corne de cerf , ou de l'eau de la Reine de Hongrie ; mais principalement avec les sternutatoires , comme le tabac d'Espagne , la poudre de bétouine , la fumée de tabac , ou avec la barbe d'une plume.

Quelques-uns conseillent de lui verser dans la bouche des liqueurs spiritueuses , comme l'eau de mélisse composée , l'eau d'arquebusade , du vinaigre avec du poivre , &c. Mais comme la glotte est ouverte , & que le noyé ne peut pas avaler , de telles liqueurs pourroient nuire , si elles venoient à tomber dans la trachée. Il fera plus convenable de lui faire pénétrer dans le gosier de

la fumée de tabac, ou d'irriter cette partie avec la barbe d'une plume. On a rappelé des noyés à la vie, en leur faisant seulement entrer par l'anüs, dans les intestins, de la fumée de tabac, avec un tube convenable, dont on peut voir la figure à la Table XXXIV de la Chirurgie d'*Heister*, & dans la Dissertation de M. *Louis*, page 281. Mais la plus efficace de toutes les tentatives, est que le Chirurgien applique sa bouche contre celle du noyé, & que lui bouchant les narines, il souffle fortement dedans, en faisant des expirations fortes & longues, & à diverses reprises.

Malgré toutes ces choses, on enveloppera, si on le peut, le corps du noyé dans des peaux de moutons tout récemment tués, ou on le mettra dans un bain chaud; sinon on le couchera sur des cendres chaudes, ou sur du sable aussi chaud, dont on le couvrira : ces moyens ont quelquefois réussi. On lui tirera du sang de la veine jugulaire, pour délivrer le cerveau de l'oppression qu'il souffre. On répétera & on continuera de pareilles manœuvres, quoique le noyé n'ait encore donné aucun signe de vie. Nous voyons que quelques-uns n'ont été rappelés à la vie qu'après deux heures de semblables expériences.

D'abord un léger mouvement de la poitrine, une obscure & profonde palpitation

du cœur se font sentir ; le visage se colore ; l'air inspiré qui revenoit froid , commence déjà à s'échauffer un peu. Le malade meut ses membres foiblement & lentement ; il se plaint , & enfin il profère obscurément quelques paroles. Pour lors on continue les frictions ; on entretient la chaleur des parties avec les linges , ou les peaux dont nous avons parlé ; & on lui fait prendre du vin , ou quelque mixture cordiale , jusqu'à ce que la vie soit parfaitement rétablie. S'il restoit languissant & sans force , quelques Auteurs recommandent de lui faire avaler un peu d'émétique , pour émouvoir plus puissamment les organes de la respiration.

On ne doit jamais suspendre les noyés par les pieds ; c'est un usage insensé & barbare : l'eau n'est point entrée dans leurs poumons ; & s'ils en ont bu , ce n'est pas elle qui les tue ; on n'en peut avaler que difficilement & en petite quantité , quand la respiration ne se fait pas. Les noyés finissent leur vie par une très-forte expiration ; la glotte reste ouverte : il n'est donc d'aucune utilité de leur faire la trachéotomie ; l'air peut entrer très-facilement dans les poumons lorsqu'on l'y souffle , comme nous l'avons dit ci-dessus.



C H A P I T R E X X I.

De l'Opération pour l'Anévrisme.

SI l'anévrisme , par sa grandeur , sa force ou sa figure , ne peut pas se guérir par les compressions , ou avec les astringens , il faut enfin se résoudre à faire la ligature de l'artère ; c'est dans cette ligature que consiste l'Opération de l'anévrisme. Le plus souvent on la fait au pli du bras ; c'est pourquoi nous la décrirons d'abord comme devant se faire à cet endroit.

Le malade étant couché sur le dos , on lui étendra le bras presque hors du lit ; on lui appliquera le tourniquet à la moitié du bras , ou un peu plus haut , mais toujours au-dessous de l'insertion du muscle deltoïde. Si on se sert du tourniquet fait avec un ruban & une cheville , on doit tourner celle-ci sur la partie externe du bras , endroit où l'humerus est le moins recouvert , entre le muscle biceps & le brachial externe. Si on met en usage l'autre tourniquet , fait à vis , on en appliquera la pelotte à la partie interne de l'humerus , où passe l'artère brachiale ; & la plaque & la vis appuieront & feront compression sur la même partie , sur laquelle

nous avons dit qu'on faisoit tourner la cheville, quand on se sert de l'autre tourniquet. Soit qu'on se serve de l'un ou de l'autre de ces tourniquets, il est toujours bon de mettre autour du bras une petite bande circulaire, sur laquelle on arrange le ruban ou la courroie, afin de ne point pincer les tégumens. D'autres conseillent d'appliquer d'abord une bandelette mollement roulée en forme de cylindre, dont le chef remplisse la cavité de l'aisselle. On la porte le long du côté interne du bras, jusqu'à l'endroit où l'on veut appliquer le tourniquet; on la maintient en place avec une compresse qu'on met autour du bras, & avec le bandage convenable en doloires, sans beaucoup serrer, car cette bandelette doit seulement modérer le cours du sang dans l'artère brachiale, & non pas l'arrêter tout-à-fait. On met ensuite le tourniquet à l'endroit que nous avons indiqué.

Dans l'anévrisme faux, fait avec impétuosité & depuis quelque tems, *Garengeot* remarque, Tome III des Opérations, p. 241, que le bras peut être gonflé & œdémateux; il pourroit alors être dangereux de lui faire effuyer la pression du tourniquet. C'est pourquoi il conseille, en ce cas, de mettre dans la cavité de l'aisselle une pelotte qu'on soutient avec une bande dont les extrémités viennent se croiser sur l'épaule, sur laquelle
on

on nouera un ruban qu'on aura conduit de la même manière que la bande. On mettra sous ce ruban une plaque de corne, qui, par sa figure, puisse s'y bien adapter; & on tournera la cheville sur cette plaque, en tordant le ruban. Toutes les fois qu'on se sert de la cheville, le ruban doit être attaché, de manière qu'il ne puisse pas s'allonger beaucoup au-delà de la plaque, afin de pouvoir, en ne tordant que peu, ferrer cependant autant qu'il est nécessaire. On reconnoît qu'on a ferré suffisamment, lorsque, touchant à l'endroit de l'artère radiale, on n'en sent plus le mouvement. Pour lors on étendra le bras du malade sur un couffin; un Aide le tiendra avec les deux mains, en le ferrant un peu au-dessus des condyles de l'humérus; un autre Aide le ferrera à la moitié de l'avant-bras.

Si l'anévrisme est vrai, peu considérable, & que les tégumens ne soient pas adhérens à l'artère, (comme cela arrive ordinairement, quand on y a fait pendant longtemps de fortes compressions), un Aide d'un côté, & le Chirurgien de l'autre, élèveront les tégumens, en y formant un pli, qui s'étendra obliquement du côté interne de l'avant-bras vers le condyle externe de l'humérus. L'Opérateur coupera perpendiculairement ce pli avec un bistouri, en dirigeant son incision du condyle interne de l'hu-

merus vers la face antérieure de l'avant-bras , & par-delà la tumeur ; de manière que l'incision des tégumens passe obliquement de ce condyle par-dessus la tumeur. Si on s'appercevoit , après avoir fait cette incision , que toute la longueur de l'anévrisme ne fût pas à découvert , on introduiroit supérieurement ou inférieurement une sonde cannelée à l'un des angles de l'incision des tégumens , pour la dilater , en conduisant un bistouri , dont le tranchant fera un peu convexe , pour couper selon la même obliquité ; c'est-à-dire , du côté interne de l'humerus , vers la face antérieure de l'avant-bras , & à main levée , afin de ne pas ouvrir en même-tems l'anévrisme.

Si les tégumens sont adhérens & amincis par la longue compression faite sur quelque partie de la tumeur , on fera une incision en forme de demi-lune , dont la convexité fera du côté du cubitus ; on coupera tout au raz & à côté de l'anévrisme , en commençant toujours du condyle interne de l'humerus. Lorsque les tégumens sont coupés , on les fait tenir élargis par un Aide , avec les doigts & avec des crochets larges & obtus. On essuie l'incision avec de la charpie ou avec une éponge , & on coupe peu à peu la substance adipeuse légèrement , & selon l'obliquité de l'incision des tégumens , prenant garde d'ouvrir l'anévrisme. On absor-

bera de tems en tems le sang avec de la charpie ou avec une éponge , & on découvrira enfin l'aponévrose liffe & argentine du muscle biceps , qui eft fortement tendue fur la tumeur de l'artère.

Si l'anévrifme eft faux , primitif , dès qu'on a fait l'incifion des tégumens , on trouve des caillots de sang arrangés par couche , qu'on doit féparer peu à peu avec une spatule ou avec quelqu'autre instrument , jufqu'à ce qu'on voie à découvert la fufdite aponévrose. Mais fi l'anévrifme eft faux confécutif , les couches de sang caillé ne fe peuvent trouver que quand on a ouvert cette aponévrose. Dans le primitif , les cellules de la tunique graiffeufe étant pleines de sang , comme elles le font de lymphe dans l'œdème , font très-grandes ; il faut y faire des incifions , en effuyant & exprimant toujours le sang , jufqu'à ce qu'on découvre également l'aponévrose. Dès qu'on l'aura découverte , on fera plier un peu l'avant-bras , pour qu'il ne foit plus dans une fi grande tension ; & s'il y avoit à la partie inférieure de l'anévrifme quelque'écartement entre les fibres de l'aponévrose , ce qui fe trouve quelquefois , on feroit passer par cet écartement la pointe plate & obtufe d'une fonde cannelée , & on la feroit avancer vers le haut , le plus qu'il feroit poffible , en élevant en même-tems , fi on le pouvoit ,

l'aponévrose, pour la couper avec un bistouri qu'on conduiroit dans le fillon de la sonde, & dont on porteroit le tranchant en haut.

Quand il n'est pas possible de faire passer la sonde à cause de la grande tension de l'aponévrose sur l'anévrisme, il faut la couper de l'un ou de l'autre côté de la tumeur, de manière à en détruire la continuité avec le tendon du muscle. Il vaut mieux cependant la couper du côté du cubitus, la relever, & la renverser de l'autre côté, ensuite la séparer tout-à-fait, si elle ne se sépare pas d'elle-même par sa contractilité, jusqu'à ce que l'anévrisme soit bien dénudé.

Dans l'anévrisme faux, on voit toujours la blessure faite à l'aponévrose; on peut donc y introduire la sonde pour en faire la dilatation en haut & en bas, selon la longueur à-peu-près de l'incision des tégumens. En ce cas, on trouve sous l'aponévrose d'autres caillots de sang qu'il faut séparer peu à peu & sans faire de violence, jusqu'à ce qu'on découvre l'artère à nud. Il est souvent difficile de tenir les lèvres de l'incision longitudinale assez élargies & éloignées, pour qu'on puisse découvrir bien l'anévrisme vrai tout autour; & dans l'anévrisme faux, on ne peut pas aisément retirer les grumeaux de sang qui sont aux côtés de la tumeur: on peut alors faire une incision transversale aux tégumens, en commençant

à la partie moyenne de la lèvre interne de la première incision , pour descendre vers le cubitus. Comme on doit faire la ligature au tronc de l'artère , dessus & dessous l'anévrisme , il faut découvrir un peu l'artère , en dirigeant la sonde cannelée vers le haut , & en portant le bistouri le long du côté interne du condyle interne de l'humerus , entre le muscle brachial interne & le biceps. Quant à la partie inférieure , on ne peut donner aucun conseil , si ce n'est d'avancer de préférence vers la partie moyenne & antérieure de l'avant-bras , parce que la marche de l'artère n'est pas toujours la même dans cette partie.

Dans l'anévrisme faux primitif ou consécutif , lorsqu'on a bien découvert l'artère , & qu'on a enlevé les grumeaux de sang , quelques Auteurs conseillent de se servir des astringens , d'appliquer de l'agaric , & de faire des compressions , pour tâcher , par un de ces moyens , d'arrêter l'hémorrhagie , comme on le fait dans toutes les autres lésions d'artères : Voyez-en des exemples dans le Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie , page 220 ; *De Haen Rationis mendi* Part. IV , Cap. II. Mais je suppose dans ce chapitre , l'anévrisme tel que ces moyens sont insuffisans ou dangereux , de manière qu'on est obligé de faire la ligature de l'artère.

Si l'anévrisme est vrai , après en avoir

découvert toute la longueur, il faut encore en dégager les bords, pour découvrir la partie inférieure de l'artère, par-delà la tumeur anévrismale, comme nous avons dit qu'on le fait à la partie supérieure. Il est des Praticiens qui veulent qu'on sépare l'artère du nerf, avant d'en faire la ligature; il y a eu un tems où cette pratique étoit presque universelle. M. *La Faye* cependant, dans ses notes sur le Traité d'Opérations de *Dionis*, page 703, dit que M. Thibaut, Chirurgien de Paris, ne disséquoit point l'artère, mais qu'il la comprenoit dans la ligature avec la veine, le nerf & un peu de chair. Cette pratique a été depuis approuvée par d'autres Auteurs.

Le célèbre *Molinelli*, dans la seconde partie du Tome II de l'Académie de Boulogne, a rapporté trois exemples, par lesquels il a démontré que le nerf & l'artère peuvent se lier ensemble, sans qu'il en arrive les convulsions, les tremblemens, les foibleffes, ou aucune des incommodités que les autres Chirurgiens avoient redoutées. D'ailleurs cette séparation seroit très-fatigante pour le Chirurgien, & très-douloureuse pour le malade. *Molinelli* répond de la manière suivante à la question qu'il suppose qu'on pourroit lui faire. *At quæres, si quid mali non adfert, quid boni tandem efficiat hæc nervi vindictura? Operationem sci-*

licet reddit , quod nemo non videt , magis expeditam ; tum metum longè justissimum , ne inter separandum ab arteriâ nervum , pun- gatur hic , atque lædatur , neve laterales ar- teriæ rami recidantur ; sic minuit ut magnâ ex parte tollat. Itaque operationem quoque reddit tutiorem. Quibus duobus commodis meo vix quid judicio est , quod Chirurgo non minus atque ægro accidere commodius possit : illi , ut rem animosius suspiciat ; huic , ut ferat facilius.

Nous avons divers exemples de nerfs qui ont été liés dans d'autres parties , sans qu'elles en aient été endommagées. Quand donc l'artère est bien découverte , sans prendre l'inutile précaution d'en séparer le nerf , on en doit promptement faire la liga- ture. Le même *Molinelli* recommande de n'émouvoir l'artère que le moins qu'on peut , & de ne pas trop l'élever avec les pin- cettes , afin de ne pas déchirer les vaisseaux qui pourroient , ou entrer dans la poche de l'anévrisme vrai , ou être voisins de la lésion de l'artère , dans l'anévrisme faux. Il con- damne la pratique de ceux qui font la liga- ture au tronc même de l'artère , & à quel- ques lignes de distance de l'anévrisme ; il voudroit , au contraire , qu'on la fît si près de l'anévrisme vrai , que le fil ferrât plutôt sur lui-même. Voyez , parmi les figures qu'il en a données , la première de la Table seconde.

C'est aussi dans la crainte d'offenser les vaisseaux qui peuvent être très-près, ou même positivement à l'endroit de l'anévrisme vrai ou faux, dessous ou à côté de l'artère, que *Molinelli* ne voudroit pas qu'on se servît de la trop large aiguille de *M. Petit*, telle que l'ont décrite *Garengeot*, *La Faye* & *Platner*. Suivant lui, on doit supérieurement & inférieurement à l'anévrisme, élever légèrement le cordon des vaisseaux & le nerf, pour passer l'aiguille à travers de la tunique celluleuse, prenant garde de piquer le nerf, à cause des graves accidens qui peuvent en arriver; accidens que quelques-uns, comme le remarque *Molinelli*, ont cru être causés par la ligature.

On passe le premier fil dessous la partie supérieure de l'artère, immédiatement à l'endroit où elle commence à se dilater, pour former l'anévrisme vrai, ou le plus près qu'on peut de la lésion de l'artère dans l'anévrisme faux. On voit encore, par la raison ci-dessus exposée, qu'on ne doit point suivre l'exemple de ceux qui se servent d'une aiguille qui a deux trous vers sa pointe, dans lesquels ils passent un fil double; quand l'aiguille est passée à la partie supérieure de l'anévrisme, ils coupent le fil en deux, & en font passer un à la partie inférieure de l'artère, par-dessous l'anévrisme. Il doit paroître plus convenable de passer de la

même manière le second fil , avec la même ou avec une autre aiguille , par-deffous l'artère , qui de la partie inférieure de l'anévrisme , s'avance vers l'avant-bras.

Après avoir ainsi placé les deux fils , l'Opérateur ferrera le supérieur sur l'artère , & sur un plumaceau qu'il y aura préalablement interposé , il fera un nœud simple , & par-deffus un nœud coulant : il fera de même au fil inférieur ; & quand il croira avoir assez ferré , pour que le sang ne puisse plus aborder à l'anévrisme , il lâchera peu à peu le tourniquet. S'il ne sentoît plus du tout , lorsque c'est un anévrisme vrai , le mouvement de l'artère , alors il l'ouvreroit longitudinalement par sa sommité ; il ôteroit les grumeaux de sang qui pourroient y être , & couperoit , s'il le jugeoit à propos , la portion de l'artère qui fait la voûte ou le dos de l'anévrisme , laissant seulement la partie postérieure , afin que les deux portions de l'artère puissent moins s'éloigner l'une de l'autre : la destruction de cette partie postérieure de la tumeur anévrismale est l'ouvrage de la suppuration.

Ceux qui ne font qu'une seule ligature , savoir , celle de la partie supérieure de l'anévrisme , sont dans une erreur qui peut devenir très-funeste. Il est vrai que quelquefois , après avoir lâché le tourniquet , le sang est arrêté par cette seule ligature : mais nous

avons plusieurs observations , par lesquelles nous voyons que quelques jours après il en est survenu une hémorragie très-grave ; parce que les branches collatérales étant dilatées , (branches qui , de l'artère brachiale sur l'humérus , peuvent retourner au-dessous à l'avant-bras , pour s'aller anastomoser avec les rameaux de la même artère , quand celle-ci sur-tout est divisée en deux ou trois rameaux principaux) , le sang peut de nouveau se dégorger dans la poche anévrismale. Quelquefois ces branches collatérales sont naturellement si amples , que si on lâche le tourniquet , après avoir fait seulement la ligature supérieure , on voit le sang remplir de-rechef le sac de l'anévrisme vrai , ou sortir par l'ouverture de l'anévrisme faux. *Guattani* , à la page 13 de ses Observations sur deux anévrismes , dit qu'ayant lié à un cadavre l'artère brachiale au pli du bras , endroit où a coutume de se former l'anévrisme , il vit cependant la liqueur qu'il injectoit par l'artère brachiale , passer par une ouverture faite à cette même artère , au-dessous de la ligature : tant étoient grands & ouverts , dans ce sujet , les rameaux collatéraux qui formoient les anastomoses.

Les divisions & les anastomoses de ces rameaux peuvent varier , ainsi que les divisions mêmes de l'artère brachiale. Voyez-en les figures & les descriptions différentes

dans les Tables IV & V, *Fascicul. V* de *Haller*, & à la figure I, *Fascicul. VIII*; dans la Table II du Tome II de la Société d'Edimbourg; dans les deux figures qu'en a données *Guattani* à l'endroit cité; *Molinelli*, dans l'Académie de Boulogne; & *Camper*, dans le Livre I des Démonstrations Anatomico-pathologiques. Ces figures pourront suffire à ceux à qui manque la commodité d'avoir des cadavres, pour connoître quelles peuvent être les différentes divisions & anastomoses de ces vaisseaux; leur diversité requiert quelquefois différentes ligatures qu'on est obligé de faire en divers endroits.

Molinelli, à l'endroit cité, rapporte l'observation d'un anévrisme fait à l'artère brachiale, mais qui s'étoit formé à l'endroit où elle se divise, pour donner l'artère cubitale & la radiale; c'est pourquoi il fut indispensable de faire non-seulement une ligature au-dessus de l'anévrisme, mais encore deux autres au-dessous, c'est-à-dire, aux artères radiale & cubitale: bien plus, il fallut faire une quatrième ligature à un rameau qui venoit latéralement se rendre à la partie inférieure de la poche anévrismale, d'où naissoit l'artère radiale. Voyez la figure III, Table II. Malgré ces diverses ligatures, le malade guérit; tandis que d'autres Maîtres de l'Art conseillent, en ce cas, de faire l'am-

putation du bras , croyant qu'il n'est pas possible de sauver la vie du malade , lorsqu'on fait la ligature de tant de branches artérielles. Quand on est obligé de faire ces diverses ligatures , il faut dilater les parties selon le besoin , avec le bistouri conduit sur la sonde ; observant de prendre les mêmes précautions qu'on a coutume de prendre quand on opère sur un membre pour arrêter une hémorragie.

On ne peut qu'approuver le conseil de ceux qui recommandent de laisser deux autres brins de fil sans les nouer , pour servir au cas qu'il survienne une nouvelle hémorragie à l'une ou à l'autre partie de l'artère. Ils peuvent certainement devenir utiles , quand les premières ligatures viennent à se lâcher ; cependant elles auroient pu suffire , si on les avoit serrées un peu plus. Mais quand la nouvelle hémorragie est causée par la dilatation des rameaux collatéraux qui s'anastomosent à l'endroit de l'anévrisme , il faut observer en quelle direction sort le sang , chercher le vaisseau par cette voie , & en faire la ligature. Comme on ne s'est apperçu de l'insuffisance des premières ligatures que lorsqu'on a lâché le tourniquet , il faut , après l'avoir resserré pour faire les nouvelles ligatures qu'on a reconnues nécessaires , le lâcher de nouveau , pour voir aussi si ces dernières ligatures suffisoient.

Je dois , pour ne rien diffimuler , faire observer , avec *Molinelli* , que quand on lie le nerf avec l'artère , le malade ressent une douleur plus grande que si on avoit seulement lié l'artère ; ensuite il y a , de toute nécessité , une perte plus considérable de sentiment & de mouvement : mais il nous assure , d'après ses Observations , que le sentiment & le mouvement se rétablissent en peu de tems , & que la cure réussit tout comme si ces accidens n'avoient pas eu lieu : & lorsqu'on voit arriver des accidens graves , pareils à ceux qui sont la suite de la lésion du nerf , il avertit d'y faire bien attention , & de voir s'ils ne sont pas produits par la piquure du nerf plutôt que par la ligature ; ce que nous avons déjà dit ci-dessus. *Videant* , dit-il , *ne nervum pungendo læserint , sicque eam noxam intulerint , potius quàm vincendo*. On voit quelle précaution & quelle attention on doit prendre en passant l'aiguille ; d'un côté , il ne faut pas piquer le nerf ni l'artère , & de l'autre , il faut éviter le périoste : c'est seulement à travers le tissu cellulaire qu'on doit la faire passer. Quand on est obligé de lier les rameaux de la cubitale , de la radiale , ou les branches collatérales qui font anastomose , il n'est d'aucune importance de comprendre avec eux un peu de la chair entre laquelle ils peuvent être.

J'ai connu un Chirurgien, qui, pour ne pas s'embrouiller en coupant l'aponévrose du biceps & en découvrant l'artère dans l'anévrisme faux, ou dans le vrai peu considérable, découvroit l'artère brachiale à la partie interne de l'humerus, au-dessus du condyle, endroit où on peut facilement la trouver, car elle n'y est recouverte que par les tégumens; quand il l'avoit découverte, il y faisoit une simple ligature. J'ignore si ce Chirurgien a quelquefois opéré de cette manière avec plus de succès; mais je l'ai vu pratiquer deux fois cette méthode, & les deux fois l'anévrisme récidiva; il survint à l'un des malades une hémorragie très-grave, pour laquelle il fallut faire l'Opération, comme nous l'avons décrite jusqu'à présent. Cette méthode a cependant été adoptée & suivie par quelques Auteurs. On la trouve dans la Chirurgie de *Guillemeau*, page 699, & dans *Thevenin*, Traité des Opérations, page 55. Ces Auteurs ont conseillé de faire la ligature de l'artère à cet endroit, d'ouvrir ensuite au pli du bras la tumeur anévrismale, comme on ouvre toutes les autres tumeurs, & d'attendre la suppuration. Cette méthode seroit certainement bien commode : que n'est-elle également sûre ! Ces anastomoses indéterminables des vaisseaux collatéraux donnent une trop juste crainte; & nous avons déjà dit qu'une

simple ligature , faite , non pas même à une si grande distance , mais immédiatement au-dessus de l'anévrisme , ne suffit presque jamais.

Lorsqu'on a fait toutes les ligatures nécessaires , & qu'on les a assez ferrées pour n'avoir plus de nouvelle hémorragie à craindre , on applique le long de l'artère liée un morceau de toile très - fine ; on met sur l'artère des plumaceaux douillets , avec lesquels on remplit le fond de la plaie , & par-dessus eux une ou deux compresses quarrées & oblongues posées transversalement , ensuite deux petites bandes , dont l'une va de l'os du rayon dessous le condyle interne de l'humerus , & l'autre va de l'os du coude dessus & derrière le condyle externe du même os. On met ensuite une compresse fendue aux extrémités ; on en applique le corps derrière le coude , & les quatre extrémités se croisent antérieurement. De-là on fait un bandage approprié avec une bande longue d'environ deux aunes ; on fait , avec elle , deux ou trois tours circulairement au-dessus des condyles de l'humerus , puis on descend obliquement du condyle externe à l'avant-bras , en passant derrière ce dernier pour venir antérieurement ; on fera aussi , à cet endroit , deux ou trois tours circulairement , ensuite on montera pour croiser la bande , à - peu - près comme on le fait dans le bandage ordinaire

pour une saignée : on continuera de la même manière jusqu'à ce que la bande soit finie. L'avant-bras doit être un peu plié & posé sur des coussins ou sur un oreiller, de manière que la main se trouve un peu plus élevée que le coude ; tout le bras doit être posé mollement & de façon que les couvertures du lit ne portent pas sur lui.

Après l'Opération, le malade a ordinairement le bras engourdi ; il y ressent du froid : c'est pourquoi il faut l'arroser avec de l'esprit-de-vin mêlé avec de l'eau, ou avec une décoction tonique & réchauffante ; ces liqueurs doivent être chaudes. On y fait encore des fomentations avec de pareilles liqueurs, lorsque la stupeur considérable, ou le froid excessif de la partie donnent lieu de craindre la gangrène ; parce que ces fomentations tendent à dilater les vaisseaux collatéraux, qui seuls doivent sauver la partie. M. *La Faye* conseille, en ce cas, d'arroser sans cesse avec ces liqueurs la partie affectée, de manière qu'elle soit toujours comme dans un bain chaud ; & comme ces liqueurs, dit-il, se refroidissent toujours un peu, on pourra conserver la chaleur, en mettant dans la main du malade & aux côtés de son bras des briques chaudes.

Lorsque l'avant-bras conserve sa chaleur, continue le même Auteur, qu'on n'y voit point s'élever de petites vessies ou phlyctènes,
&

& qu'on commence à sentir un léger frémissement au poulx ; on a lieu de croire que cette partie reçoit assez de nourriture, & que l'Opération aura un heureux succès. Mais si le bras se refroidissoit toujours de plus en plus, qu'il s'y élevât de petites phlyctènes, & qu'on ne sentît aucun mouvement au poulx, on auroit sujet de craindre la gangrène, & peut-être feroit-on obligé d'en faire l'amputation, si elle étoit encore praticable. Quand la partie conserve sa chaleur, bien qu'on ne sente pas le poulx, on peut, malgré cela, espérer une heureuse suite ; car on voit que le poulx a quelquefois tardé des semaines & des mois à se manifester, ce qui dépend des plus ou moins grandes communications des vaisseaux collatéraux, par lesquels il passe une plus ou moins grande quantité de sang à l'avant-bras & à la main. Le poulx diffère ordinairement de se faire sentir, selon la grandeur de la tumeur anévrismale, & selon les distances plus considérables qu'on a été obligé de laisser entre les ligatures ; ou encore lorsqu'on a été contraint de faire d'autres ligatures à des rameaux voisins : d'où il suit que c'est avec beaucoup de raison que plusieurs Auteurs ont conseillé de faire cette Opération le plus tôt qu'il est possible, & de ne pas attendre que l'anévrisme acquérant plus de volume, il se perde un plus grand

nombre des vaisseaux collatéraux qui doivent redonner la vie au bras.

Quand on a appliqué l'appareil, on lâche le tourniquet, mais on le laisse en situation. On saignera le malade selon les divers accidens qui pourront survenir, & on lui recommandera le plus grand repos. Dans les premiers pansemens, on arrangera le tourniquet de façon à en pouvoir faire à l'instant usage, si par la dilatation de quelque rameau collatéral à l'endroit de l'anévrisme, il survenoit une nouvelle hémorrhagie. Lorsque l'anévrisme est faux & primitif, & qu'il s'est épanché beaucoup de sang le long du bras, on doit non-seulement se servir des bains & des fomentations, mais encore y appliquer les emplâtres dont on se sert ordinairement pour les contusions & les ecchymoses; ensuite on provoquera la suppuration avec des digestifs simples ou animés, selon le besoin. En cas de nouvelle hémorrhagie, on préférera toujours, quand on pourra la pratiquer, la ligature du vaisseau à la compression, qui ne fait que mortifier de plus en plus la partie, & en accélérer la gangrène.

De quelque manière que les anévrismes vrais arrivent, on en doit toujours faire la ligature, quand la structure de la partie le permet. Nous avons quelques exemples d'anévrismes vrais & faux formés au jarret,

qui ont été parfaitement guéris au moyen de la ligature. L'artère crurale derrière la jambe , sous le poplité & sous les muscles gastrocnémiens & le solaire , se divise en deux branches ; & les anastomoses collatérales y sont en aussi grand nombre & aussi considérables qu'à l'avant-bras. L'anévrisme se fait ordinairement sentir dans l'angle de la division des deux gastrocnémiens , de manière que dès qu'on a coupé les tégumens , on est arrivé à la tumeur de l'artère. La ligature de cette artère doit se faire avec les mêmes précautions que nous avons décrites pour l'anévrisme à l'avant-bras , en appliquant le tourniquet sur la cuisse. Mais si la tumeur avoit beaucoup de volume , & qu'on fût obligé de couper bien profondément , les rameaux collatéraux ou seroient déjà détruits , ou on seroit forcé de les détruire pour faire les ligatures de l'artère : de sorte qu'il vaudroit mieux alors faire l'amputation de la cuisse.



C H A P I T R E X X I I.

De l'extirpation du bras hors de l'Omoplate.

LE DRAN, dans ses Observations Chirurgicales, Tome I, page 315, Observation 43, dit que son père ne pouvant pas guérir autrement une exostose ou *spina-ventosa* de la tête de l'humerus, que par la séparation de celui-ci d'avec l'épaule, fit de la manière suivante cette Opération, dont on n'avoit point encore vu d'exemple.

Tandis que deux Aides tenoient, l'un le bras du malade, l'autre le corps, il fit passer une aiguille droite munie d'un fil ciré & à plusieurs doubles, par la partie antérieure du bras, & la fit sortir par la postérieure. Il la conduisit le plus près qu'il put de l'aisselle, tout au raz de l'os, & fit une ligature en serrant ensemble toutes les chairs, les vaisseaux & la peau : il avoit mis une petite compresse entre les tégumens & le fil, qu'il serra le plus qu'il lui fut possible. Il jugea que les vaisseaux étoient suffisamment serrés, lorsque le pouls cessa de se faire sentir ; alors il coupa avec un couteau droit & étroit la peau & le muscle deltoïde transf-

verſalement juſqu'à l'articulation , en coupant en même-tems les ligamens qui l'entourent. Après avoir ſuffiſamment découvert la tête de l'oſ , l'Aide qui tenoit le bras le fit fortir de la cavité de l'omoplate , en le pouſſant en haut ; ce qui donna à M. *le Dran* la facilité de paſſer un couteau entre l'oſ & les chairs , avec lequel il coupa , au-deſſous de la ligature des vaiſſeaux , en le portant obliquement vers le bas , & en tournant un peu ſon tranchant contre l'oſ , toutes les parties molles qui ſont ſous l'aiffelle. Cela fait , comme il reſtoit un grand lambeau de chairs inutiles , il fit une autre ligature avec une aiguille courbe le plus haut qu'il put , & comprit dans cette ligature une ſuffiſante quantité de chairs avec les vaiſſeaux : de-là il coupa au-deſſous ce qui pouvoit être reſté de trop de ces chairs , précifément à l'endroit de la première ligature , qui pour lors étoit devenue inutile.

L'artère qui paſſe par la partie ſupérieure du bras , ne donna pas beaucoup de ſang , & il en arrêta l'hémorrhagie en y appliquant ſeulement des poudres aſtringentes & de la charpie. Il remplit la cavité de l'omoplate avec des tentes ſèches , & continua la cure avec elles. Il ne ſe fit aucune exfoliation , & la cavité de l'omoplate ſe remplit peu à peu de bonnes chairs. La ligature tomba ; la peau ſe rapprocha , la cicatrice ſe forma ,

& le malade fut entièrement guéri en moins de deux mois & demi. La cicatrice n'avoit pas plus d'un pouce de longueur & de largeur.

D'après cette expérience de *M. le Dran*, qui eut un si heureux succès, *M. Petit*, comme le rapporte *Garengeot*, proposa une aiguille courbe pour faire la première ligature des vaisseaux, parce qu'il est plus aisé de passer avec elle sous l'aisselle, tout au raz de l'os. Il conseilla aussi de faire deux incisions latérales, au moyen desquelles on forme un lambeau avec une portion du muscle deltoïde; lorsque ce lambeau est élevé, il est plus facile de faire sortir la tête de l'humerus de sa cavité: coupant ensuite sous la tête de cet os les tégumens & les chairs de l'aisselle, on forme un autre lambeau sur lequel on fait une seconde ligature des vaisseaux, sans y comprendre les tégumens, après quoi on ôte la première ligature. *M. La Faye*, dans le Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 239, y a ajouté d'autres perfections que nous transcrirons tout uniment, car nous ne pouvons parler de cette Opération que d'après des expériences faites sur des cadavres.

On fait avec un bistouri droit une incision transversale aux tégumens & au muscle deltoïde jusqu'à l'os, à la distance de trois ou quatre travers de doigts de l'*acromion*. On

fait deux autres incisions latérales , longues de deux ou trois travers de doigts , l'une antérieurement au bras , & l'autre postérieurement. Il résulte de ces incisions un lambeau qu'on doit séparer & relever , pour passer le bistouri dessous , & couper les deux têtes du biceps & la capsule ligamenteuse. Après ces incisions , l'Opérateur peut aisément tirer à lui la tête de l'humerus , & la dégager tout autour avec le bistouri , si elle tenoit encore à quelque portion du ligament , ou des autres muscles qui viennent s'y insérer. On porte ensuite le bistouri d'un côté & de l'autre , & on coupe toutes les autres chairs , en dirigeant toujours le tranchant de l'instrument vers l'os ; de manière qu'on laisse intacts sur la peau de la partie postérieure les vaisseaux sous-axillaires. Delà on fait tenir la tête de l'humerus éloignée & en dehors ; ensuite on lie les vaisseaux le plus près qu'on peut de l'aisselle ; & enfin on sépare tout-à-fait le bras , en coupant postérieurement les chairs , un travers de doigt au-dessous de la ligature. Pour lors on abaisse le lambeau supérieur qui s'ajuste parfaitement à la partie , & qui couvre toute la cavité glénoïde de l'omoplate , de façon qu'il n'y reste qu'une plaie semi-circulaire ; & cela d'autant mieux que ce lambeau sera un peu plus long que le lambeau inférieur. On tire les extrémités du fil

de la ligature par la partie inférieure de cette plaie , de forte qu'ils pendent en dehors.

Il y a des Auteurs qui ont proposé de couper transversalement le muscle deltoïde , les têtes du biceps , le tendon du sur-épineux & la capsule ligamenteuse ; ensuite de pousser & de faire sortir par cette ouverture la tête de l'humerus , de lier par - derrière les vaisseaux , & de couper les chairs & les tégumens postérieurement ; de manière que , quand le bras est séparé , il reste une incision circulaire aux chairs , autour & devant la cavité glénoïde. D'autres conseillent , lorsque la tête de l'humerus est retirée hors de l'incision • de serrer fortement les vaisseaux avec le pouce , qu'on applique dessus , & le doigt indicateur & celui du milieu dessous , pour que le sang ne puisse plus passer : ensuite de couper au-dessous les chairs & les tégumens , & de ne faire la ligature des vaisseaux qu'après cette manœuvre.

Mais cependant M. *La Faye* a raison , lorsqu'il nous représente qu'il résulte trois avantages en suivant la méthode qu'il a proposée. Premièrement , comme on fait la ligature , lorsqu'on est sur le point de séparer le bras , on la fait par cela même plus commodément & plus sûrement , vu qu'alors le lambeau se trouve à la partie supérieure. Secondement , la matière de la suppuration ,

lorsqu'il s'en forme , peut s'écouler plus librement. Troisièmement enfin , y ayant une plus grande quantité de vaisseaux dans l'épaisseur de ce lambeau , l'union avec les chairs qui doivent s'élever de dessus l'os même , aura beaucoup plus promptement lieu.

Lorsque l'Opération est finie , & que les lambeaux sont placés , comme nous l'avons dit , on met le long des bords des parties coupées quelques plumaceaux de charpie sèche , ensuite deux ou trois compressees quarrées pour couvrir le moignon , & par-dessus une demi-croix de Malte , qui de l'épaule s'étend en bas sur le moignon , sur le côté de la poitrine & sur le dos. On contient le tout avec le bandage appelé la capeline à deux chefs. Ce bandage se fait avec une bande longue d'environ quatre aunes , roulée en deux globes , dont le plus petit doit avoir une aune ou un peu plus ; l'autre a la longueur du restant de la bande. On met le corps de cette bande sur le milieu de l'appareil ; de-là on conduit les deux globes sous l'aisselle opposée , où on les fait se croiser pour retourner au moignon : rendu à cet endroit , on fait passer le morceau de bande qui forme le petit globe sous le grand ; on renverse le trait de bande du petit globe de bas en haut , & on le conduit jusques sur

l'épaule, très-près du col; tandis qu'un Aide fait le tour du corps avec la bande, en la conduisant alternativement sous l'aisselle opposée, pour retourner sur le bord de l'épaule malade, tout auprès du col, & assujettir à cet endroit le trait du petit globe sous celui du grand. Cela fait, l'Opérateur renverse immédiatement le trait de bande qu'il tient, pendant que l'Aide conduit & reconduit la bande, comme nous l'avons dit. On continue de cette manière à employer les deux globes, en observant que les portions de bandes renversées sur l'épaule doivent être arrangées en forme de doloires, & former des rayons successifs & égaux devant & par derrière. On tourne autour du corps le trait de bande qui peut être resté du grand globe, après l'entier emploi du petit, en formant des doloires arrangées de telle sorte que les revers faits avec le petit globe soient maintenus & recouverts par le grand, dessus & au-devant du moignon, avec des épingles, ou en y faisant quelques points avec une aiguille.

Cette Opération peut non-seulement se faire pour le *spina-ventosa*, ou pour une exostose à la tête de l'humerus, comme nous l'avons vu dans l'Observation de M. le Dran; mais encore pour un sphacèle, qui du bras gagne jusqu'à cette partie; pour une carie;

pour un anévrisme de l'artère brachiale sous l'aisselle , dont il reste encore une portion plus élevée , au-dessus de laquelle on doit faire la ligature ; ou enfin pour cette espèce de fracture dans laquelle les os sont brisés & réduits en petits morceaux , comme cela arrive quelquefois dans les fractures faites à cette partie , par les armes à feu. Cependant ces maladies peuvent quelquefois avoir tellement vicié les parties voisines , au-dessus de l'épaule , au-devant de la poitrine , derrière le dos & sous l'aisselle , que l'Opération ne puisse pas ou ne doive pas être pratiquée : c'est ce qui fait , je crois , que nous n'en avons que peu d'exemples ; & si les lésions étoient telles , qu'il parût moins téméraire de faire cette Opération , leurs différentes manières d'être pourroient obliger le Chirurgien à quelques variétés dans le manuel de l'Opération , ce que nous démontrerons par deux exemples.

François Pojet , dans ses *Thèses de Methodis amputandi brachium in articulo* , soutenues dans les Ecoles de Paris le 31 Août 1759 , dit qu'une jeune fille de quatorze ans , à la suite d'une chute sur le bras , eut une tumeur & une douleur telles à cette partie , qu'à la fin il s'y forma du pus ; la matière étoit dans la partie moyenne & supérieure du bras ; il s'ouvrit un petit ulcère auprès de l'insertion du muscle deltoïde ; on recon-

nut, à la faveur de la sonde introduite par cette ouverture, que l'os étoit carié. M. *Pojet* fit alors une dilatation pour mieux découvrir la carie, & il sépara quelques esquillés d'os : mais les antiseptiques les plus puissans, & les remèdes internes les mieux choisis ne produisirent aucun bon effet. La carie s'étendoit toujours de plus en plus; l'os se rompit; une grande quantité de pus degouttoit de tous côtés, & la malade tomboit dans un marasme affreux; de forte qu'on songea à faire l'extirpation du bras. Cette résolution prise, M. *Pojet* allongea la première dilatation jusqu'à l'acromion, en suivant la longueur du muscle deltoïde; en la dirigeant ainsi, il crut pouvoir mieux terminer l'Opération. Pour plus d'exactitude, je vais transcrire la description qu'il en a donnée, page 8 & suivantes : *Vulnus usque ad acromium ampliamus secundum longitudinem deltoïdis, partem ossis humeri sitam inter ipsius collum & ulcus, carie disjunctam extrahimus, labia vulneris superiora ex utroque latere à circumferentia articuli quàm magis scalpelli ope separamus; tum capsulam dividimus transversim versùs partem posteriorem progrediendo; statim scalpellum convertimus, & ponè bicipitis tendinem articulare pellimus foràs educendo, ut resecetur; divisione favente, digitos in articulum injicimus, caput humeri arripimus, & omninò separamus, late-*

rales removendo adhæſiones mediante ſcalpello : tunc cognitâ , & digitis accuratè compreſſâ arteriâ axillari , brachium ſeçtione orbiculari quatuor digitis infrâ articulum tollimus ; abſque morâ injicitur ligatura , vulneris cavum linteo carpto impletur , & deligatio idonea additur. Le malade guérit parfaitement en quarante-deux jours.

Il ſemble que M. *Pojet* , forcé d'opérer de cette façon , à cauſe des variétés que la maladie avoit produites dans la ſtructure de la partie , veuille qu'en tous les cas on ſuive cette méthode , comme la plus commode : parce que , dit-il , ſi nous ſommes venus à bout de retirer , par cette ouverture longitudinale du muſcle deltoïde , la tête de l'humérus qui étoit ſéparée de ſon col ; combien plus facilement ſera-t-elle retirée , lorsqu'elle a conſervé ſa continuité avec le corps de l'oſ ! Mais comme il nous paroît que par cette ouverture longitudinale la cavité glénoïdale doit reſter moins recouverte & moins abritée , nous croyons qu'on ne doit point admettre le précepte trop général de M. *Pojet*. Nous admirons ſeulement ſon induſtrie dans ce cas particulier.

Le ſecond exemple nous a été donné par *Frédéric-Elie Heiſter* , fils de l'Auteur des *Inſtitutions de Chirurgie* , dans une *Differtation* qui a pour titre : *de nova brachium amputandi ratione*. C'eſt la cent quarantième

des Chirurgicales recueillies par *Haller*, Tome V, page 221. Une femme de quarante ans environ, tomba le bras droit dans le feu; comme elle étoit en une syncope très-considérable, elle y resta si long-tems que les tégumens, ainsi que les muscles de cette partie, furent détruits jusqu'à l'aisselle; &, de plus, une partie des tégumens de la poitrine, de ce côté, avoit été lésée. Elle fut d'abord pansée par un Chirurgien de campagne. *Heister* appelé, crut qu'il n'étoit pas possible de sauver autrement la vie de la malade, que par l'amputation du bras; mais comme il n'y avoit aucune partie du bras sur laquelle on pût appliquer le tourniquet, & que les muscles voisins de l'articulation étoient encore vifs, quoique dépouillés & un peu brûlés, il chercha l'artère en tâtant à la partie interne de l'humerus, & tout auprès de l'aisselle, pour y faire une ligature avec une aiguille courbe, de la même manière que nous avons dit de la faire. Il coupa circulairement les chairs au-dessous de cette ligature jusqu'à l'os; il racla le périoste & scia l'os. En peu de semaines, dit-il, la malade fut parfaitement rétablie. Ce fut le 6 Octobre 1737 que ce fait arriva, & cette femme étoit encore vivante dans le mois de Mai de l'année 1739.

Nous avons vu ci-dessus que l'extirpation du bras doit se faire pour une lésion qui

s'étend jusqu'à la tête de l'humerus ou tout auprès d'elle. Dans le cas d'*Heister*, les parties étoient encore vives au-dessus de la tête de cet os, elle n'étoit pas même autrement endommagée. Si *Heister* avoit voulu faire l'extirpation du bras, il pouvoit certainement la faire; mais il conserva une partie de l'humerus, & ne découvrit point la cavité glénoïde de l'omoplate. Faisant une de ces choses & évitant l'autre, il crut qu'il en retireroit un plus grand avantage, & heureusement il l'obtint. Il croit qu'on peut avoir le même succès, en suivant cette méthode, quand on est forcé de faire cette Opération pour le *spina-ventosa*, pour une carie, pour cette espèce de fracture dans laquelle les os sont fracassés & brisés en petits morceaux, pour un anévrisme de l'artère brachiale, & lorsque le désordre, causé par ces sortes de maladies, s'est si fort étendu sur la partie supérieure de l'humerus, que, sans cependant arriver à son col ou à sa tête, il ne laisse pas de place où l'on puisse appliquer le tourniquet.

Nous avons pourtant enseigné dans le Chapitre précédent, comment on peut mettre le tourniquet, même en ce cas, en plaçant la pelotte dans la cavité de l'aisselle, & tournant le ruban avec la cheville sur l'épaule : de manière que l'Observation d'*Heister* démontreroit uniquement la pos-

sibilité d'opérer, comme il l'a fait; & le succès qu'il eut (quand on ne pourra pas l'obtenir autrement) vint seulement de ce qu'il ne découvrit pas la cavité glénoïde de l'omoplate, & de ce qu'il laissa une portion de l'humerus. Néanmoins il peut être utile de savoir cette histoire, au cas que d'autres viennent à proposer cette méthode, quand on croit l'extirpation nécessaire. Quand il convient, à dire le vrai, de varier la façon d'opérer, il faut avoir présente & distincte la façon particulière dont la partie a été lésée, & dont sa structure a été changée.

CHAPITRE XXII.

Des Amputations.

L'AMPUTATION d'un membre peut être nécessaire, quand la structure & l'action organique d'une partie sont tellement altérées ou détruites, qu'on ne la peut pas conserver; & lorsqu'il y a lieu de craindre, si on la laisse, que le vice se communiquant aux parties supérieures, & s'étendant toujours de plus en plus par des progrès successifs, le malade enfin perde la vie. Tels sont les caries, le *spina-ventosa*, les sphacèles, les anévrismes,

anévrismes , les ulcères cancéreux , les fractures comminutives , les lésions des plus gros nerfs & des vaisseaux les plus considérables. Je ne dirai point ici à quel degré & de quelle façon ces maladies doivent être , pour qu'on puisse entreprendre cette Opération sans une témérité blâmable. Voyez à ce sujet *Quesnay*, Traité de la gangrène ; *Sharp* , Recherches sur la Chirurgie ; *Boucher* , Tome II des Mémoires de l'Académie de Chirurgie ; *Bagieu* , dans son examen de plusieurs parties de la Chirurgie , Partie seconde.

L'Opération a ses modes très-limités , & son succès dépend , pour l'ordinaire , du tems favorable où on la fait ; lorsque la maladie qui la requiert n'a pas tellement perverti les actions organiques du corps , que le malade n'ait pas assez de forces pour résister à cette Opération ; ou lorsque la violence de la maladie , qui n'est pas encore parvenue à son dernier degré , ne peut pas cependant augmenter , & se porter à un si haut point , que la mort puisse plutôt en arriver. *Jean Ulric-Bilgher* , Chirurgien général des Armées du Roi de Prusse , a publié au mois de Mars 1761 , une Dissertation intitulée *De membrorum amputatione rarissimè administranda , aut quasi abroganda*. Il y a démontré , non moins par des raisons que par une grande quantité d'exemples , que bien des Chirurgiens entreprennent trop facilement cette

Opération, ne connoissant pas, ou ne faisant pas assez d'attention aux deux circonstances dont nous venons de parler ; elles sont cependant le plus souvent la cause de la mort du malade, plutôt que la violence de l'Opération. Une blessure si grande & si profonde, accompagnée de la lésion de tant de vaisseaux & de nerfs, faite récemment à un corps sain, ne seroit pas peu dangereuse. Combien, à plus forte raison, ses suites sont-elles à craindre dans un corps vicié & détruit, ou déjà trop irrité & dans un état violent ? L'expérience nous démontre tous les jours que le trop de force, ainsi que le trop de foiblesse, sont cause du mauvais succès de cette Opération.

Le malade étant placé sur le bord du lit, du côté du membre dont on veut faire l'amputation, on doit à l'instant appliquer le tourniquet. Si on fait l'amputation du bras au-dessus des condyles, on place le tourniquet, comme nous avons dit de le faire pour l'anévrisme : & , en ce cas, il sera encore plus nécessaire de se servir de cette petite bande roulée en forme de cylindre, que nous avons dit devoir être mise le long des vaisseaux. Si on doit couper la cuisse vers l'aîne sous le ligament crural, on appliquera cette petite bande de manière que la tournant de devant sur le côté interne de la cuisse, son autre extrémité aille à l'endroit

où l'on veut placer le tourniquet ; on doit la soutenir avec une compresse qui entoure le membre , & au moyen d'un bandage , d'abord composé de tours circulaires qu'on fait à la partie inférieure , & ensuite de do-loires qui montent à la partie supérieure , c'est-à-dire , aux aînes ; de-là on fait quelques tours circulairement au bas de l'abdomen , en appuyant sur les os des îles , pour retourner à la cuisse. Pour l'amputation de la jambe , la petite bande & la compresse doivent s'étendre jusqu'au poplité , & son obliquité doit venir de l'aîne à la partie interne de la cuisse & sous le jarret. Cette petite bande , comme nous l'avons dit dans le Chapitre de l'Anévrisme , ne doit pas être trop serrée , tant au bras qu'à la cuisse , parce qu'elle doit seulement modérer le cours du sang , & non pas l'arrêter tout-à-fait.

Dans l'amputation de la cuisse , le tourniquet se placera toujours sous l'attache inférieure du muscle grand fessier , & même un peu plus bas , si on doit la couper non loin des condyles. Pour l'amputation de la jambe , on le place un peu au-dessus de ces condyles. Pour celles du bras & de l'avant-bras , la pelotte & le tourniquet se placent comme nous l'avons enseigné pour l'anévrisme ; & quand on veut faire l'amputation de l'avant-bras , la ceinture du tourniquet s'applique un peu plus bas vers les condyles de l'hume-

rus. A la cuisse & à la jambe , la pelotte doit être à la partie interne de l'os fémur ; il faut que la plaque du tourniquet à vis ou à cheville , appuie sur la partie antérieure & convexe du fémur , c'est-à-dire , sur le muscle droit antérieur. On évite soigneusement , en appliquant la petite bande , le bandage & le tourniquet , de pincer & de tordre inégalement la peau ; & même avant de rien placer , on la tire bien uniformément en haut , & tout autour , pour qu'elle puisse retourner en bas après la rescision du membre. Il faut laisser le tourniquet en place , sans le serrer.

Pour l'amputation du bras , un Aide le serre avec les deux mains , au-dessous du tourniquet , plus ou moins , selon que celui-ci , par le lieu où l'on doit couper , a été placé plus ou moins haut. Pour celle de l'avant-bras , il le serre plus ou moins loin du pli du coude , peu éloigné de l'endroit où on veut faire l'amputation. A la cuisse , il serre comme à l'humerus ; à la jambe , comme à l'avant-bras , sous le genou.

L'amputation doit toujours se faire sur la partie saine ; car si on la faisoit à une partie viciée , comme c'étoit la coutume de quelques anciens Praticiens , il y auroit lieu de craindre une propagation plus prompte de la maladie , plutôt que d'en espérer la guérison. En général , il faut conserver , le plus qu'on peut , de la cuisse & de l'humerus , &

même encore de l'avant-bras , en évitant toutefois de couper à l'endroit où il y a une plus grande quantité de tendons , parce que la cicatrice auroit plus de peine à se former. On coupe la jambe à deux , trois ou quatre travers de doigts au-dessous de la tubérosité du tibia sur le corps des muscles , pour éviter d'un côté les tendons des muscles *sartorius* , grêle-interne & demi-nerveux ; & de l'autre , pour ne pas couper le tendon d'Achille. Si on laisse la cuisse longue , la plaie aura moins de surface , elle portera plus facilement une jambe de bois. Le bras & l'avant-bras laissés plus longs , auront encore quelque avantage : il n'en est pas de même de la jambe ; outre les raisons que nous avons déjà données pour le lieu où on doit la couper de préférence , elle seroit incommode si on la laissoit trop longue.

L'Aide qui serre le membre au-dessous du tourniquet , & au-dessus de l'endroit où l'on veut faire l'amputation , tire uniformément les tégumens en haut , & le Chirurgien serre , un peu au-dessous , la peau & les muscles avec un ruban qu'il applique circulairement ; & auquel il fait un nœud & une rosette sur la face externe du membre ; il en tourne les extrémités vers la partie supérieure , & les donne à tenir à l'Aide , pour qu'elles ne puissent pas pendre & embarrasser. Deux travers de doigts & demi au-

deffous , ou un peu plus , on fait une seconde ligature avec un ruban dont les extrémités se relèvent auffi en haut ; on les met encore fous la main de l'Aide qui doit en outre ferrer le membre un peu au-deffous , & le foutenir. La plus grande partie des Auteurs ne propofe que la ligature fupérieure : mais quand on en fait deux , les tégumens & les mufcles font maintenus dans une plus égale tenfion , ce qui fait qu'on les coupe plus uniformément. On fait foutenir le refte du membre , c'eft-à-dire , l'avant-bras dans l'amputation de l'humérus , & la jambe dans celle de la cuiffe , par un autre Aide , avec les mains feulemment , ou avec quelqu'autre appui convenable , felon la maladie pour laquelle on fait l'Opération ; car quelquefois le membre eft fi foible & fi douloureux , qu'il faut fe fervir de quelque machine , comme d'un demi-canal , ou de quelqu'autre , pour l'élever & le foutenir de la manière la moins gênante pour le malade.

Ces Aides doivent fe tenir contre le bord du lit du côté externe du malade , & avoir le corps un peu tourné en dehors , afin de laiffer plus de place à l'Opérateur. Il faut qu'ils tiennent le membre horizontalement & fermement , pour qu'il ne vacille point. On place un ou deux Aides à côté du malade , pour le tenir de manière qu'il ne fe meuve point. Alors , fi le Chirurgien a placé le tourniquet à vis , il le tourne jufqu'à ce

qu'il comprime & ferre assez pour empêcher le sang de passer par l'artère : & s'il s'est servi de celui à cheville , il la tourne , & il tord le ruban jusqu'à ce qu'il ait également ferré ; ensuite un Aide tient la cheville ferme en situation.

Presque tous les Auteurs recommandent à l'Opérateur de se tenir toujours du côté externe du membre qu'il veut couper , soit bras ou cuisse : mais comme le malade doit toujours être au bord du lit & du côté du membre affecté , si c'est le côté droit , il vaut mieux que le Chirurgien soit du côté interne ; & si c'est le gauche , du côté externe ; parce que devant scier l'os avec la main droite , il pourra , étant dans ces différentes situations , le faire plus facilement & plus exactement , à moins cependant qu'il n'en ait fait autrement une grande pratique. Quand le Chirurgien doit couper l'avant-bras ou la jambe , il convient qu'il se mette du côté interne , afin qu'il puisse , en commençant , scier plus commodément une partie de l'os le plus gros. On jette sur le pavé du sable , de la cendre , de la sciure de bois , ou du son , pour que le sang qui coule en faisant cette Opération , paroisse moins.

Pour lors l'Opérateur recommandera de nouveau l'attention & la fermeté aux Aides qui tiennent le membre bien étendu hors du lit , & prendra avec la main droite le grand

couteau courbe : s'il est du côté interne du membre , il le prendra du côté externe pour le porter sur le membre , au milieu des deux ligatures , & le plus qu'il pourra vers lui : s'il est placé du côté externe , il le prendra par le côté interne , & en portera aussi la pointe le plus qu'il lui fera possible vers lui ; de manière que la plus grande partie du tranchant , étant sur le dos du membre , comprenne presque d'une extrémité à l'autre les deux côtés du membre. Tenant de cette façon le couteau perpendiculairement , sans toucher encore la peau , & ayant un genou en terre , il tiendra avec le pouce & l'index de la main gauche la pointe du couteau , appuiera légèrement sur les tégumens , en portant le couteau sous le membre ; & relevant le genou de terre , il élèvera la main , conduira le couteau de l'autre côté jusqu'à l'endroit où il a commencé l'incision qu'il aura pour lors complétée circulairement.

Par cette première incision , faite comme nous l'avons dit , avec légèreté , on doit seulement couper les tégumens communs ; si on ne les avoit pas coupés également tout autour , ce qu'on reconnoîtroit en examinant s'ils cèdent plus à une partie qu'à l'autre , on porteroit le couteau à l'endroit où ils céderoient moins , pour les couper tout-à-fait , afin qu'ils cédaient bien également dans toute la circonférence du membre , & afin

de pouvoir les tirer en haut bien uniformément. L'incision des tégumens est ordinairement moins complète à l'endroit où on la finit. J'ai dit qu'on pouvoit faire cette première incision avec légèreté; il n'y auroit cependant aucun inconvénient à couper un peu les muscles qui sont dessous, pourvu qu'on ne les coupât point entièrement, ou même dans leur plus grande épaisseur. Au reste, il seroit très-difficile de ne pas les effleurer un peu.

Lorsque les tégumens seront coupés, on les fera tirer vers la partie supérieure par l'Aide qui fait compression un peu au-dessus, & on coupera de la même façon les chairs dans tout leur contour; c'est-à-dire, que le Chirurgien mettant derechef un genou en terre, & se relevant, comme nous l'avons dit, coupera les muscles très-près des tégumens. Il conduira le couteau, sans faire de violence, mais en appuyant suffisamment pour couper jusques sur l'os, sans gâter le tranchant du couteau. Si on n'avoit pas d'abord coupé également les muscles, on reporteroit l'instrument à l'endroit où il seroit besoin, afin d'obtenir une section circulaire complète & précise jusqu'à l'os. Pour s'en assurer, l'Opérateur tâtera avec les doigts l'os dans toute sa circonférence, & s'il n'y sent que peu de chairs entières, il pourra les mieux couper avec le couteau

dont il doit se servir pour racler le périoste.

L'avantage qu'il y a à couper les tégumens seuls avant les muscles, n'est pas seulement de faciliter le prolongement des tégumens sur les muscles dès qu'on a fait l'amputation, car ils avancent presque toujours assez, bien qu'on ait coupé la peau & les chairs d'un seul trait; mais plus particulièrement de pouvoir céder au gonflement qui arrive aux parties charnues, avant que la suppuration soit établie, & de pouvoir ensuite retourner en avant, quand la suppuration les a détruites. Sans ce gonflement, qui est inévitable, il y auroit toujours une suffisante quantité de tégumens : ils sont beaucoup plus extensibles que les parties charnues. Mais ce gonflement est quelquefois si considérable, qu'assez souvent, quoiqu'on ait conservé assez de peau pour outrepasser les muscles de trois ou quatre travers de doigts, cependant, dès le premier pansement, on la trouve reculée, & les chairs débordent. Lorsque les parties charnues ont suppuré, on peut de nouveau tirer la peau en avant. Comme la plus grande partie de toute cicatrice se forme par l'allongement de la peau, on conçoit aisément combien il importe d'en conserver toujours le plus qu'on peut.

L'amputation faite au moyen de ces deux sections successives, est celle qu'on appelle à deux tems. Les Anglois l'attribuent à

Cheselden ; les François à *M. Petit* ; d'autres en font Auteur *Cornelius Celsus* : nous parlerons de cela plus bas. Après avoir fait ces sections circulaires , si l'amputation se fait à l'avant-bras ou à la jambe , on quitte le grand couteau courbe , on en prend un autre long , étroit , aigu & tranchant des deux côtés , pour couper les muscles qui sont entre les os. On pénétrera avec ce couteau perpendiculairement de la partie antérieure supérieure à la postérieure inférieure ; & en inclinant un peu le couteau , tantôt contre un os , & tantôt contre l'autre , on coupera entièrement les parties intermédiaires. On passera ensuite un doigt entre les deux os , pour tâter s'ils sont bien dénudés. Il convient quelquefois de retirer le couteau , & d'en faire passer la pointe de la partie postérieure inférieure à la partie antérieure supérieure , afin de couper plus complètement de ce côté avec la plus grande largeur du couteau.

Il est d'observation fréquente que , quoiqu'on ait fait la section des tégumens & des muscles , avec les précautions que nous avons décrites pour l'amputation de la cuisse , on trouve néanmoins , quelques jours après l'Opération , le bout du fémur coupé qui avance par-delà la section des tégumens , bien qu'on l'ait vu , pendant le tems de l'Opération , très-enfoncé & très-caché : ce

qui n'arrive jamais à l'avant-bras, ni à la jambe, sans la faute du Chirurgien, ou sans quelqu'autre accident étranger : la cause de cet inconvénient doit certainement venir de la structure même de la partie.

M. *Louis*, dans une Differtation inférée dans le second volume des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 268, a cru trouver la cause d'une pareille dénudation de l'os dans le raccourcissement des muscles, après qu'ils ont été coupés. Sur le fémur, dit-il, il n'y a que le muscle crural qui soit attaché à l'os dans toute sa longueur, & ce muscle est grêle, ses fibres sont courtes & convergentes à l'axe de l'os. Les muscles vastes externe & interne, ainsi que le triceps, sont encore adhérens au fémur, mais seulement par leur côté interne. Le plan de ces masses musculieuses est libre, très-large, & conséquemment capable de changer de direction, & de faire des plis quand il est coupé. Tous les autres muscles sont comme ceux-là séparés les uns des autres par le tissu cellulaire qui remplit les interstices qu'ils laissent entr'eux. Il n'y en a pas un dont la direction soit parallèle à l'axe de l'os; ils s'y unissent tous à angles plus ou moins aigus. De-là il arrive que quand ces muscles sont coupés, ils doivent changer plus facilement de direction; rien ne les retient, pour qu'ils puissent former une surface égale à l'extré-

mité du moignon. D'après ces observations anatomiques, ajoute le même Auteur, si on veut éviter la dénudation de l'os, après l'amputation de la cuisse, il faut ôter la ligature qu'on a faite au-dessus du lieu de l'incision, quand les tégumens & les chairs sont coupés jusqu'à l'os. Les muscles alors jouissant de leur liberté, entreront à l'instant en contraction, & changeront de situation. On pourra même les tirer encore davantage vers la partie supérieure avec une petite bande fendue, afin de pouvoir couper à cette hauteur le muscle crural & les adhérences des vases externe & interne, & du triceps à l'épine postérieure du fémur. Par cette méthode, dit M. Louis, on pourra facilement scier le fémur deux ou même trois travers de doigts plus haut qu'on n'auroit pu le faire, si on l'avoit scié au niveau des chairs tenues fermement par cette ligature.

M. Pouteau, dans ses *Mélanges de Chirurgie*, page 359, rapporte quelques Observations de pareilles dénudations d'une partie du fémur, quoiqu'on ait pris les précautions proposées par M. Louis. Il en attribue la cause à la perte du tissu cellulaire qui entoure ces muscles, plutôt qu'à leur contraction, qu'il ne nie cependant pas; au contraire, il dit en avoir trouvé quelques-uns dans des cadavres, qui étoient pliés en

forme d'S. Quoique la perte du tissu cellaire puisse être la cause principale de la dénudation de l'os, vu qu'entre ces muscles il est fort abondant, lâche & plus susceptible d'être abreuvé & de se détruire; néanmoins M. *Pouteau* est forcé d'approuver la précaution proposée par M. *Louis*, laquelle consiste à découvrir une portion de l'os vers la partie supérieure, après la section circulaire des muscles; ce qu'on fait pour pouvoir couper leurs adhérences à une certaine hauteur autour de l'os.

M. *Louis*, dans sa Dissertation, considère comme peu utile de couper les tégumens séparément, & les muscles ensuite; mais il n'a pas fait attention combien il se perd de tégumens par le gonflement des muscles; & combien l'abondance de la peau facilite & accélère la cicatrice qui doit se former. Ces choses sont telles, qu'il me paroît qu'on doit admettre l'amputation à deux tems.

Après avoir coupé les muscles, on peut défaire la ligature, pour qu'ils puissent se contracter librement; ensuite on porte le scalpel contre & autour de l'os, pour détruire les adhérences des muscles, & afin de le pouvoir scier plus haut de deux ou trois travers de doigts. On ne doit couper que peu du muscle crural & des adhérences des vastes & du triceps; & il est bon d'avertir que quand on doit tant avancer

sur l'os , il faut d'abord avoir l'attention de ne pas commencer l'incision des tégumens trop en haut , car on seroit obligé , après que les muscles se seroient retirés , de scier l'os trop haut. La maladie peut encore s'étendre si haut sur la cuisse , qu'il ne soit pas possible de suivre la méthode de M. *Louis* ; & alors ils suffira de faire l'incision des muscles immédiatement jusqu'à l'os après la section des tégumens. J'ai éprouvé que , si on étoit obligé de faire la première section un peu au-dessus de la moitié de l'os de la cuisse , on iroit jusqu'au *trochanter* , en suivant le conseil de M. *Louis*.

Le même Auteur , dans une autre dissertation , page 355 , recommande d'ôter aussi , pour l'amputation du bras , la ligature , après qu'on a fait la section des muscles ; il dit cependant qu'il n'y a que la contraction du biceps à craindre. Il conseille aussi de couper un peu plus haut les chairs adhérentes , de manière qu'on puisse scier l'os jusqu'à l'endroit où le muscle biceps s'est contracté. Mais la dénudation de l'os du bras , quoi qu'en dise cet Auteur , arrive si rarement , qu'une pareille précaution , prise seulement pour la contraction du biceps , (contraction même qui fera encore moindre , si on se sert du bandage que nous avons proposé) , ne doit point se donner comme une

règle générale à observer dans tous les cas.

Cornelius Celsus, dans le dernier Chapitre du Livre VII, en traitant de l'amputation d'un membre gangrené, dit : *Inter sanam, vitiatamque partem incidenda scalpello caro usque ad os, reducenda ab eo sana caro & circa os subsecanda est, ut eâ quoque parte aliquid offis nudetur; deinde id serrulâ recidendum est quàm proximè sanæ carni inhærenti: cutis sub hujusmodi curatione laxa esse debet, ut quàm maxime os contegat.* Voilà le texte célèbre que quelques-uns ont rapporté, comme si *Celse* avoit décrit l'amputation à deux tems : d'autres, comme s'il avoit conseillé l'amputation dite à lambeau, dont nous parlerons plus bas. Mais celui qui voudra y faire attention, n'y verra rien autre chose que le précepte renouvelé par *M. Louis*. Suivant *Celse*, la seconde section faite aux chairs adhérentes à l'os, suffit pour éviter la dénudation de l'os ; mais quelquefois la contraction des muscles & la destruction du tissu cellulaire qui est en grande quantité, & d'ailleurs très-lâche entre ces parties, sont si considérables, que néanmoins on trouve par la suite une portion de l'os dénudée : mais il est clair que l'os auroit encore davantage outrepassé les muscles, si on avoit négligé de prendre cette précaution.

Après

Après avoir coupé les chairs de la façon la plus convenable, on doit appliquer une bandelette de linge fendue sur l'os; on comprend l'os dans sa fente; ses deux chefs se croisent antérieurement sur le membre; ensuite on tire le corps entier de cette bandelette en haut, & postérieurement, de manière à bien garantir la surface des chairs coupées. Alors, avec le même couteau aigu ou avec un autre plus petit, on coupe circulairement le périoste, immédiatement sous les chairs; & on le racle vers la partie inférieure. On tient le manche du couteau avec la main droite, & sa pointe avec le pouce & l'index de la main gauche, afin de pouvoir le conduire uniformément & avec force sur toute la circonférence de l'os que l'on racle ensuite, jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait dénudé. Si les os avoient des angles qui empêchassent le tranchant du couteau de s'y adapter bien également, il faudroit se servir de la pointe d'un scalpel, pour enlever le périoste de dessus ces angles. On introduira ensuite le couteau entre les os, on en appuiera le tranchant, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, & on raclera toujours vers le bas.

L'incision circulaire qu'on fait au périoste, doit être égale & précise, parce que quelquefois la dénudation & l'exfoliation de l'os dépendent de la suppuration du pé-

rioste , qui arrive plus facilement lorsqu'on l'a déchiré , que quand on l'a coupé bien également. C'est pour cette raison qu'on ne doit point écouter ceux qui , croyant le périoste privé de sentiment , veulent qu'on porte la scie sur l'os , dès qu'on a coupé les chairs. J'avoue que le couteau lui-même est une espèce de scie , mais dont les dents sont plus fines , plus aiguës & plus rapprochées , qui conséquemment ne peuvent faire qu'une lacération & une contusion beaucoup moindres. Quelques-uns mettent la petite bande fendue , dont nous avons parlé , après avoir raclé le périoste ; mais il importe peu de la mettre avant ou après , pourvu qu'on fasse la section du périoste très-près & sous la même ligne des chairs coupées.

Cela fait , l'Opérateur prend la scie & la porte contre l'os , tout auprès des chairs , sans les toucher. Il met l'ongle du pouce de la main gauche auprès des dents de la scie , & il tient l'os au-dessous avec les autres doigts. Si le membre est composé de deux os , il appuie la scie sur la partie la plus élevée du plus gros. Les premiers traits qu'il fait avec la scie doivent être longs , lents & égaux ; & quand il s'apperçoit qu'il a scié la plus grande partie de l'épaisseur de l'os , il conduit la scie plus lentement & en appuyant moins , afin que le peu qui reste de l'os ne se rompe pas , & ne forme pas

une pointe ou une esquille. On doit conduire la scie obliquement de haut en bas. Quelques Praticiens, quand il y a deux os, appliquent d'abord la scie sur les deux en même-tems, de sorte que l'os le plus foible est tout scié avant le plus gros, ce qui fait qu'il ne peut pas se rompre inégalement, comme cela pourroit arriver s'il devoit résister le dernier à l'effort de la scie. On doit toujours prendre cette précaution, bien qu'on ait d'abord préparé la voie de la scie sur la partie saillante de l'os le plus gros. Il est bon de faire tenir par l'Aide qui tient la partie inférieure de l'avant-bras, le radius en forte supination, afin qu'il se meuve moins sous la scie. On doit faire la même chose au péroné, en comprimant au côté interne avec le pouce, & le soutenant avec les autres doigts du côté externe dans l'espace formé par l'écartement des chairs, qui est assez ample : les chairs de la partie inférieure, sur lesquelles on doit appuyer davantage, sont déjà privées de sentiment. On ralentit la pression de la scie quand elle a passé la moitié de l'os, autrement on courroit risque de le rompre ; il vaudroit mieux même avoir lié le péroné avec un ruban sous la section des tégumens & des chairs, contre le tibia.

Quelqu'attention qu'on prenne en sciant l'os, cependant il arrive quelquefois qu'il

se rompt, & qu'il en reste une esquille qui s'allonge au-delà de la section faite par la scie ; on touchera à l'instant avec les doigts, & trouvant la surface de l'os inégale, garnie de pointes ou d'esquilles, on les coupera avec des tenettes incisives ; mais cette section doit être nette & précise ; il ne faut pas les arracher, parce qu'en faisant la violence nécessaire pour cela, on courroit risque de séparer beaucoup plus loin une plus grande esquille du corps même de l'os : il faut aussi éviter de toucher les chairs avec le tranchant des tenettes.

Après la section totale du membre, le Chirurgien lâchera un peu le tourniquet, & ôtera la compresse fendue, pour voir de quel côté jaillit le sang, c'est-à-dire, pour reconnoître où sont les artères ; après quoi il resserrera le tourniquet. Il y a différens moyens pour arrêter l'hémorrhagie ; mais pour les amputations du bras ou de la cuisse, il vaut mieux préférer la ligature. On demande si avec le fil qui serre l'artère, on doit comprendre quelque portion des chairs qui l'entourent, ou si on la doit lier séparément : mais, par des observations exactes, on fait, à n'en pouvoir douter, que les artères comprimées ou liées ne se ferment pas, parce que leurs parois internes s'unissent ensemble & s'agglutinent, mais plutôt parce que ces mêmes parois se rap-

prochent, & qu'il se forme à l'intérieur un caillot de sang polypeux. Ce simple rapprochement des parois de l'artère, & ce caillot de sang qui se forme à son extrémité, ne pourroient pas résister suffisamment à l'effort du sang, s'il n'y avoit rien à l'extérieur qui apportât un obstacle plus grand à l'écartement des parois de l'artère. Il est certain que cet obstacle vient en grande partie du gonflement des substances qui entourent l'artère.

Le célèbre *Monro* réfléchissant à ce que nous venons de dire, parmi d'autres Observations sur les amputations, dans le Tome IV de la Société d'Edimbourg, conseille de lier avec l'artère un peu des chairs & du tissu cellulaire qui l'enveloppent; non-seulement afin que par le gonflement qui se fera pour lors au-dessous de la ligature, celle-ci ne puisse pas tomber, mais encore afin d'opposer une plus grande résistance à l'impétuosité du sang. *M. Pouteau*, page 290 de ses *Mélanges de Chirurgie*, attribue la parfaite oblitération des artères à la pression faite par le gonflement des substances qui les entourent; par cette pression les tuniques des vaisseaux s'épaississent & deviennent calleuses. Il rapporte à la page 313 l'Observation d'une artère crurale qui fut trouvée dure, calleuse & obstruée jusqu'à la hauteur de quatre pouces, un mois

après l'amputation. Si nous avons plusieurs exemples d'extirpations de membres, sans qu'il en soit arrivé d'hémorrhagie, on ne peut en donner aucune autre raison, que cet obstacle formé par le gonflement susdit. Le même M. *Pouteau*, page 210, parle d'une ligature qui fut ôtée une heure après l'amputation du bras, sans qu'il en survînt d'hémorrhagie. D'après cette Observation, il conclut que s'il est une fois démontré que le gonflement des parties, au-dessus & au-dessous de la ligature, fait le principal obstacle à l'impétuosité du sang, on doit croire que plus on comprendra de ces parties dans la ligature, plus le gonflement sera considérable, & plus il y aura d'obstacle à l'hémorrhagie.

Pour faire la ligature des vaisseaux, on percera avec une aiguille courbe dans l'épaisseur des chairs, à la distance de deux ou trois lignes, du côté externe de l'artère; on passera l'aiguille par-dessous, & on la conduira de l'autre côté dans une direction parallèle à la première introduction, de manière que le fil fasse comme les deux tiers, ou même comme les trois quarts d'un cercle autour du canal artériel, & que celui-ci se trouve dans le milieu. On prendra plus ou moins de chairs, selon la plus ou moins grande quantité qu'on en trouvera autour de l'artère. Nous avons déjà démontré dans

un autre endroit, qu'on ne devoit pas craindre de lier le nerf avec l'artère. Il est bon d'avertir de ne pas comprendre dans la ligature des portions de tendons, d'aponévroses ou de muscles qui, étant adhérentes à l'os, pourroient occasionner des distractions inégales; d'où il résulteroit une douleur plus vive, qui seroit suivie d'une inflammation plus considérable. Après avoir placé le fil, on mettra sur l'artère un plumaceau mollet, & on fera dessus un nœud coulant & une rosette, qu'on ferrera assez pour bien fermer l'artère, sans pourtant courir risque de la déchirer ou même de la couper: & pour mieux l'éviter, on doit, en ferrant le nœud, appuyer avec le bout des pouces contre le fil & contre le vaisseau, pour pousser celui-ci vers l'os, plutôt que de le tirer vers les tégumens. On fera de la même façon les autres ligatures, s'il y a d'autres vaisseaux qu'il soit nécessaire de lier. On est, pour l'ordinaire, obligé d'en faire trois à la cuisse; une ou deux suffisent ordinairement au bras. Nous avons oublié de dire qu'il faut porter l'aiguille quatre ou cinq lignes au-dessus de la section de l'artère. Quand les ligatures sont faites, on lâche le tourniquet pour voir si elles sont assez serrées, ou s'il faut encore les serrer davantage.

On lit à la page 373 du même ouvrage de M. Pouteau, l'histoire d'une amputation

faite à la cuisse , après laquelle on n'appliqua sur les artères que de l'agaric ; il n'en arriva point d'hémorrhagie , & le malade guérit parfaitement. J'ai vu la même chose à Paris , dans l'amputation d'une cuisse , faite par M. *Andouillé*. Mais j'ai seulement proposé la ligature , comme le moyen le plus sûr pour prévenir l'hémorrhagie que des vaisseaux si considérables peuvent fournir , moyen qui n'est pas autrement grave ni dangereux.

La compression suffit ordinairement à la jambe & à l'avant-bras , parce que , outre que les artères sont moins grosses , elles sont appuyées contre l'os , sur lequel on peut faire une compression plus exacte. Lorsqu'en lâchant le tourniquet on en a reconnu la situation , on le resserre derechef ; on applique sur les orifices de ces vaisseaux un morceau d'agaric ou d'amadou , faisant en sorte que la compression s'exerce sur le tibia & sur le péroné : c'est sur ces os que passent ordinairement les deux plus grosses artères tibiale & péronienne ; ainsi que sur le radius , le cubitus & le ligament interosseux , sur lesquels passent les artères radiale , cubitale & interosseuse. On applique successivement des morceaux d'agaric , toujours de plus en plus grands , de sorte qu'on fait un cône tronqué , dont l'extrémité porte sur l'artère. On met ensuite l'appareil que nous décrirons ci-dessous.

Pierre-Adrien Verduin, Chirurgien Hollandois, publia, en 1696, à Amsterdam, une nouvelle méthode de faire les Amputations, qui consiste à laisser un lambeau de chair, qu'on relève après l'Opération, & qu'on applique dessus l'os scié, pour qu'il s'y unisse. Cette méthode avoit déjà été publiée par *Jacques Jongh*, Chirurgien Anglois, dans un ouvrage qui a pour titre *Currus triumphalis Terebenthinæ, sive de mirabili virtute olei Terebenthinæ in sanguinis profluviis, unà cum nova artus amputandi ratione*. Le même *Jongh* en fait Auteur un certain *Loudam*, Anglois. *Sabourin*, Chirurgien Genevois, proposa, en 1702, cette méthode d'opérer à l'Académie des Sciences de Paris; on la crut nouvelle & de l'invention de ce dernier. Voyez le volume de l'Académie, de la même année, page 33. *Garengeot*, *La Faye* & *le Dran* ont décrit dans leurs Traités d'Opérations, & abrégé l'amputation, dite à lambeau. MM. *Ravaton* & *Vermal* y ont ajouté quelques perfections, qu'ont encore augmentées *Garengeot* & *La Faye*, dans ces dernières années, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, Tome II, page 243 & suivantes. Je la décrirai le plus succinctement qu'il me sera possible.

Si on veut faire l'amputation de la cuisse

ou du bras, on place le tourniquet comme pour toute autre amputation. On marque avec de l'encre, ou avec quelqu'autre couleur, le lieu où l'on doit scier l'os, selon la hauteur à laquelle la maladie s'est étendue sur le membre affecté. On tire en haut la peau le plus qu'il est possible, & on y fait une incision circulaire trois ou quatre travers de doigts plus bas que l'endroit marqué pour scier l'os. Après cette incision, un Aide tirera encore plus la peau vers le haut; on fera contre cette peau une seconde incision circulaire, en coupant les chairs jusqu'à l'os. Cela fait, on doit, de l'endroit marqué pour scier l'os, couper longitudinalement sur l'os même, avec un scalpel droit, les chairs jusqu'à la section circulaire: il faut faire deux sections, l'une antérieurement au membre, & l'autre postérieurement, prenant garde de porter le tranchant de l'instrument contre le cordon des plus gros vaisseaux; on doit couper au raz de l'os des deux côtés. On relève ensuite les deux lambeaux résultans de ces deux sections; & s'il est resté quelques portions charnues autour de l'os, on les coupe circulairement.

D'autres Auteurs proposent de faire plus promptement ces deux lambeaux avec un couteau pointu, dont on place la pointe immédiatement sur la partie antérieure du

membre , pour percer avec lui les tégumens & les chairs jufqu'à l'os , à l'endroit où on veut le fcier : enfuite on en conduit le tranchant vers le bas , le long du côté de l'os , à la diftance d'un pouce plus ou moins , felon la groffeur du membre ; & tournant alors le tranchant un peu de dedans en dehors , on coupe de biais & obliquement les mufcles & les tégumens. On fait de ce côté un lambeau de figure conique plus ou moins long : trois ou quatre doigts de longueur fuffifent. On fait de la même manière un lambeau de l'autre côté , ayant foin que les deux lambeaux foient , autant que faire fe peut , de même épailfeur & de même longueur : on relève enfuite ces deux lambeaux , pour couper autour de l'os les chairs & les tégumens qui n'ont pas été coupés.

Verduin a confeillé de ne faire qu'un feul lambeau à la jambe , c'eft-à-dire , de couper d'abord les tégumens & les chairs qui font à la partie antérieure de la jambe , entre le tibia & le péroné , en y faifant une incifion demi-circulaire à la hauteur où on veut fcier l'os : de-là , avec un couteau droit , on pénètre derrière la partie poftérieure du péroné , jufques par-delà le tibia au côté interne de la jambe ; & conduifant le couteau vers le pied , on fait un lambeau du mufcle folaire & des jumeaux , qu'on coupe plus ou moins au-deffus du tendon d'Achille.

Quelques Praticiens proposent de traverser immédiatement d'un côté de la jambe à l'autre, derrière & contre les os, & de faire un lambeau; ensuite on fait une incision demi-circulaire aux tégumens & aux chairs, qui prenne du côté interne du tibia, pour s'aller terminer au côté externe du péroné. On relève le lambeau en arrière & en haut, pour couper les chairs qui sont entre les os, comme nous l'avons dit ci-dessus. *M. le Dran* dit, dans son *Traité des Opérations*, page 565, de faire deux lambeaux à la jambe, l'un le long de la face externe du tibia, l'autre à la partie postérieure du péroné; mais il ne décrit point comment ils doivent se faire, ni quelles parties doivent y être comprises. On peut encore, dit-il, faire deux lambeaux à l'avant-bras, un le long du cubitus, & l'autre le long du radius.

Après avoir fait les lambeaux, & coupé les chairs qui peuvent être restées autour de l'os, après avoir raclé le périoste & retiré les chairs vers la partie supérieure avec la compresse fendue; on prend une scie, qu'on doit, en ce cas, choisir fine & étroite, avec laquelle on scie l'os. Celui de la cuisse ou du bras étant scié, on doit faire la ligature des vaisseaux quatre ou cinq lignes au-dessus de leur section transversale. On rapproche les lambeaux, & on conduit transversalement les fils de la ligature hors de la scissure qui

est entre les lambeaux rapprochés ; on les porte à la partie antérieure ou postérieure du membre , ayant attention de les faire toujours sortir par le côté de la scissure qui fera le plus près des vaisseaux , afin qu'il n'en reste qu'une moins grande portion dans le moignon. Quand on n'a fait qu'un seul lambeau à la jambe , il faut , sans faire la ligature des vaisseaux , le relever par-devant , & l'appliquer de manière qu'il recouvre bien toute la plaie du moignon ; on fait ensuite une compression convenable. On ne doit pas craindre l'hémorrhagie , nous avons plusieurs exemples qui nous autorisent à ne le pas redouter.

Verduin a encore proposé quelques machines pour tenir ce lambeau bien appliqué contre l'os ; elles ont été perfectionnées par *M. La Faye*. Mais comme il seroit trop long de les décrire ici , & que d'ailleurs on ne peut le faire que d'une manière obscure , sans en donner les figures , nous conseillons de voir la Description de l'Amputation à lambeau , donnée par *Pierre Massuet* , ou de consulter le Tome II de l'Académie de Chirurgie , à l'endroit déjà cité. *M. Garengeot* veut qu'on fasse à la jambe même la ligature des vaisseaux. Il conseille , quand on a fait le nœud & la rosette , de tirer dehors , par la voie la plus courte , les fils enveloppés dans une petite bande , afin que le lambeau ne puisse

pas se réunir si promptement autour de ces fils , & afin de pouvoir porter par cette ouverture des ciseaux mouffes , avec lesquels on coupe la ligature , quand on la croit inutile : ou bien on applique sur les orifices des deux artères deux morceaux d'agaric ; on les attache à un fil qu'on tire hors du lambeau , pour pouvoir les émouvoir & les retirer trois jours après l'Opération , au bout duquel tems il croit qu'il n'y a plus d'hémorrhagie à craindre. Il faut bien prendre garde , en rapprochant les lambeaux , qu'il n'y ait quelques pointes autour de l'os scié , ou qu'il ne soit resté de la sciure de l'os sur les chairs.

Garengéot , le Dran , La Faye ont exagéré les avantages de cette Opération ; pour moi je n'en vois aucun , si ce n'est que quand les lambeaux se réunissent promptement & solidement à l'os , il n'arrive point à celui-ci d'exfoliation ni de dénudation ; la guérison est plus prompte , & la cicatrice qui se forme , plus ferme & plus sûre. Mais ces avantages peuvent manquer , & alors il doit survenir de plus graves accidens que par l'amputation circulaire. Au reste , voyez les réflexions de M. *Louis* , page 378 du Tome II de l'Académie de Chirurgie. On ne peut nier que cette méthode est beaucoup plus douloureuse ; *Verduin* lui-même en convient ; & si nous avons plusieurs exemples

d'amputations faites de cette façon, qui ont parfaitement réussi, nous ne voyons cependant pas qu'elle ait été communément pratiquée par les Chirurgiens des différentes Nations. Ils ont, sans doute, craint de n'avoir pas un égal succès, & n'ont pas voulu s'exposer à des reproches, pour avoir choisi de toutes les méthodes la plus douloureuse. On devroit néanmoins faire l'amputation à lambeau, quand l'os est fracturé de biais, & qu'il y en a un gros fragment allongé, de manière qu'on soit obligé de scier seulement à la base de ce fragment, & lorsque les substances molles sont en si bon état, qu'on peut sans crainte en conserver les lambeaux. Voyez l'Observation rapportée à la page 369 du second Tome de l'Académie de Chirurgie. On lit à cet endroit, que M. *Louis* voudroit encore qu'on fît l'amputation à lambeau, quand on doit faire l'amputation du bras au-dessus des attaches des muscles grand-dorsal & pectoral, pour détacher de l'os les tendons, qui autrement, devant se retirer sans être libres, ne pourroient que nuire.

Dans l'amputation circulaire, après avoir fait la ligature des vaisseaux, on doit appliquer un appareil très-simple. Il consiste à mettre de la charpie sèche sur l'os scié, & des plumaceaux douilletts sur la plaie. Il en est qui y mettent d'abord un morceau de

toile très-fine , pour pouvoir enlever tout au premier pansement , sans émouvoir les fils ou irriter les chairs ; ils mettent après les plumaceaux susdits , & par-dessus eux d'autres plus longs & plus larges ; ensuite une compresse à plusieurs doubles & circulaire ; de-là une autre compresse taillée en forme de croix de Malthe. On soutient le tout avec trois bandelettes , qui viennent se croiser sur le moignon en forme d'étoile , dont les rayons sont à égales distances : on les étend vers la partie supérieure , en repliant leurs extrémités contre les côtés du cône ; de manière que le membre devienne cylindrique , afin de pouvoir y arranger plus facilement le bandage , dit la *capeline*.

Il importe beaucoup de tenir la peau , le plus qu'on peut , rapprochée du moignon ; quelques - uns conseillent , pour cela , de mettre une compresse plus ou moins graduée circulairement autour du membre tronqué , & de faire un bandage circulaire , qui , sans serrer beaucoup , tire cependant la peau en bas jusqu'au bord du moignon ; ensuite on applique l'appareil susdit. Quelques Praticiens sont si jaloux de tirer la peau vers le bas , qu'ils ont conseillé de la tenir au moyen de quatre points de suture , qui se croisent sur le moignon. Mais cette méthode ne paroît pas convenable ni suffisante , si on pense combien la peau doit être portée en arrière
dans

dans les premiers jours , par le gonflement qui doit arriver aux chairs ; & comme ce dernier est inévitable & nécessaire , on n'y doit point opposer un appareil ni un bandage trop ferrés. Néanmoins on doit , comme nous l'avons dit , tenir , le plus qu'on peut , la peau en bas. Pour satisfaire à ces deux intentions , M. *Petit* propose d'appliquer l'appareil suivant.

Lorsqu'on a garni la plaie de plumaceaux & de charpie , on met une compresse oblongue sur le trajet des vaisseaux , & on fait un bandage circulaire de haut en bas , pour ramener les tégumens & les chairs vers l'extrémité du moignon. Les dernières circonvolutions doivent outrepasser d'un pouce le niveau de la plaie , ainsi que la charpie ou l'étoupe mise dessus , & retenue par la compresse ronde ; ensuite on appliquera quelques bandes unissantes , c'est-à-dire , qu'on prendra six morceaux de bande plus ou moins longs , selon la grosseur du membre : trois d'entre eux auront une fente longitudinale dans leur milieu , entre chacune desquelles passera un autre morceau de bande. On fera tenir par un Aide un des bouts de la bande à un des côtés du moignon ; & on tirera l'autre bout à l'autre côté , de manière qu'il soit dans une direction parallèle à la première partie de bande appliquée. De-là , on prend les deux autres chefs pendans , &

on les tire vers les autres côtés du moignon. Leurs quatre extrémités doivent être tenues par un Aide, tandis qu'on applique les deux autres bandes croisées de la même façon; de telle sorte que l'union des rayons se trouve au milieu de la surface du moignon, & que ces rayons soient portés circulairement & à égales distances tout autour du membre, & y fassent comme une étoile. On les tient en situation, au moyen de quelques tours d'un bandage circulaire. M. *Louis* a voulu, par cet appareil, éviter encore les replis de la capeline, qui, quand ils compriment trop, peuvent causer de vives douleurs, de l'inflammation, & quelquefois même la gangrène. On met enfin le moignon dans un bonnet de laine, qu'on assujettit à la partie supérieure du membre avec des rubans.

M. *Pouteau*, page 355, propose, pour l'amputation de la jambe, le bandage suivant. Dans le milieu d'une bande large de deux pouces & roulée à deux chefs, on met un carton de la même largeur, & égal en longueur au diamètre transversal de la jambe qu'on doit couper. Ce carton doit être assez fort & enveloppé dans une compresse qu'on doit coudre avec la bande. Quand on a fait l'amputation, dit cet Auteur, on donne un coup de ciseau au ligament interosseux; on met des morceaux d'agaric sur les ori-

fices des vaisseaux , à la hauteur d'un pouce : de-là , faisant tenir ces morceaux d'agaric par un Aide , le Chirurgien applique le carton de la bande sur le moignon plié à angle droit avec la cuisse ; & après avoir tiré latéralement le long de la jambe les deux globes au-dessus du genou , il en fait tenir un par l'Aide , & retourne avec l'autre sur le moignon : ce qu'il répétera deux ou trois fois. Il fera la même chose avec l'autre globe , ayant soin que les tours de bande soient posés exactement l'un sur l'autre , afin que la partie antérieure & la postérieure du moignon restent découvertes. On les couvrira avec de la charpie ; & ensuite on mettra l'appareil ordinaire , soutenu avec la capeline , qui ne se fera seulement que pour contenir.

Les avantages de ce bandage , ajoute le même Auteur , sont premièrement , de faire une compression exacte sur les orifices des vaisseaux , principalement quand on a coupé le ligament interosseux ; car si on ne le coupoit pas , la compression ne seroit pas si précise. Secondement , d'éviter la forte compression autour du moignon , & d'en laisser une partie découverte , ce qui fait qu'on peut panser pendant plusieurs jours sans déranger ce bandage , parce que le pus peut s'écouler par l'un & par l'autre côté.

Quand on a fait la ligature des vaisseaux , il n'est pas nécessaire de faire une si forte

compression ; l'hémorrhagie n'est pas tant à craindre : & quand on ne l'a pas faite , il convient , après avoir relâché le tourniquet , qui étoit ferré pendant qu'on mettoit l'appareil , de faire tenir appliquée contre le moignon la main d'un Aide ou de quelqu'autre personne , qui comprimera directement sur la surface de la plaie. Cette main doit être tenue en cette position pendant vingt-quatre heures au moins. On laisse le tourniquet , quoique relâché , dans la même place , afin d'en pouvoir faire à l'instant usage , en cas d'hémorrhagie.

Dans le volume de l'année 1731 de l'Académie des Sciences , on trouve la description d'une machine inventée par M. *Petit* , pour arrêter l'hémorrhagie d'une artère crurale , que la ligature déchira. *Heister* en a donné la figure à la Table XXXIX de ses Institutions de Chirurgie , édition de Hollande. On trouve dans le second volume de l'Académie de Chirurgie , les moyens de scier la portion dénudée du fémur , quand on n'a pas pu en empêcher la dénudation. Il y a dans le Mercure de France , du mois de Février 1759 , l'extrait d'une Dissertation de M. *Brasdor* , sur les amputations qu'il propose de faire , même dans les articulations. On trouve dans le Tome V des Disputes chirurgicales , recueillies par *Haller* , page 265 , une Dissertation sur la possibilité

qu'on croit qu'il y a d'extirper le fémur de la cavité cotyloïde. Cette espèce d'extirpation a encore été décrite par M. *Ravaton*, dans son Traité des plaies faites par les armes à feu, page 372. Mais nous ne dirons rien de plus sur cette matière; nous attendons ce qu'a promis l'Académie de Chirurgie de Paris.

Il peut devenir nécessaire pour le spina-ventosa, pour une carie, un ulcère cancéreux, pour la gangrène, pour une blessure ou une fracture comminutive, d'amputer quelqu'un des doigts de la main ou du pied, lorsqu'il n'y a plus d'espérance de le pouvoir conserver. Si la maladie se trouve à la première phalange, c'est-à-dire, au bout du doigt, on le coupera entre celle-là & la seconde. On en fera l'amputation entre la seconde & la troisième, entre cette dernière & l'os du métacarpe ou du métatarse, si la maladie siège sur la seconde ou sur la troisième phalange. On place la main en pronation, c'est-à-dire, le dos tourné vers le ciel; un Aide la tient ferme, en la ferrant au poignet: le Chirurgien tient étendu le doigt du malade; le coude de ce dernier doit être appuyé sur quelque chose de ferme. Si c'est d'un des doigts du pied dont on fait l'amputation, on appuie fermement le pied du malade sur le calcaneum, les doigts sont étendus en haut; un Aide serre le tarse avec la main, & l'Opérateur tient étendu le

doigt qu'il doit amputer, comme nous l'avons dit pour la main. Les artères des doigts sont si petites, qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer le tourniquet, comme pour les autres amputations : l'hémorrhagie s'arrête à l'instant par la seule application de l'appareil.

Quelle que soit la phalange que l'on doive amputer, on fera toujours plier le doigt, pour distinguer l'endroit de l'articulation; & si, à cause de la tumeur de la partie, la flexion n'étoit pas possible, on jugeroit l'endroit de l'articulation par les entre-nœuds des doigts voisins. L'Aide tendra les tégumens en les tirant, s'il est possible, vers la main, & l'Opérateur tenant le doigt du malade distendu, fera, si c'est à la première ou à la seconde phalange, une incision circulaire en coupant de préférence sur l'os supérieur, plutôt que sur l'inférieur, qui doit rester. Cette incision circulaire étant faite, l'Aide tirera toujours de plus en plus les tégumens, qui alors cèdent davantage, de manière que l'articulation reste à découvert. Au moyen de cette section, on doit non-seulement couper les tégumens, mais encore les tendons fléchisseurs & extenseurs jusqu'à l'os. Quand on a coupé le tendon extenseur, on porte la phalange plus en arrière vers le dos de la main; de cette façon les tendons des fléchisseurs se porteront plus

en avant, & on pourra mieux les couper jusques dans la cavité de leur gaine. Il faut les couper net & uniment; pour le mieux faire, il convient de passer sous eux, & de les couper en portant en dehors le tranchant du bistouri, qui doit être petit & étroit.

Pour lors l'articulation reste à découvert, & on touche avec le bout des doigts la capsule ligamenteuse. On reconnoît encore mieux l'articulation en tournant la phalange de l'un & de l'autre côté, en lui faisant faire des demi-rotations, ou en pliant cette partie du doigt qui n'est plus soutenue par les tendons. Quand on a reconnu l'articulation, il faut toujours tirer plus en avant la partie malade du doigt; de-là on perce la capsule, on disloque la phalange, & on coupe tout autour la capsule, pour séparer tout-à-fait la phalange. Il faut bien prendre garde, en faisant cette section, d'effleurer le cartilage qui couvre l'extrémité de la phalange qui doit rester; pour ne pas courir ce risque, on porte toujours le tranchant de l'instrument vers celui qu'on sépare.

Dans l'amputation de l'une des deux premières phalanges, M. le *Dran* propose de faire une section demi-circulaire à un des côtés de la jointure; par cette section, il coupe les parties molles jusqu'à l'os; il fait tirer la peau en bas, & il cherche avec l'on-

gle du doigt index l'endroit de l'articulation. Lorsqu'il l'a reconnu, il coupe à cet endroit la capsule ligamenteuse, en portant toujours le tranchant de l'instrument vers la phalange affectée; il la disloque immédiatement, & finit de couper le reste de la capsule avec les tendons; il termine de cette manière l'Opération.

Je ne propose point de couper sur le corps même d'une phalange, pour scier ensuite l'os dans son milieu. Si la première phalange est viciée, il faut la séparer tout-à-fait; ou si ce n'est qu'une partie de l'une ou de l'autre des suivantes, à quoi pourroit servir ce bout de phalange qu'on voudroit conserver? Il sera, dit *Garengeot*, inutile, incommode, & même plus difforme; en outre il se gâte assez ordinairement, & pour lors on est toujours obligé de le séparer entièrement.

Pour couper un doigt entier, si c'est celui du milieu ou l'annulaire, il faut couper les tégumens perpendiculairement de la racine du doigt vers le métacarpe, jusqu'à l'endroit de l'articulation de la phalange avec l'os du métacarpe. On coupera de l'un & de l'autre côté, le plus près qu'on pourra du doigt qu'on veut séparer, afin qu'il reste une plus grande quantité de tégumens, pour recouvrir la tête de l'os du métacarpe: on fait ensuite une section demi-circulaire sur le dos

du doigt, auprès de son articulation avec l'os susdit. On laisse encore le plus qu'on peut de tégumens ; on coupe uniment le tendon extenseur ; de-là on ouvre à cet endroit, ou à un des côtés, la capsule ligamenteuse, & on coupe les tendons des fléchisseurs de dedans en dehors jusqu'aux tégumens ; enfin on sépare tout-à-fait le doigt, se donnant toujours de garde de léser la tête de l'os du métacarpe. On voit bien que dans l'amputation du petit doigt, cette section perpendiculaire vers le métacarpe ne doit se faire que du côté interne, c'est-à-dire, vers le doigt annulaire.

Pour faire l'amputation du pouce, on doit, avec un bistouri, faire une incision tout auprès du côté interne de la troisième phalange, de manière à la découvrir de ce côté, en coupant perpendiculairement toute l'épaisseur des tégumens & des chairs du dos de la main vers la paume. On cherchera de ce côté interne l'articulation de la phalange avec l'os du métacarpe : on ouvrira la capsule ligamenteuse, on disloquera la phalange, & on coupera tout autour, en conservant de l'autre côté le plus qu'on pourra de tégumens, pour recouvrir l'extrémité de l'os du métacarpe. Le pouce du pied n'a que deux phalanges, il est dans l'ordre des autres doigts ; on le peut couper aussi de la même

manière qu'eux. *Garengeot* nous avertit d'une chose à laquelle on ne doit pas manquer quand on fait l'amputation d'un doigt, savoir, de couper longitudinalement la gaine des tendons, d'un travers de doigt au moins, afin d'éviter l'étranglement, l'inflammation & les abcès, qui pourroient, si on ne prenoit pas cette précaution, se former à la main.

Lorsque le doigt est séparé, on rapproche les tégumens en les tirant le plus qu'on peut sur l'os du métacarpe; on applique des plumaceaux sur la plaie, ensuite des compresses proportionnées. Si c'est le doigt du milieu ou l'annulaire qu'on a coupé, ces compresses doivent être taillées en forme de demi-lune des deux côtés, afin qu'elles puissent s'ajuster aux doigts voisins. Finalement, on met deux bandelettes croisées sur le moignon, dont on étend les bouts sur le dos & sur la paume de la main jusqu'à l'extrémité antérieure de l'avant-bras, où on les affujettira au moyen de deux ou trois tours de bande, avec laquelle on monte ensuite sur le moignon, pour retourner à l'avant-bras. On passera & repassera plusieurs fois sur le moignon, & on conduira les traits de bande en forme de capeline, pour finir par des traits circulaires autour de la partie inférieure de l'avant-bras, endroit où on a commencé.

On fait que les tendons extenseurs des doigts sont tous liés ensemble avec d'autres tendons qui se continuent obliquement de l'un à l'autre ; c'est pour cela que quand le tendon coupé est , par la contraction du muscle , tiré violemment en bas , ceux des autres doigts doivent se ressentir aussi de cette distraction. Pour s'opposer à une telle contraction , il seroit bon d'appliquer le long de l'avant-bras , sur le muscle extenseur , une bandelette , qu'on maintiendrait en place , en y faisant un bandage circulaire.

CHAPITRE XXIV.

De l'extirpation des Tumeurs.

IL y a des tumeurs dont la matière est si compacte & tellement épaissie , qu'il n'est pas possible qu'elle soit resorbée par les vaisseaux , & dont la suppuration , supposé qu'il fût possible de la procurer , seroit très-dangereuse & quelquefois même mortelle. Cette même matière peut encore être épanchée & retenue dans une partie organique , qui , l'ayant déjà évacuée , ne se rétablit pas dans son état naturel ; la voie reste toujours préparée pour un nouvel amas d'humours. Il faut dans l'un & dans l'autre cas ,

afin de délivrer le malade , enlever en même tems , & la matière qui forme la tumeur , & le fac qui la tient renfermée ; si toutefois la situation , le volume de la tumeur & l'état du malade le permettent , fans qu'on ait lieu de craindre de plus grands défordres. Telles font les tumeurs folliculeuses , les squirres , les *sarcomes* , les *lipomes* , les cancers , les varices & autres semblables.

Quand on doit faire l'extirpation d'une tumeur folliculeuse , on place le malade dans la situation la plus commode , & on fait tenir fermement , par un Aide , la partie sur laquelle on doit opérer. L'Aide pincera les tégumens d'un côté , & le Chirurgien de l'autre ; ils formeront un pli transversal aux tégumens. L'Opérateur coupera au-dessus de la tumeur avec un bistouri , & fera une incision longitudinale aux tégumens seulement : & comme cette incision doit se faire selon toute la longueur de la tumeur ; si (ne pouvant plus tenir les tégumens élevés) on n'avoit pas suffisamment coupé à l'un ou à l'autre côté de la base de la tumeur , on pénétreroit avec une sonde cannelée d'abord sous l'une des extrémités de l'incision , ensuite sous l'autre ; & conduisant dans la cannelure de la sonde un bistouri dont le tranchant se porteroit en haut , on dilateroit l'incision jusqu'au terme prescrit. Lorsque la tumeur n'est pas bien volumineuse , on peut

la retirer en entier par cette ouverture longitudinale. On éloigne pour ce les tégumens coupés, le plus qu'il est possible, on infinue sous eux la lame d'un bistouri, & on coupe peu à peu & au raz du follicule, les adhérences qu'il peut avoir contactées tout autour, jusqu'à ce qu'on parvienne à sa base. On séparera d'abord tout d'un côté, en tirant la lame presque de plat; & comme le sac sera alors libre de ce côté, on le poussera & l'inclinera, le plus qu'on pourra, vers l'autre côté, pour pouvoir avec facilité faire passer le bistouri par-dessous.

Quand on a bien détruit toutes les adhérences, on élève la tumeur pour la couper transversalement dessous sa base. Mais si le volume de la tumeur étoit trop considérable pour être retiré par l'écartement qui peut résulter de l'incision longitudinale faite aux tégumens, on y feroit une autre section, qui concourroit avec la première à former une espèce de T : de cette manière, on la pourra extirper avec plus de facilité. On renverse les angles de ces incisions, en les détachant avec grande attention, de peur de léser le follicule : ou bien encore on y fait une incision cruciale, en se servant de la sonde cannelée, quand il n'est plus possible de pincer & d'élever les tégumens avec les doigts.

Si ces tumeurs ont souffert une longue

& forte compression, les tégumens sont, pour l'ordinaire, à la sommité de leur hémisphère, amincis & y adhèrent fortement, ou même ils sont corrodés en quelque partie. Il faut, en ce cas, faire l'incision de manière que la portion viciée reste sur la tumeur, & que les lambeaux restans soient sains; on enlève ensuite la tumeur, comme nous l'avons dit. Lorsqu'en faisant cette section des tégumens, on a ouvert quelque petite artère, on pincera le lambeau sous lequel elle se trouve, & on continuera l'Opération. Mais si l'hémorrhagie est abondante, on doit à l'instant en faire la ligature. Nous avons averti ailleurs que la compression des tumeurs forme quelquefois des espèces d'anévrismes dans les contours des artères.

Selon la densité de la matière qui forme la tumeur, & selon l'épaisseur du sac, il est plus ou moins difficile d'en faire l'extirpation. Dans la tumeur appelée *meliceris*, le kiste est ordinairement plus mince; il faut le séparer tout doucement & à coups légers; & si, malgré cette précaution, il vient à se rompre, on ne peut pas, pour l'ordinaire, le séparer tout-à-fait sans causer des déchiremens douloureux: il convient d'en laisser plutôt quelque portion, qu'on peut détruire ensuite avec les caustiques ou avec les corrosifs.

Il est beaucoup plus aisé d'extirper les tumeurs dites *stéatomes*, les *athéromes*, & encore mieux les *lypomes*, qui ordinairement ne contractent point d'adhérence avec les parties qui leur sont soumises, & qu'on peut tirer avec des crochets. Comme on est quelquefois obligé de pénétrer très-profondément pour couper les racines éloignées de ces tumeurs, il faut les chercher, enrichi des connoissances de l'Anatomie la plus exacte, dans les interstices des muscles qui y sont soumis, ou qui en sont voisins, entre lesquels elles ont coutume d'être implantées; d'autant plus que c'est le tissu cellulaire lui-même qui forme le follicule. Il est vrai que, lorsqu'on voit qu'on ne peut pas pénétrer dans ces parties avec la sûreté convenable, il vaut mieux couper ces racines, sans s'opiniâtrer à les extirper entièrement: la suppuration les détruira, ou on les consumera avec des corrosifs ou avec des caustiques concrets ou liquides, selon que le permettra la structure de la partie.

Comme on doit avertir, dans l'extirpation de toutes les tumeurs folliculeuses, de ne pas offenser les tendons & les nerfs, il faut aussi, quand on veut extirper un ganglion (après avoir coupé les tégumens, comme nous l'avons enseigné), couper l'anévrisme de la gaine en le soulevant, de manière que le tendon reste intact dessous:

c'est pour cela que quelques-uns, après l'avoir bien découvert, passent une aiguille au travers, pour le pouvoir élever & couper dans sa partie la plus déclive; ou bien ils l'ouvrent, & ensuite en coupent les lambeaux, pour mieux distinguer & éviter le tendon qui lui est soumis.

Les tumeurs appelées *taupes*, celles dites *tortues*, ne peuvent que rarement être extirpées; elles sont peu profondes, fort étendues, & presque toujours accompagnées de la dénudation ou de la carie de l'os. Il suffit de les ouvrir dans leur longueur & en travers, selon qu'il est plus convenable, pour évacuer la matière qu'elles contiennent, & introduire les remèdes nécessaires. On panse l'os selon l'espèce de vice qu'il a contracté. On ne peut pas ouvrir autrement ces tumeurs, qui cependant paroissent folliculeuses, & qui viennent sous l'aponévrose dite *fascia lata*, sous celle de l'avant-bras, & autres semblables.

Quand on a fait avec succès l'extirpation d'une tumeur enkistée, sans qu'il en soit resté aucune racine, & lorsque les tégumens ne sont pas assez longs pour se surmonter les uns les autres, on les arrange le mieux possible, & on en procure une promptre reunion, comme on le fait d'une blessure simple. Mais si ces tégumens sont trop lâches, & s'ils se surmontent, on en coupera
les

les angles , de manière qu'ils ne puissent seulement que se toucher : & s'il est resté des racines qu'il faille consumer , on les tiendra suffisamment écartées , jusqu'à ce que ces dernières soient tout-à-fait détruites. Les tégumens qui recouvrent les tumeurs appelées loupes , sont quelquefois tellement viciés , qu'on ne peut pas les conserver ; il faut pour lors les couper circulairement autour de la base de la tumeur , (on doit pourtant conserver , le plus qu'on peut , des parties qui sont saines) & emporter la tumeur avec ses racines. On change ensuite la figure circulaire de l'incision , en faisant quelques autres incisions du côté le plus convenable. Nous avons plusieurs exemples d'extirpations ou d'amputations de tumeurs enkistées , qui ont été suivies , après la suppuration établie , d'hémorrhagie qui n'avoit pas eu lieu pendant le tems de l'Opération ; les artères étoient sans doute devenues calleuses , par la pression que la tumeur exerçoit sur elles ; elles s'étoient rétrécies ; mais venant à se ramollir par la suppuration , elles se sont rouvertes & ont donné du sang.

Si la tumeur folliculeuse , bien que volumineuse , pend attachée par sa racine , comme par un pied , quelques Auteurs proposent d'en faire la ligature avec un ruban plat , tout auprès de la partie sur laquelle est

implantée la tumeur. On serre tous les jours la ligature , jusqu'à ce que la tumeur se sépare , ce qui arrive ordinairement en peu de jours ; il ne reste après qu'une plaie très-petite qui se cicatrise facilement. Quelques Praticiens ont encore proposé cette méthode pour les tumeurs enkistées , qui , quoique grosses , ont cependant une base plus petite que le plus grand diamètre de leur corps. Mais quand cette base est un peu plus grosse , quoiqu'on puisse la lier , on ne doit pas cependant le faire , parce qu'il arrive ordinairement à l'humeur une putréfaction qui peut être dangereuse : supposé même que le malade ait le courage de souffrir les douleurs vives & continuées qu'on doit causer en faisant la ligature de ces sortes de tumeurs.

Il naît souvent de petites tumeurs enkistées sur les paupières , pour l'extirpation desquelles il faut avoir égard à la délicatesse de la partie. Quand elles sont saillantes , & qu'elles se portent vers les tégumens externes , il faut les retirer de ce côté , se donnant de garde de percer la membrane intérieure de la paupière ; car le trou ne se refermeroit peut-être jamais , ou bien les tégumens & cette membrane se raccorniroient , deviendroient calleux , & la paupière elle-même se raccourceroit. Il vaudroit mieux laisser la racine du follicule ,

& en procurer ensuite la suppuration totale en la touchant avec quelques caustiques, comme avec la pierre infernale, qui, se délayant & s'étendant moins que tous les autres caustiques, ne peut que plus difficilement exercer son action sur cette membrane intérieure, qui doit, comme nous l'avons dit, être respectée. Lorsque ces petites tumeurs sont au bord du tarse, il faut les couper & les enlever, sans toucher au cartilage, car il ne se réunit jamais; il reste un angle à l'endroit de la section qu'on y a faite: si on ne pouvoit pas cependant se dispenser de le couper, il faudroit en prévenir le malade, afin qu'il n'accusât point le Chirurgien d'avoir fait une faute en opérant.

Quand ces tumeurs, nées deffous & non deffus l'aponévrose du muscle releveur de la paupière supérieure, ou formées entre le muscle orbiculaire & la membrane interne de la paupière inférieure, se portent plus vers le globe de l'œil que vers les tégumens, on doit pour lors renverser la paupière, & en couper la membrane interne, pour en faire sortir le sac du côté par lequel on voit qu'on l'aura plus tôt fait: il ne reste aucune cicatrice apparente, ce dont les malades sont fort contents. Il convient quelquefois, dans l'un & dans l'autre cas, de traverser le follécule avec une aiguille, qui tire après elle un fil qu'on met en double pour

tirer avec lui le follécule plus en dehors , qu'on coupe alors avec plus d'aifance à fa bafe. On peut extirper de cette manière ces gonflemens ou tumeurs de la cornée transparente , auxquels on a donné le nom de *ftaphylomes* , & qui reffemblent affez à des têtes de mouches ou à de petits grains de raifins. On ferme l'œil fain , & on tient fermement l'œil malade , comme nous l'avons dit pour l'Opération de la cataracte. On prend une aiguille à pointe très-aiguë , & dont le trou , muni d'un fil fin , eft vers la pointe ; on perce avec elle la petite tumeur , tranfverfalement vers fa bafe , prenant garde de toucher à l'iris ou à la membrane du criftallin ; & quand le trou de l'aiguille paroît en dehors , on tire un des fils , qui étoit en double fur l'aiguille , & on le tient fermement , afin qu'il ne s'échappe pas de la tumeur. Cela fait , on retire l'aiguille du même côté par lequel on l'avoit fait entrer ; on prend les deux bouts du fil , pour tirer avec lui la tumeur en avant ; on coupe avec un très-petit biftouri ou avec une lancette , tout autour de la bafe de la tumeur , & par derrière le fil , de manière qu'on l'emporte toute enfilée.

Guntz , dans fa Differtation fur le *ftaphylome* , confeille de faire la ligature , dans ce dernier cas , comme nous avons dit de la faire aux tumeurs enkiftées pendantes ,

lorsque la base de cette petite tumeur n'est pas bien large : & si elle est plus considérable , il propose de la traverser avec une aiguille , dont le fil , mis en double , se coupe ensuite en deux ; avec l'un desquels on serre d'un côté de la tumeur , & on fait la même chose de l'autre côté avec l'autre fil ; de manière que ces deux portions de la cornée , privées de nourriture , tombent mortifiées. Il est vrai , & je le dis par expérience , que ces fortes de ligatures ne sont pas douloureuses ; mais j'ai vu que la suppuration qui en résulte est plus longue , & que la destruction de la membrane est plus considérable. On doit cependant éviter cette plus grande destruction , parce qu'il est important d'en conserver le plus qu'on peut , afin que l'œil puisse de nouveau se fermer & redevenir dans son entier ; quoiqu'en général , dans tous les cas , il ait , après l'Opération , une convexité moindre.

On ne peut espérer que l'œil se rétablira dans son entier , que quand la tumeur s'élève de dessus la cornée transparente , sans en occuper toute l'extension en travers ; parce que , lorsque cette petite tumeur est emportée , & que l'humeur aqueuse est évacuée , le reste de la cornée transparente tombe sur l'iris ; les lèvres de l'incision de la cornée se rapprochent peu à peu. Comme

l'humeur aqueuse continue toujours de couler, ces lèvres ne sont pas trop distendues, de manière qu'elles peuvent à la fin se réunir, & le globe de l'œil redevenir dans son entier; quoiqu'il reste, comme nous l'avons dit, moins convexe que dans l'état naturel. La cicatrice est ordinairement si petite, qu'outre la difformité qu'on a enlevée par cette Opération, le malade encore conserve plus ou moins la vue, (quand l'œil est d'ailleurs parfaitement sain). J'ai eu trois fois ce succès. On doit, après l'Opération, prendre les mêmes soins du malade, que nous avons décrits ailleurs pour l'extraction de la cataracte.

Tant que le staphylome est étendu, & qu'il occupe toute la circonférence de la cornée transparente, l'Opération ne peut se faire sans qu'elle soit suivie de l'évacuation entière de toutes les humeurs de l'œil. Alors les autres membranes, qui ne sont plus soutenues, se resserrent, & il reste dans l'orbite un petit globe plein, contre lequel on peut appliquer un œil de verre; quand le malade, à qui déjà l'œil étoit inutile, a voulu qu'on lui fît cette Opération pour être délivré de la difformité que lui causoit un staphylome si étendu. L'Opération, lorsqu'on se propose une pareille fin, est encore plus commode, parce qu'il reste un meilleur soutien pour

l'œil artificiel ; & si on ne fait , comme quelques-uns le veulent , qu'une simple ouverture à la sclérotique pour faire sortir les humeurs , il y reste ordinairement une adhérence vicieuse , où il survient une inflammation très-douloureuse , suivie d'abcès , qui empêchent d'obtenir ce soutien , ou au moins il est moins commode , à cause des excroissances qui quelquefois s'élèvent sur ces parties , & qui ne peuvent que rarement se réduire à une forme convenable.

Lorsque , pour un fungus , une tumeur sarcomateuse ou un cancer , on doit extirper l'œil en entier , on le perce , comme nous l'avons dit pour le staphylome , mais plus en arrière , avec une aiguille plus grosse & un fil plus fort. Après avoir renversé les paupières , l'Opérateur prendra un bistouri tranchant seulement vers sa pointe ; il coupera avec cet instrument de l'un & de l'autre côté la continuité que la conjonctive a avec la membrane interne des paupières , dont il évitera de léser les commissures. Il fera de même sous la paupière supérieure , il pénétrera supérieurement par derrière l'œil & la masse sarcomateuse ; & alors , avec le fil mis en double , il pourra mieux tirer l'œil en dehors & en bas ; il le détachera sur les côtés , sans toucher aux os voisins : & quand il aura pu faire pénétrer son instrument derrière le globe de

l'œil, il coupera avec des ciseaux courbes les muscles & les autres adhérences jusqu'au fond de l'orbite, si les duretés sarcomateuses se sont étendues jusqu'à cet endroit. Il suffit, en tout autre cas, de couper seulement un peu au-delà de ces duretés, parce qu'il faut conserver de l'œil le plus qu'il est possible, afin d'avoir un meilleur soutien pour l'œil artificiel qu'on doit mettre après cette Opération; & en outre, afin d'éviter cette plus grande difformité qui résulteroit du plus grand abaiffement des paupières.

Quand on a séparé de cette façon le globe de l'œil des angles où il est attaché, on le tire en dehors & en en-bas vers la joue, & on coupe le reste de la conjonctive qui le tient encore attaché à la paupière inférieure. Il n'arrive pas, pour l'ordinaire, d'hémorrhagie dangereuse; il suffit, pour l'arrêter, de remplir le vuide avec de la charpie imbibée de quelque liqueur astringente. Il faut, dans cette Opération, tâcher de ne laisser aucune portion du fungus, de la tumeur sarcomateuse ou du cancer; elles produisent souvent des excroissances fâcheuses. Quelquefois le volume de la tumeur est si considérable, que, faisant autour des paupières comme une ceinture très-étroite, il paroît qu'on ne la peut pas extirper sans faire une dilatation à leur commissure externe, qu'on

doit cependant éviter, quand cela est possible. Croyant dans un cas pareil, à cause d'un gonflement que je sentoïis à un des angles d'un œil fongueux, qu'il y avoit de l'humeur épanchée dans l'œil, je le perçai; il sortit la valeur d'une cuillerée de cette humeur; l'excroissance diminua de volume, & j'eus la facilité de faire pénétrer l'aiguille par-derrière & d'emporter l'œil, sans endommager les paupières.

C'est, comme nous l'avons enseigné pour le staphylome, qu'on doit, pour ainsi dire, enfiler & emporter ces excroissances qui naissent sur la cornée transparente, & auxquelles on a donné le nom d'ongles; mais en les coupant, il faut conduire le tranchant de l'instrument tout au raz de la cornée transparente, sans la léser. On peut, s'il en est besoin, tenir l'œil assujetti avec le *speculum oculi*. J'ai éprouvé qu'on pouvoit se servir commodément, pour les couper, des ciseaux de M. *Daviel*, que nous avons décrits pour la cataracte.

Nous avons enseigné, dans le Chapitre XVIII, de quelle façon on devoit extirper les polypes dans toutes les parties, & comment on devoit couper les amygdales, &c. Je n'ajouterai rien pour l'extirpation des ranules & des hydroglosses. Il faut emporter les premières avec les mêmes précautions que nous avons dit de prendre pour les autres

tumeurs enkistées. Les hydroglosses s'emportent comme le staphylome : & dans l'un & dans l'autre cas, on doit prendre garde de léser les vaisseaux ou les nerfs qui passent sous la langue.

L'amputation de la mamelle passe pour une grande Opération ; je ne pourrois cependant que répéter les choses déjà dites au sujet de l'extirpation des tumeurs folliculeuses, si je voulois en faire un article particulier. En effet, ou le squirre ou le cancer des mamelles sont renfermés sous les tégumens, comme la matière des autres tumeurs l'est dans son kiste ; & alors on doit opérer de la même manière : ou bien ils sont tellement adhérens aux tégumens, qu'il n'est pas possible de les en détacher par aucun côté ; & pour lors on doit commencer l'incision par quelque autre endroit où ils ne soient point adhérens, & conserver le plus qu'on peut des tégumens, ensuite emporter la tumeur comme nous l'avons dit. Si on trouvoit en d'autres endroits autour de la tumeur les tégumens détachés, il faudroit aussi les conserver, faisant enforte que les incisions, qu'on est obligé de faire, forment entr'elles des angles à l'endroit où elles se rencontrent, afin que l'aire de l'ulcère soit la moins grande qu'il sera possible.

Quand l'adhérence est égale de tous les côtés, on coupe les tégumens à la racine

de la tumeur & du côté le plus commode, jusqu'à ce qu'on puisse porter les doigts de la main gauche sous la base de la tumeur, pour la renverser & continuer ensuite de couper par-dessous & tout doucement, avec le bistouri qu'on porte presque de plat, jusqu'à ce que la tumeur soit entièrement détachée. Comme il est toujours possible de faire ce que nous venons de dire, je ne saurois approuver l'usage de la tenette d'Helvétius, avec laquelle on ferre la mamelle, ni la méthode de ceux qui traversent la mamelle de part en part avec des aiguilles munies de fils, au moyen desquels ils la soulèvent.

Il faut toujours couper les tégumens d'une manière précise & perpendiculairement, jamais en biaisant, parce qu'on découvreroit une plus grande partie des petites cordes nerveuses; ce qui rendroit les lèvres de la plaie bien plus douloureuses. Comme il ne faut laisser aucune parcelle du squirre ou du cancer, quand même elle seroit fort adhérente, il ne faut pas non plus effleurer, déchirer ni couper indiscretement le muscle grand-pectoral: & si on étoit obligé d'aller jusqu'à l'aisselle pour extirper quelque glande (il est rare qu'on doive le faire, parce que quand la maladie s'est étendue jusques-là, la cacochymie est, pour l'ordinaire, tellement universelle, que le plus souvent, ou l'ulcère

reste cancéreux , même après l'extirpation la plus heureuse ; ou l'humeur se jette sur quelqu'autre partie , peut-être plus importante à la vie ; ou elle se jette , ce que j'ai vu plusieurs fois , sur toutes les articulations , d'où naît une goutte cancéreuse , on ne peut pas plus cruelle : je crois que cette métastase particulière dépend de l'analogie qu'ont entr'elles les humeurs lymphatiques , qui sont principalement viciées dans la cacochymie cancéreuse) il faudroit suivre la direction qu'a ce muscle , en montant vers l'aisselle , & faire ensuite une incision transversale , s'il en étoit besoin. Je ne dirai rien de plus de l'extirpation des écouelles , pour lesquelles on doit opérer de la même manière.

Nous avons décrit , d'après le célèbre *Douglas* , dans le Chapitre X , comment on peut & on doit faire l'extirpation de la tunique vaginale , qui forme le follicule de l'hydrocèle. Ayant , au mois de Juin de l'année 1763 , fait cette Opération aux deux côtés du scrotum à un Religieux Dominicain qui avoit deux hydrocèles , j'ai vu deux accidens survenir ; le premier fut une hémorrhagie du côté droit , qui survint trois heures après l'Opération , & quoiqu'elle étoit assez considérable , elle fut cependant arrêtée par la seule application de quelques morceaux d'amadou , trempés dans de l'oxy-

crat. On voit dans le même Chapitre qu'une simple ponction, faite au scrotum pour un hydrocèle, fut suivie d'hémorrhagie : pour moi ayant, dans un autre cas, fait seulement une incision longitudinale au scrotum, sans qu'il se fût presque écoulé de sang, deux heures après il survint une hémorrhagie assez considérable pour effrayer : de pareilles hémorrhagies sont donc communes à toutes les façons d'opérer ; il ne faut pas par conséquent blâmer la façon dont j'avois opéré ce Religieux, ni dire que l'hémorrhagie soit un accident particulier attaché à la méthode que j'avois employée, car du côté gauche il n'y eut point d'hémorrhagie.

Le second accident fut que les tégumens ne purent pas se réunir si promptement ni si parfaitement autour des testicules ; il se forma trois petits abcès, dans le tems où je croyois déjà la cure terminée ; mais peu de jours après qu'ils se furent ouverts, il se fit une réunion parfaite. Et combien de fois n'avons-nous pas vu l'hydrocèle revenir après la simple dilatation du scrotum, parce que la tunique vaginale n'étoit pas devenue parfaitement adhérente au testicule ? De pareils abcès peuvent se guérir plus sûrement & plus promptement ; & d'ailleurs le siège du mal est certainement enlevé, quand on opère selon la méthode de *Douglas*, ou, pour mieux dire, de *Celse*. Voyez le Cha-

pitre cité. Dans ce sujet à qui j'avois enlevé tout le scrotum, les testicules furent plus parfaitement & plus tôt recouverts; c'est pourquoy je croirois que, dans tous les cas, on ne devoit pas épargner avec tant de délicatesse la peau du scrotum, qui est toujours très-molle & très-ample. Ce Religieux étoit d'un âge avancé; mais j'ai obtenu dans un autre sujet de trente-cinq ans une réunion parfaite & solide en vingt-deux jours. Nous avons, dans le Chapitre XIII, traité de l'extirpation du phimosis, du paraphimosis, du gland de la verge, du clitoris, &c.

Quelques Auteurs proposent l'extirpation des hémorroïdes quand il n'est pas possible de les résoudre, qu'elles sont devenues squirreuses ou semblables à des verrues. On en peut faire l'extirpation, dit M. *le Dran*, avec la ligature ou avec un instrument tranchant. On doit, selon la figure des hémorroïdes, préférer l'un ou l'autre de ces moyens: il en est qui ont la base fort étroite, respectivement à leur corps; ou qui sont telles, qu'elles semblent pendre comme par un pied. On peut, en ce cas, préférer la ligature qui, pour l'ordinaire, épouvante moins les malades; & quand l'hémorroïde est tombée, il est rare qu'il faille d'autre traitement. Si le pied de l'hémorroïde est implanté un peu au-delà du bord de l'anus, on peut tirer l'hémorroïde en bas avec des pincettes, au-

tour desquelles on a mis un fil à leur extrémité, & formé un nœud, qu'on ferre aussitôt qu'on l'a porté à la racine de l'hémorroïde. Mais si la base de l'hémorroïde est large, il faut la couper; car, quand même il seroit possible d'en faire la ligature, la douleur qui la suivroit seroit atroce, la tunique de l'intestin se gonfleroit, s'enflammeroit, suppureroit, ou même se gangrèneroit: j'ai vu même le cours des urines en être arrêté, & le Chirurgien être obligé de sonder.

Si les hémorroïdes ne sortent & ne paroissent en dehors que dans le tems de l'évacuation des matières fécales, il faut attendre ce temps pour faire l'opération: ou bien on fait prendre un lavement au malade, pour qu'il aille à la selle & que les hémorroïdes sortent. S'il y a des hémorroïdes des deux côtés de l'anus, il faut, pour opérer commodément, faire coucher le malade le ventre appuyé sur le bord du lit & les pieds à terre: s'il n'y en a que d'un côté, on le fera coucher sur la fesse de ce côté, le corps courbé & les cuisses pliées. Un Aide tiendra les fesses éloignées & élargies; l'Opérateur, pendant ce tems, distinguera & éloignera, s'il lui est possible, l'espèce de ceinture que la membrane interne de l'intestin fait ordinairement autour de l'amas des hémorroïdes. S'il y a plusieurs

hémorroïdes , l'Opérateur doit les tirer dehors avec des crochets , qu'il donne à tenir à un autre Aide , à mesure qu'il les fiche dans les hémorroïdes ; il en mettra autant qu'il y aura de ces dernières. Il les prendra ensuite tous l'un après l'autre , & coupera d'un seul coup de bistouri ou de ciseaux chaque hémorroïde à sa racine. Ces crochets sont nécessaires , parce que , quand on a coupé une de ces hémorroïdes , les autres pourroient se retirer en haut & se cacher dans l'anus , à cause du mouvement convulsif que produit la douleur.

Si le sang jaillit comme d'une artère coupée , il faut y appliquer de petits plumaceaux imbibés d'eau de *Rabel* , & y faire compression pendant deux ou trois heures. Voyez le Chapitre XII. On fait rentrer la portion renversée de l'intestin , si elle ne rentre pas d'elle-même , ce qui arrive le plus ordinairement ; & on applique un appareil comme pour la fistule à l'anus. Lorsque ces différentes incisions sont circulaires , il convient , pour obtenir une plus prompte guérison , de leur faire un angle au moyen d'une autre incision longitudinale qu'on fait en dehors & en bas. De trois de ces Opérations que j'ai vues , dans deux l'hémorrhagie fut arrêtée , mais dans la troisième elle fut si abondante , qu'on craignit la mort du malade : il est vrai que chez ce malade les hémorroïdes

des étoient très-gonflées ; elles étoient violettes & grosses comme de gros grains de raisin , ou comme ces espèces de cerises qui ont beaucoup de suc : de sorte que je ne conseille point de faire cette Opération , que quand les hémorroïdes sont réellement comme nous les avons d'abord décrites.

Nous avons dit , dans plusieurs endroits de ce Traité , que dans toutes les Opérations , on devoit conserver le plus qu'on pouvoit de tégumens , parce que c'est principalement par leur rapprochement que s'achève la cicatrice dans ces plaies , qui sont accompagnées de perte de substance. Plusieurs Auteurs pensent cependant que les parties peuvent se reformer & se rétablir par la jonction des artères avec les artères , des veines avec les veines , & des nerfs avec les nerfs ; ou encore que toutes ces parties s'accroissent de nouveau & se reproduisent. Mais si une telle reproduction étoit possible , pourquoi ces parties ne deviendroient-elles pas plus grandes , & ne passeroient-elles pas le niveau des organes mêmes ? ou pourquoi les membres ne se reproduiroient-ils pas , puisqu'ils se sont eux-mêmes , dès leur première origine , formés & accrus de la somme des fibres organiques ?

Je vais rapporter ici quelques observations sur la formation de la cicatrice ; elles me paroissent s'opposer à une pareille opi-

nion : elles tendent à prouver que la cicatrice est plutôt une espèce de soudure inorganique. On me pardonnera cette petite émigration, si la Chirurgie en peut retirer quelque avantage. Je soumets mes réflexions au jugement de ces Lecteurs dont l'esprit n'est pas borné à la simple intelligence du mécanisme des Opérations.

Les plantes qui ont été rompues dans quelque une de leurs parties, ou qui ont perdu quelque portion de leur substance, ne se réparent & ne se remplissent qu'au moyen d'une substance qui, quoique de la même espèce, est cependant confuse, irrégulière & inorganique : tels sont les nœuds, les tubérosités, les épines osseuses que nous voyons quelquefois s'élever sur les os dans quelques-unes de leurs maladies. Si après l'amputation d'un membre, la section plane de l'os s'allonge & forme un cône ; on voit évidemment, par la calcination, que cette portion allongée est adjointe, nouvelle, inorganique, & qu'elle ne suit point du tout la structure de l'os de dessus lequel elle s'est élevée. Quand les os du crâne ou le sternum manquent en partie, le vuide ne se remplit, pour l'ordinaire, qu'au moyen d'une substance privée d'organisation, qui ne ressemble point, par sa solidité, à l'os auquel elle est adjointe, qui n'est point non plus vraiment cartilagineuse, & qu'on ne

peut absolument comparer à aucune autre partie organisée. J'ai vu, en de pareils cas, des portions osseuses entre la dure-mère & le crâne, qui n'avoient aucune adhérence avec l'une ou l'autre de ces parties; elle étoient plates, massives, inorganiques, & semblables aux matières crustacées : il ne pouvoit y avoir de liaison entr'elles, que celle formée par l'épaississement & la concrétion de cette matière muqueuse, qui représente assez souvent, autour des os cylindriques, tant de figures différentes, qu'elle ne joue pas mal les productions bizarres des stalactites.

Les concrétions osseuses qui se forment autour des vaisseaux sanguins n'ont aucune structure particulière, aucune symétrie déterminée, en un mot, n'observent point d'ordre constant & régulier. Quand du fond & de tous les côtés d'une plaie s'élève cette substance fongueuse qui semble être de la chair, les Chirurgiens alors disent que la plaie s'incarne, & que la cicatrice ne tardera pas à se former : mais n'est-il pas vrai que ces petits boutons, de l'amas desquels est formée cette substance, improprement appelée chair, doivent suppurer, être détergés, ou être, comme on dit, desséchés, pour que la cicatrice se forme ? Cette cicatrice ne se fait-elle pas toujours par un aplatissement, une dépression ou un dessé-

chement de cette espèce de chair superflue ? de manière que toute cicatrice est déprimée, enfoncée, & beaucoup plus étroite que la plaie qui la précédoit. Lorsqu'il s'est formé un abcès entre deux os, comme à la jambe, la peau divisée n'étant plus soutenue, les bords se roulent sur eux-mêmes ; il reste à cet endroit une espèce de long fillon sur lequel la peau ne pouvant s'allonger, la cicatrice ne se forme que lentement & avec beaucoup de peine.

On voit, lors des blessures de tête, qui ont emporté une partie des tégumens qui la recouvrent, que plus les parties molles voisines suppurent, & plus les os se découvrent, avant que se soit formée cette excroissance inorganique qui doit venir à l'endroit de la peau qui manque ; la peau qui reste a bien plus de peine à s'allonger des parties voisines, pour venir se reprendre & fermer l'ouverture. Au contraire, avec combien plus de facilité la cicatrice ne se forme-t-elle pas dans les parties molles où les tégumens sont lâches & susceptibles de la plus grande extension ? Si donc nous avons dans toutes les Opérations de Chirurgie recommandé de conserver le plus de peau qu'il est possible, c'est afin que par son allongement les parties soient plus promptement recouvertes. Mais elles ne se recouvrent point si la peau n'est pas soutenue par-dessous, si elle

n'a pas quelque endroit auquel elle puisse s'attacher ; car autrement elle ne peut végéter. En effet , si une partie doit se cicatriser , toujours elle maigrit proportionnellement , pour que les bords éloignés puissent se rapprocher.

La cicatrice qui se forme sur ces parties , d'où une portion d'os a été emportée , n'est pas seulement déprimée , mais elle est unie & commune à l'os , ou bien il s'élève dessus celui-ci une espèce de tubérosité ou de soudure inorganique , très-compacte , dure & imperspirable. C'est ainsi qu'on trouve adhérens aux parties externes qui les recouvrent , les viscères qui ont été blessés : les intestins s'agglutinent & s'unissent entr'eux , ou avec le péritoine ou l'épiploon. Si la production des cicatrices étoit due à une végétation continuée des parties dans l'ordre naturel , elle devroit être égale , uniforme , & les parties devroient se réparer si bien qu'il ne restât aucun nœud , ni aucun vestige de la plaie antérieure ; car la même exactitude de réunion s'observeroit jusques dans les plus petites parties. Qui a jamais vu le péricrâne où le périoste s'allonger sur des os découverts ? Si le tissu cellulaire ne peut pas passer par les pores des os pour les recouvrir , il faut y faire des trous afin qu'il y puisse pénétrer. Nous avons un exemple semblable dans les parties molles , rapporté par *Pou-*

part dans le Tome VII de l'édition *in-12* de la Bibliothèque choisie de Médecine. Une vache donna à un homme un coup de corne dans le ventre ; les tégumens & le péritoine en furent déchirés de la longueur d'un pied en travers ; les points de future qu'on y fit se déchirèrent aussi ; il fallut abandonner les muscles à leur contraction , de manière que les intestins restèrent découverts : la matière s'épanchant & distillant sur eux , ils furent légèrement ulcérés. Des ulcérations qui s'y formèrent , on vit s'élever de petits boutons de substance spongieuse & celluleuse , qui à la fin s'unirent avec les intestins mêmes , & fit corps avec eux ; les tégumens & les muscles s'unirent à cette substance. Quand dans les blessures du bas-ventre les muscles ont été coupés , il y a toujours lieu de craindre une hernie ventrale , même après la guérison de la blessure , & cela parce que ces muscles ne se réunissent jamais entr'eux ; il reste une scissure vers la cavité du ventre , & il n'y a plus que les tégumens qui fassent résistance.

Galien lui-même a observé que quand les os sont une fois rompus , ils ne se réunissent plus fibre par fibre , mais par une espèce de ciment qui se forme tout autour : & comme nous voyons que la nature va , dans toutes ses opérations , à la plus grande épargne , pourquoi ne rétablirait-elle pas les contacts des fibres , plutôt que de produire

un cal nouveau , pour l'ordinaire exorbitant & difforme ? Enfin , qu'est-ce qui n'a pas vu dans tous les cas où la peau & les parties molles soumises n'ont pas pu s'allonger suffisamment & se rapprocher , qu'il s'est formé une espèce de croûte ou de soudure qui n'a pas l'ombre d'organisation , & la peau demeurer autour avec des bords calleux & inégaux ? Ce gluten affermi en forme de membrane , se peut quelquefois & même se doit séparer , & on voit au-dessous les fibres rompues de l'ancienne blessure ou ulcère : c'est ce qui fait que nous avons plusieurs exemples de blessures qui se sont rouvertes comme d'elles-mêmes , beaucoup de tems après leur réunion , de calus dissous par le scorbut , &c. On a vu encore le sang transfuser & s'écouler au travers de cette croûte inorganique de la cicatrice.

Ne voyons-nous pas dans les amputations de quelle manière se forme la cicatrice ? La peau s'allongeant peu à peu & s'atténuant par la suppuration des parties qui lui sont soumises , parvient à recouvrir le moignon ; & si elle ne le fait pas parfaitement , il s'y forme une petite pellicule très-mince , transparente , qui s'endurcit peu à peu & devient calleuse. Si on injecte dessous quelque liqueur pour la séparer , on reconnoît au microscope qu'elle est confuse , irrégulière , semblable à du tissu cellulaire qui seroit

applati, plus plein ou plus massif. Nous savons combien cette pellicule peut s'étendre; son usage principal est de former partie de la cicatrice; c'est avec elle que ce certain gluten dont nous avons parlé, se soude & se confond. De-là on peut comprendre comment les remèdes qui provoquent la suppuration & le relâchement des parties, & qui disposent les ulcères à la cicatrisation, ne peuvent seuls la terminer: bien plus ils s'y opposent, & l'on est obligé d'avoir recours aux dessicatifs. Ne voyons-nous pas quel nœud compacte & confus se forme autour des tendons pour qu'ils se réunissent? Un membre ne reste-t-il pas quelquefois estropié, parce que le nœud de la cicatrice a dérangé & embarrassé le reste des parties organiques, loin de les avoir reproduites?

Je dirai encore une fois que si la cicatrice consistoit dans une production de substance qui végétât de nouveau dans l'ordre naturel des parties, les organes eux-mêmes devroient se reproduire, puisqu'ils sont faits & qu'ils se sont accrus de la sommité des fibres de nature spécifique, dont on suppose une nouvelle production. Si on examine la cicatrice dans des parties moins composées, n'est-il pas constant que toutes les fois qu'une portion de glande a été détruite, cette portion ne se régénère jamais? elle manque absolument; & la cicatrice, comme nous le disons,

reste enfoncée & déprimée. J'ai été forcé de faire à une femme l'amputation de l'avant-bras , qui étoit écorché & dépouillé tout autour : quelques moyens qu'on eût auparavant mis en œuvre , les tégumens n'avoient jamais pu se régénérer. Qu'on voie les cicatrices ridées & calleuses qui restent après les brûlures , & l'on ne pourra certainement plus admirer l'ouvrage de cette nature , qu'on nous donne comme toute-puissante pour opérer des reproductions.

Cornelius Celsus , dans le Livre VII, Chapitre IX , en parlant du rétablissement des parties mutilées & tronquées , s'explique de manière à nous donner à penser qu'il ne croyoit pas que les parties organiques pussent se régénérer : *In aure quidem , dit-il , & naribus deformitas sola timeri potest : in labris verò si nimium contracta sunt , usus quoque necessario jactura fit , quia minus facile eo cibus assumitur , & sermo explicatur. Neque enim creatur ibi corpus ; sed ex vicino adducitur quod si in levi mutilatione , & nihil eripere & fallere oculum potest ; in magna non potest.* *Jean Muzi* , dans le Dialogue premier de la connoissance de soi-même , voulant expliquer pourquoi la même vertu générative ne peut pas former de nouveau un membre perdu , écrit sur la fin du seizième siècle , qu'une des principales raisons est que les vaisseaux veineux & artériels qui restent

dans un membre coupé ou détaché, se bouchent à l'endroit où il a été coupé, au moyen d'une certaine matière crustacée, tartareuse ou calleuse, qui ne permet pas au sang & à l'esprit vital de passer plus avant: c'est encore ce que signifie la cicatrice imperspirable, dont parle *Boerhaave*.

F I N.

EXPLICATION
DES FIGURES
DE
QUELQUES INSTRUMENS
DE CHIRURGIE.

EXPLICATION
DES FIGURES
DE CHIRURGIE
GÉNÉRALE

E X P L I C A T I O N D E S F I G U R E S,

Où l'on traite principalement des différentes méthodes proposées pour retirer la pierre de la vessie.

T A B L E I.

DEUX trois-quarts que nous avons décrits à la page 54.

FIG. I. La canule, munie de la pointe qui doit perforer. A, les trous. B, le manche.

FIG. II. La seconde canule, faite pour recevoir celle que nous venons de décrire. A, ses trous. B, les anneaux.

FIG. III. La dernière canule, qu'on peut introduire dans la seconde, après avoir retiré la première. A, l'extrémité fermée.

FIG. IV. Le trois-quart que nous avons décrit à la page 104. A, l'aiguille courbe, avec laquelle on doit faire la ponction. B, la canule, munie de son aîle.

T A B L E I I.

FIG. I. Le scalpel dont les Anglois, dans l'Opération de la pierre, se servent pour faire la taille latérale.

FIG. II. Le scalpel employé communément par les François.

J'ai averti les jeunes Chirurgiens , à la page 134 , de ne pas omettre de lire & d'examiner les différentes méthodes proposées par les Auteurs que j'ai cités un peu au-dessus , parce qu'en en faisant le parallèle , on est plus à portée de choisir la meilleure : mais je vais faire moi-même ce parallèle , pour remplir la promesse que j'ai faite à cet endroit , & pour servir de commentaire & d'éclaircissement au Paragraphe 2 du Chapitre 8. Je m'excuserai avec *Thomas Alghisi* , qui dit que la lithotomie est une des plus difficiles & des plus dangereuses opérations qui se fassent sur le corps humain ; & qu'on ne doit rien négliger de tout ce qui peut contribuer à en faciliter l'intelligence & la pratique.

FIG. IV & V. Deux scalpels proposés par M. le Cat. CC, leurs crénelures.

Après avoir placé convenablement le malade , & avoir introduit une algalie qui ait une crénelure profonde , comme celle dont se servent les Anglois (voyez la FIG. III), on incline cette algalie à droite , & on la porte , le plus qu'on peut , vers le périné. Un Aide élève le scrotum , & pose ses doigts , comme nous l'avons dit pour le grand appareil. Le Chirurgien prend l'algalie par son manche , & après en avoir bien reconnu la

situation & la direction le long du périnée, il coupe avec le scalpel A la peau & la graisse, en faisant, comme pour la taille latérale, une incision assez longue, qui de la partie membraneuse de l'urètre, sous le pubis, s'étende obliquement jusqu'à la hauteur de l'anus. Cela fait, l'Opérateur touche sous le pubis à l'endroit où porte l'algalie; ensuite il fait pénétrer dans la partie membraneuse de l'urètre la pointe du scalpel qu'il engage dans la crénelure de l'algalie, & il descend presque jusqu'à la prostate: mais comme il paroît dangereux à M. le Cat de vouloir, avec le même instrument, pénétrer aussi en dedans que l'est la prostate, on en reconduit la pointe vers le haut, & on le fait tenir ferme en cette situation par un Aide, tandis qu'on engage le scalpel B dans sa crénelure, pour le conduire dans celle de l'algalie: alors on retire le premier scalpel, & descendant avec le second de haut en bas, & intérieurement vers la vessie, on coupe la prostate, & peut-être encore avec elle une petite portion de la vessie; ce que le Chirurgien pourra reconnoître par la longueur selon laquelle il aura porté l'instrument en descendant. Mais dans cette méthode de M. le Cat, il faut, pour couper plus facilement la prostate, quand on commence à descendre de l'urètre avec le second scalpel, incliner un peu l'algalie

vers soi, afin de porter l'instrument plus en arrière & en dedans, & de pouvoir conséquemment arriver à la prostate. Lorsqu'on a fait une suffisante dilatation, on relève l'algalie & le scalpel, & on introduit, à la faveur de la crénelure de ce dernier, le bec d'un conducteur jusques dans la vessie.

Pierre Tarin, dans une lettre au célèbre *Guattani* (voyez le Recueil de Chirurgie de *Haller*, Tome IV, page 91) propose une algalie, dont la crénelure est moins ouverte vers sa partie moyenne inférieure, & dont les bords sont plus retournés en dedans, de manière qu'ils ne laissent qu'une petite scissure. Après avoir fait la première incision avec le scalpel ordinaire, on introduit dans l'ouverture un autre scalpel, pareil à celui que représente la fig. 2, excepté qu'il doit avoir la pointe un peu relevée en haut, & faite, comme on dit, à pointe d'olive; elle est un peu épaisse, afin qu'elle puisse, sans s'échapper, courir dans la crénelure de l'algalie. On fait avec ce scalpel l'incision de la prostate, en le conduisant comme nous l'avons dit en parlant du second scalpel de *M. le Cat*, qui a peut-être inventé le premier ces moyens, comme le dit *Tarin* lui-même.

Le Dran, qui, dans son parallèle des différentes méthodes pour l'Opération de la taille, semble avoir étudié chaque méthode
avec

avec beaucoup de soin , se détermine enfin pour la suivante , il dit qu'elle lui a toujours réussi , même pour retirer les pierres les plus grosses , & il ose assurer qu'elle est commode & avantageuse , autant & peut-être même plus que toute autre. Lorsqu'on a assujetti l'algalie , & que les tégumens du périnée sont tendus , comme pour le grand appareil , on fait avec un des scalpels de la figure première ou seconde , une incision aux tégumens , comme on la fait dans l'appareil latéral ; on ouvre la partie membraneuse de l'urètre , précisément comme avec le premier scalpel de M. *le Cat* : de-là , dit M. *le Dran* , on relève par l'intestin rectum le bec de l'algalie , on appuie contre le pubis , en inclinant en même-tems le manche vers l'aîne droite , afin que la crénelure du bec regarde vers l'espace qui se trouve entre l'anus & la tubérosité de l'os ischion du côté gauche. Il veut que , par cette section , on ne coupe seulement que le bulbe de l'urètre , & il prétend nous persuader qu'en la faisant de ce côté , on ne peut pas offenser l'intestin rectum. Lorsqu'on a fait cette incision , on reconduit la pointe du scalpel par la courbure de l'algalie , jusqu'à l'endroit où celle-ci se porte davantage vers le haut du périnée , & on le fait tenir par un Aide : on prend immédiatement une grosse sonde crénelée , figure 6 , dont l'extrémité a un bec pareil à

celui d'un conducteur ; on fait glisser ce bec le long de la lame du scalpel jusqu'à la crénelure de l'algalie : dès qu'il y est entré , on ôte le scalpel ; on infinue la pointe de la sonde jusques dans la vessie , en suivant toujours le fillon de l'algalie , & quand elle y est parvenue , on retire l'algalie. Alors on tourne la crénelure de la sonde vers l'intervalle qui est entre l'anús & la tubérosité de l'os ischion ; on tient ferme & on appuie la sonde ; il ne dit pas où , mais ce ne peut être qu'en haut contre le pubis : de-là on fait glisser par sa crénelure un autre scalpel , figure 7 , qui ne peut couper que selon la longueur de sept ou de huit lignes vers sa pointe , & seulement du côté dont le tranchant est oblique. Avec cet instrument on continue l'incision que le premier scalpel avoit faite à l'urètre , & on fend entièrement la prostate du côté gauche , en inclinant pour lors la sonde un peu en avant , & poussant en dedans ce second scalpel.

Pallucci , qui , par ses réflexions sur la lithotomie , imprimées à Paris l'an 1750 , a étonné les Chirurgiens François , dans son ouvrage imprimé à Vienne en 1757 , qui a pour titre *la Lithotomie nouvellement perfectionnée* , propose la méthode qui suit , comme la meilleure qu'il ait trouvée après tant d'expériences & de recherches.

Après avoir placé l'algalie comme dans

les méthodes que nous avons décrites, on fait la section latérale des tégumens avec un scalpel un peu plus petit que celui qui est représenté à la figure 2, & dont la pointe est moins aiguë; on cherche ensuite la crénelure de l'algalie, & quand on l'a trouvée, on abandonne le scalpel, & on prend un trois-quart dont on fiche la pointe dans la crénelure de l'algalie, entre le bulbe de l'urètre & la prostate; on peut, dit-il, facilement distinguer le bulbe de l'urètre avec le bout du doigt index de la main droite, qu'on porte par-delà la pointe du trois-quart. Quand cet instrument est engagé dans la crénelure de l'algalie, on le fait tenir par un Aide; & comme la tige du trocart a un fillon creusé dans sa partie qui regarde vers le bas, on conduit, à la faveur de ce fillon, la pointe du scalpel dans la crénelure de l'algalie. Alors faisant retirer le trois-quarts, l'Opérateur continue de couper avec ce scalpel de haut en bas & très-profondément, afin de couper la prostate, l'orifice de la vessie & la plus voisine portion de son corps. Voyez l'ouvrage cité, page 54 & suivantes.

Je ne veux pas répéter ici les ennuyeuses & minutieuses observations faites par *Gunz*, sur les méthodes de *MM. le Cat & le Dran*, dans l'ouvrage déjà cité. Qui est-ce qui ne voit pas que ces méthodes ne sont autre chose que le grand appareil latéralisé, &

fait avec le coup de maître , comme nous l'avons décrit à la page 117, c'est-à-dire , en portant l'instrument plus profondément , pendant qu'on incline l'algalie en avant ? A quoi donc peuvent servir l'un & l'autre scalpel de M. *le Cat* ? Un Chirurgien qui , après avoir fait l'incision des tégumens , ne feroit pas sûr d'atteindre promptement jusqu'à la prostate avec l'un ou l'autre scalpel de la figure première ou seconde , ne pourroit certainement pas se promettre d'y atteindre plus facilement avec le scalpel A , figure 4 ; & si , avec celui-ci même , il ne pouvoit pas descendre jusqu'à la prostate , comment pourra-t-on s'imaginer qu'il y parviendra plus sûrement avec le scalpel B , figure 52 ? Le succès de l'Opération , je le répète , dépend de cette incision qu'on fait en dedans & en bas , dans le tems qu'on incline la sonde.

Parmi les inconvéniens du grand appareil , celui qui naît du peu de courbure de l'algalie , dont on se servoit alors , a toujours tenu le premier lieu. *Albinus* , qui a décrit la méthode de *Raw* , & qui l'avoit vu quelquefois opérer , attribue tout l'avantage qu'il avoit sur les autres Chirurgiens , à l'espèce d'algalie dont il se servoit , qui étoit plus courbe , & dont la courbure étoit plus longue , & pouvoit avec lui pénétrer davantage dans la vessie ; l'instrument tranchant

y parvenoit aussi plus facilement sans léser l'intestin; ce qui auroit été presque inévitable, si on s'étoit servi d'une algalie moins courbe, dont le fillon eût été moins profond, & qui ne se fût pas inclinée vers la gauche.

Nous avons dit à la page 118, que le manche de l'algalie du Frère *Jacques* que nous montra M. *Foubert*, faisoit un angle droit avec sa partie convexe; de manière que cette partie se portoit nécessairement plus en dehors, & même plus vers le bas, à travers les parties du périnée; c'est encore à cause de cette grande convexité que le Frère *Jacques* ne pouvoit couper que sous la commissure du pubis. Quelquefois cependant il ne pouvoit pas parvenir assez en arrière; (je dis quelquefois, parce que dans l'expérience qu'il fit à l'Hôpital de Paris, & que *Mery* nous a décrite, l'incision ne pouvoit pas être plus précise ni plus exacte. *Raw* & *Chefelden* n'ont pas pu la faire autrement. Voyez la page 119:) & alors il ne devoit pas terminer son Opération également bien, parce que son algalie étoit trop courte, & parce qu'en outre il pouvoit glisser sur les côtés avec l'instrument, quand il se servoit surtout d'une algalie sans crénelure: de manière que le Frère *Jacques* ne faisoit rien autre chose que le grand appareil, ce dont les Chirurgiens de Paris ne pouvoient le

louer, puisqu'ils le faisoient avec bien plus de dextérité & d'habileté que lui; ou bien ce même Frère, s'écartant de la voie qu'il devoit parcourir, faisoit voir son impéritie; de sorte que, de quelque manière qu'il opérât & qu'il réussît, les Chirurgiens ne pouvoient le regarder que comme un empirique.

On lit dans la description qu'*Albinus* nous a donnée, que *Raw* tenant lui-même son algalie, ne l'inclinoit jamais pour porter la pointe du scalpel en arrière & en dedans; & si nous ne pouvons douter de ses succès, il faut croire qu'il n'avoit amélioré le grand appareil, que parce qu'il faisoit l'incision plus profonde, plus basse & plus du côté gauche; & cela parce qu'il se servoit d'une algalie plus courbe & dont la courbure étoit plus longue. Lorsqu'il conseilloit de lire *Celse*, cela ne pouvoit signifier que ce que nous avons dit à la page 121.

Mais pourquoi cette inclinaison de l'algalie, dans la vue de faire pénétrer le scalpel plus profondément, que les François ont ensuite recommandée? Moi qui avois vu si souvent opérer MM. *Garengeot*, *Foubert*, *Moreau*, *le Dran*, *La Faye*, *Louis*, *Tris*, *Andouillé*, *Lesne*, *Fouvar*, il me parut après mon retour d'Angleterre, qu'il y en avoit deux raisons: la première, parce qu'ils commençoient toujours trop haut l'incision des

tégumens & de l'urètre ; la seconde , parce qu'ils ne continuoient jamais jusqu'à l'anus ; d'où il suit que , pour pouvoir prolonger l'incision des tégumens , ils étoient obligés d'incliner l'algalie , contre laquelle ensuite ils faisoient avancer le ligament pour parfaire leur incision. Mais n'est-il pas vrai que s'ils avoient fait l'incision des tégumens plus longue & en descendant de l'urètre vers le bas , & s'ils avoient porté le scalpel le long de la convexité plus étendue de l'algalie , qui , comme nous l'avons dit , doit être plus courbe , & dont la courbure doit être plus longue ; n'est-il pas vrai , dis-je , qu'ils auroient pu , sans incliner l'algalie , arriver jusqu'au col de la vessie , pouvant alors voir l'endroit où le scalpel atteint ? Le col de la vessie est sous l'angle du pubis ; il n'est d'aucune utilité de couper au-dessus de l'urètre. (Dans les femmes , chez lesquelles cette Opération est très-facile à faire , on coupe au-dessous de l'urètre) ; mais si le Chirurgien n'a pas coupé les tegumens au-dessous du bulbe de l'urètre , en portant le scalpel sur l'algalie vers le bas , s'il ne l'incline pas & s'il ne pousse pas en dedans le scalpel contre l'algalie , il n'aura jamais fait qu'une incision droite le long du périnée , qui n'aura pas pu parvenir jusqu'à la prostate ; & si pourtant il y parvient à la faveur de cette inclinaison , son incision ne représentera

jamais une pyramide dont la base soit aux tégumens , comme nous avons dit que cela devoit être , à la page 126. Ces tégumens s'opposeront à la sortie d'une grosse pierre , & pourront recevoir quelques contusions , ou au moins l'on aura lieu de craindre les infiltrations de l'urine , qui , comme nous l'avons dit ailleurs , sont extrêmement dangereuses.

Quiconque voudra l'éprouver sur des cadavres , reconnoîtra qu'en commençant si haut à couper l'urètre , bien qu'il incline l'algalie , il lui paroîtra souvent qu'il aura tant coupé , qu'il cessera de le faire avant d'avoir réellement fendu la prostate. Nous lisons que *Raw* , après avoir fait l'incision des tégumens bien bas & bien profondément , avant d'ouvrir l'urètre , exploroit sa partie la plus déclive ; de manière qu'*Albinus* crut que c'étoit la vessie : nous parlerons plus bas de son erreur. Les algalies des François , telles du moins que je les ai vues , ne sont pas encore assez courbes ni assez longues. D'après ces considérations , quel avantage , par exemple , peut-on retirer de l'algalie de *Tarin* ? Son étroitesse ne peut-elle pas plutôt empêcher d'arriver à la prostate ? De quelle utilité peut encore être la sonde de *M. le Dran* ? Comment espérer de pouvoir pénétrer assez profondément & assez en arrière , quand le col de la vessie n'est plus sou-

tenu par la convexité de l'algalie? Je ne pense pas que l'avantage que *Palluci* peut retirer de sa méthode, soit autre que celui de couper très-profondément, comme il le dit lui-même : & de plus, je ne crois pas qu'il prétende pénétrer jusqu'au col de la vessie, autrement que par l'incision ample & basse qu'il fait d'abord aux tégumens dans l'espace triangulaire des muscles de la verge : à quoi sert donc le trois-quart? Quel est celui qui pouvant pénétrer avec lui dans l'urètre, n'y pénétrera pas tout d'abord avec le scalpel de la figure première?

Quand l'Opérateur fait la ponction au périnée, après avoir fait l'incision des tégumens, comment peut-il être sûr de ne pas percer aussi la vessie sous la prostate? Mais le Chirurgien alors a l'extrémité du doigt indicateur & du doigt du milieu de la main gauche dans l'incision, avec lesquels il peut toucher la vessie; pourquoi donc négligeroit-on l'avantage qu'il y a dans l'Opération de la taille, à toucher la prostate, la portion de la vessie qui en est voisine, & à garantir l'intestin rectum? De quelle utilité cela n'est-il pas, quand sur-tout la pierre se porte moins bien vers le périnée? L'unique crainte qu'on puisse avoir, (& c'est-là la plus grande difficulté qu'on ait jamais faite) c'est que l'Aide qui tient l'algalie ne remue, & ne fasse manquer au Chirurgien

qui opère , la voie qu'il doit parcourir : si cela arrivoit , ce feroit certainement un grand malheur & si on couroit toujours ce risque , il vaudroit mieux que l'Opérateur la tint lui-même , continuant d'opérer en prenant les précautions de *Raw*. Mais en vérité il est si facile d'avoir un Aide intelligent & capable , que pour opérer plus promptement & plus sûrement , on fera mieux de la faire tenir. J'ai dit plus sûrement & plus promptement , parce qu'alors l'incision des tégumens , jusques contre la prostate , se peut faire avec autant de sûreté & de promptitude qu'en toute autre partie , & parce qu'on peut tout de suite toucher avec le doigt indicateur de la main gauche l'algalie , le bulbe de l'urètre & la prostate , & régler & diriger la pointe du scalpel dans ces parties. Qui osera dire que ces avantages ne sont pas considérables ?

Je ne saurois me ressouvenir sans étonnement de ce que me dit un jour *M. Sharp* , dont le mérite le met encore beaucoup au-dessus de ses ouvrages. Devant un jour tailler un adulte dans l'Hôpital de Guy , Opération à laquelle il m'avoit poliment invité , il me demanda , en présence de ses Ecoliers , en combien de tems les plus célèbres Chirurgiens de Paris avoient coutume de terminer cette Opération ? (Il le savoit , puisqu'il les avoit vus lui-même opérer à Paris).

Je lui répondis que quand ils opéroient très-heureusement, ils la faisoient en cinq, six, huit minutes, &c. Alors il prit sa montre, & me montrant l'heure & les minutes, il fit un mouvement avec la main, par lequel il vouloit exprimer le tems qu'il falloit pour faire l'incision; un second mouvement pour me faire sentir le tems qu'il faut pour faire pénétrer le conducteur & les tenettes dans la vessie; un troisième enfin par lequel il me démontroit comment on retiroit la pierre: m'ayant de nouveau fait observer sa montre, ne voyez-vous pas, me dit-il, qu'une minute peut suffire? De-là il fut à son malade, qu'on avoit déjà préparé, & il le tailla & lui retira la pierre en une minute. Nous avons plusieurs témoignages qui nous assurent que *Cheselden* opéroit avec une égale promptitude. J'ai vu *Hawkins* *Bromsfeeld* faire avec la même célérité. Qui pourroit se promettre d'opérer avec autant d'exactitude & de célérité, en suivant les méthodes de MM. *le Cat*, *le Dran*, *Pallucci*, qui, sans être plus sûres, sont beaucoup plus composées?

Mais il est vrai, comme on n'en peut douter, que le plus grand danger, dans cette Opération, vient (quand on a pénétré directement, sans offenser les vaisseaux les plus gros) des contusions qu'on fait aux parties pour retirer la pierre, parce qu'on n'a pas

ouvert une voie suffisante ; d'où naissent les gonflemens , les abcès , les fistules , &c. qui arrivent si souvent à ceux qu'on taille dans les Hôpitaux de Paris ; & d'où il suit , il faut l'avouer , qu'il en meurt un bien plus grand nombre qu'en Angleterre : si ces considérations , dis-je , sont vraies , il faut croire que les Chirurgiens de Paris , avec leur coup de Maître , ne parviennent pas toujours à fendre la prostate , comme nous l'avons dit ci-dessus , ou que les moyens qu'ils ont cherchés pour y parvenir , sont de peu ou même d'aucune utilité , si on ne fait pas l'incision assez profonde & assez en bas du côté gauche , en prenant les précautions que *Raw* prenoit (*),

(*) *Ange Nannoni*, célèbre Chirurgien de Florence , dans son livre sur la simplicité du traitement des maux chirurgicaux , page 292, s'applaudit avec raison de la simplicité avec laquelle il a coutume de faire l'Opération de la taille. *Après*, dit-il , *que j'ai introduit dans la vessie une algalie très-courbe & bien crénelée , j'en dirige la convexité vers le côté gauche du périnée , endroit où je fais une ample incision oblique. Lorsque j'ai coupé obliquement & profondément les tégumens , je tâte pour sentir où est la convexité de l'algalie ; alors j'engage dans sa crénelure le même scalpel ou un autre courbe à sa pointe ; je conduis , à la faveur de cette crénelure , l'un ou l'autre de ces instrumens bien tranchant jusques dans l'orifice de la vessie : de là , quand j'ai surpassé en grande partie la résistance que fait le col de la vessie , j'y introduis le doigt index de la main gauche , & dès que j'ai senti la pierre , je retire l'algalie hors de la vessie , sans ôter ni même remuer absolument le doigt que j'ai insinué dans la vessie ; il me sert de guide infailible pour porter avec sûreté les tenettes sur la pierre. J'ajouterai encore qu'avec cette très-simple méthode , Nannoni & tous les Chirurgiens peuvent très-facilement faire une incision suffisante pour retirer une pierre même volumineuse , parce que , par cette Opération ,*

ou plutôt en suivant précisément la méthode des Anglois, qui, avec le secours d'un Aide intelligent & capable, doit toujours être plus commode.

Albinus étoit dans l'erreur lorsqu'il a écrit que *Raw* faisoit l'incision dans le fond de la vessie; *propositum in hac operatione erat non cervicem vesicæ incidere ut primò fecerant, nec uretram ut eo tempore plerique solebant, sed vesicam ipsam proximè cervicem ejus à latere non nihil inferiora, & posteriora versùs*) : voilà ce que dit *Albinus* dans la vie de *Raw*, page 15.

Bamber & Cheselden, qui s'en sont rapportés à *Albinus*, & qui ne pouvoient pas

qu'il me soit permis de le dire, d'un homme on en fait une femme, en ce qu'on ouvre une voie par le périnée au col de la vessie, à-peu-près pareille à celle que forme le vagin chez la femme au col de la matrice; mais cela ne se peut faire que par le moyen de cette incision basse & profonde: & l'Opérateur qui sauroit précisément où est le col de la vessie, pour y pouvoir parvenir immédiatement & avec sûreté, n'auroit pas besoin de tant de préceptes. Opère-t-on autrement les femmes, chez lesquelles l'Opération est si facile? La grande courbure & la crénelure de l'algalie proposée par *Nannoni*, sont cependant dignes de remarque. *Claude Pouteau*, dans ses *Mélanges de Chirurgie*, page 203, dit que l'incision des tégumens, eu égard cependant à la grandeur & à l'embonpoint du malade, doit commencer latéralement vers la fin du périnée, deux ou trois lignes au-dessus du bord de l'anús, & être continuée entre l'anús & la tubérosité de l'ischion, (il auroit pu dire avec *Albucasis*, *ad radicem coxæ*) & en coupant de haut en bas sur l'algalie; il dit, page 205, avoir ensuite observé sur les cadavres qu'il avoit fendu l'urètre sous la base de son bulbe, & toute ou presque toute la prostate, sans incliner du tout l'algalie.

arriver jusqu'au fond de la vessie avec l'algalie de *Raw*, imaginèrent de se servir d'une feringue qui avoit une crénelure sur le dos, avec laquelle on pouvoit remplir la vessie d'eau, afin qu'elle se portât davantage vers le périné; ils faisoient une ligature à la verge, pour retenir l'eau qu'ils avoient injectée: mais ils éprouvèrent enfin, ou que le malade ne pouvoit pas souffrir une telle injection, ou que la vessie n'étoit pas capable d'une si grande dilatation; &, en un mot, qu'il suffisoit de couper la prostate. Nous pouvons ajouter que quand on coupe si profondément & si bas, il y a beaucoup plus de risque d'offenser l'intestin, de faire de fausses routes entre ce dernier & le fond de la vessie, d'où naissent des abcès, des sinus & des fistules.

Néanmoins, en 1743, M. *Foubert*, dans le premier Tome de l'Académie de Chirurgie, a proposé une autre méthode d'opérer, par laquelle il a cru qu'on pouvoit parvenir à couper le fond de la vessie sans en toucher le col, & encore moins l'urètre. Bien qu'il ait connu les inconvéniens de l'injection, ne pouvant cependant pas arriver directement jusqu'au fond de la vessie, si elle n'est pas gonflée de manière à se porter davantage vers le périné, il veut que le malade, quelques jours avant l'Opération, boive copieusement quelque décoction

émolliente, sans évacuer l'urine, ou du moins sans le faire à chaque instant & à toutes les envies qu'il en ressent : on en fait boire encore plus copieusement le jour choisi pour l'Opération ; & quand on croit que la vessie en contient une quantité suffisante, on fait une compression ou une ligature à la verge : de-là, le malade étant placé comme il faut, un Aide comprime avec un coussin convenable sur le pubis, à l'endroit de la vessie, de manière que son fond se porte davantage vers le périnée, & y présente une plus grande surface. Alors l'Opérateur introduit le doigt index de la main gauche dans l'anus pour abaisser & tirer vers le côté droit l'intestin rectum, & il prend de l'autre main un trois-quart long de cinq ou six pouces, dont la canule a une crénelure sur le dos ; il perce avec cet instrument, un pouce au-dessus de l'anus, au côté gauche du périnée, à deux lignes de distance de la tubérosité de l'os ischion ; & quand, par l'urine qui s'écoule le long de la susdite crénelure du trois-quart, il s'apperçoit qu'il a pénétré dans la vessie, il retire peu à peu la pointe du trois-quart en dehors, afin de ne pas léser davantage la vessie. De-là, il prend de la main gauche la canule du trois-quart, il la tient ferme en bas pour conduire avec la droite, le long de la crénelure du trois-quart, un

scalpel pareil à celui de la figure première, mais dont la lame est plus longue, & dont le manche forme avec elle un angle très-obtus : le tranchant doit être tourné vers le haut. Les choses étant ainsi disposées, il veut qu'en portant le scalpel le long de la crénelure du trois-quart, on fasse une section de quatorze ou quinze lignes de longueur, dirigée obliquement vers le raphé. Il faut, pour faire cette incision, élever par degrés toute la lame & la pointe du scalpel, & abaisser la canule du trois-quart, afin de la faire de bas en haut, de telle sorte, dit-il, qu'on ouvre seulement le fond de la vessie derrière l'espace triangulaire qui est entre les muscles de la verge. Après avoir fait cette ouverture on retire le scalpel, & en tenant ferme en bas la canule du trois-quart, on fait passer dans sa crénelure le bec d'un conducteur qu'on porte jusques dans la vessie.

Mais si les malades, comme nous l'avons fait observer ci-dessus, ne peuvent pas souffrir les injections (& en effet la vessie, pour l'ordinaire, est dans un état d'irritation très-considérable; elle est rétrécie de manière qu'elle ne peut souffrir la dilatation suffisante pour contenir cette quantité d'urine, qui seroit nécessaire pour pratiquer avec succès cette belle méthode de M. Foubert), & s'il ne se trouve que peu d'urine dans la vessie,

veffie , quel risque ne court-on pas de pénétrer seulement dessous ou à côté d'elle , de faire de fausses routes , &c. Mais quand même la vessie contiendrait une quantité suffisante d'urine , celle-ci sortant avec impétuosité dès que l'incision est commencée , la vessie doit diminuer de volume & se resserrer ; ses parois s'abaissent : on doit donc craindre alors d'en offenser la partie postérieure , de toucher l'intestin rectum avec la pointe du scalpel , lui qui n'est aucunement garanti , ou de porter cette même pointe trop en haut contre la symphyse du pubis , endroit où manque la prostate ; de couper en travers le canal déférent , la vésicule féminale , &c.

M. *Foubert* dit , à la page 665 , avoir , dans des expériences qu'il fit , coupé la vessie entre son col & l'urètre ; mais si le col de la vessie est fait de la prostate , d'où s'allonge immédiatement l'urètre , quelle partie de la vessie a-t-il pu couper ? Un tel rapport nous prouve qu'il n'avoit que peu de connoissance en anatomie : nous pouvons ne pas croire qu'il ait coupé seulement le corps de la vessie ; à moins que par l'urètre il n'ait plutôt voulu dire l'uretère. Le fond de la vessie ne présente pas une assez grande surface au périnée , entre les branches du pubis & les os ischion , pour que l'instrument ne puisse pas aussi rencontrer la prostate qui

est immédiatement sous l'angle du pubis , & qui est ordinairement très - grosse chez les gens qui ont la pierre ; de manière que n'étant point garantie , il y a tout lieu de craindre de la couper irrégulièrement. Mais quand c'est elle qui fait la plus grande résistance , quel avantage peut avoir M. *Foubert* lorsqu'il l'épargne , qu'il craint d'y toucher , & qu'il court tous les autres dangers attachés à sa méthode ?

Un des principaux défauts de cette méthode est qu'on ne fait pas , en la suivant , une incision qui représente un cône dont la base soit aux tégumens : nous avons démontré ailleurs l'utilité de cette forme , & le désavantage qu'il y a à ne pas faire l'incision de cette manière. Il est vrai cependant que quelques-uns ont conseillé de faire la section des parties extérieures longue & profonde , comme pour la taille latérale , avant de percer la vessie avec le trois-quart , à laquelle on pourroit arriver alors plus sûrement , en explorant d'abord sa situation dans le fond de cette incision ; mais il y a encore des inconvéniens & des dangers à courir en faisant l'incision interne , d'où il suit qu'un Chirurgien prudent doit toujours préférer la méthode des Anglois. De tout ce que nous avons dit , concluons que si l'objet de M. *Foubert* étoit de couper , comme *Albinus* disoit de Raw , (nous avons ci-dessus fait voir

son erreur) le fond de la vessie, ou on ne le peut jamais faire en suivant sa méthode, ou bien, pour le faire, on ne peut raisonnablement se promettre d'éviter les dangers que nous avons exposés ci-dessus.

TABLE III.

FIG. I. Le Frère Cosme, à Paris, a depuis quelques années, proposé un instrument avec lequel il prétend que tout Chirurgien, quoique point exercé à faire l'Opération de la taille, peut, en tenant lui-même l'algalie, parvenir à couper la prostate. Il a donné à son instrument le nom de lithotome caché. Nous allons retracer ici la description qu'en a donnée M. *Louis*, dans le Tome troisième des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, page 629. Le lithotome caché est un bistouri dont la lame tranchante A, figure première, a quatre pouces & demi de long: cette lame a une gaine B, dont la soie passe dans toute la longueur d'un manche de bois qui peut tourner sur elle. Ce manche est à six pans; chaque surface est à une distance inégale de l'axe de l'instrument D. Au moyen d'un ressort à bascule E, dont l'extrémité inférieure entre dans des engrainures sur la virole du manche, on fixe la surface qu'on juge à propos sous la queue de la lame tranchante F, de façon qu'on peut à volonté

faire sortir sa lame de la gaine de 5, de 7, de 9, de 11, de 13 ou de 15 degrés, comme cela est marqué dans la figure. Celui qui désirera une description plus complète des différentes parties de cet instrument, pourra voir le *Recueil des Questions chirurgicales*, fait par Haller, Tome IV, page 322.

Lorsqu'on a introduit la sonde cannelée ordinaire dans la vessie, & qu'on l'a placée comme pour l'appareil latéral, un Aide, qui d'une main élève le scrotum, tient la sonde de l'autre main, de manière qu'elle fasse un angle droit avec le corps. L'Opérateur, placé vis-à-vis le malade, tire avec le doigt indicateur & celui du milieu de la main gauche, la peau du périnée vers le scrotum : il fait, avec un scalpel ordinaire, une incision aux tégumens & à la graisse à côté du raphé ; cette incision, qui prend de la moitié du muscle accélérateur, descend jusqu'à la tubérosité de l'os ischion, & doit avoir, dans les adultes, deux pouces & demi de longueur. De-là il engage la pointe du scalpel dans la cannelure de la sonde, en l'y conduisant avec le doigt index de la main gauche, pour faire à l'urètre une section de sept ou huit lignes de long ; dès qu'il a ouvert l'urètre, il introduit dans la cannelure de la sonde l'extrémité de la gaine du lithotome caché ; ensuite il prend la sonde, & en l'inclinant en avant il fait glisser par sa can-

nelure le lithotome caché jusques dans la vessie. Alors il retire la sonde qui devient inutile. Il explore avec son instrument le volume de la pierre, & selon le volume qu'il a reconnu, il fait l'incision des parties internes plus ou moins grande. *A* dès quoi il élève le dos de la gaine sous l'arcade du pubis, il l'appuie à cet endroit; & faisant sortir la lame de la gaine en comprimant la queue *F* contre le manche de l'instrument, il le retire ainsi tout ouvert, en suivant la direction de l'incision externe. Lorsqu'il a fait cette seconde incision, il introduit un doigt ou quelque'autre guide dans la vessie, pour y porter, à sa faveur, des tenettes avec lesquelles il retire la pierre.

Le Frère Cosme a tant de confiance en son instrument, qui n'est autre chose que le bistouri caché, pour les hernies, avec cette différence seulement que le manche tourne, qu'il ne craint pas, page 13 de son Recueil sur la Lithotomie, de dire qu'avec lui tous les Opérateurs, quoique de différens degrés d'intelligence & d'habileté, pourront faire en tous les cas une incision parfaite; & si nous l'en croyons, la lithotomie, cette opération si dangereuse, ne sera pas désormais plus difficile à faire que l'ouverture d'un abcès.

Nous avons démontré ci-dessus que la perfection de cette opération dépendoit de la

section de la prostate, quel que soit le volume de la pierre ; de plus , qu'il n'est d'aucune utilité de couper plus en haut vers l'urètre , & qu'il n'est pas toujours possible de prolonger l'incision plus vers le bas ; outre que cela n'est pas toujours possible , il peut souvent y avoir du danger à le faire. Ces parties , d'ailleurs , cèdent facilement & permettent la sortie d'une grosse pierre , si nous pouvons du moins nous en rapporter aux expériences multipliées qui en ont été faites pendant un demi-siècle. Quel avantage peut donc obtenir le Frère Cosme de la plus ou moins grande dilatation de son instrument ?

Supposons que dans un sujet il ait ouvert de cinq degrés , & dans un autre de quinze , quand le Chirurgien retire l'instrument , les parties doivent céder à la force de la main qui le tire ; ce fera donc selon cette force que l'on aura coupé , plutôt que selon l'ouverture de l'instrument ; & si , à raison de la plus grande ouverture , on fait une plus grande incision , qui est-ce qui ne voit pas que cette incision peut se prolonger intérieurement jusques sur le fond de la vessie , en effleurer les membranes , les ouvrir jusqu'à l'intestin , couper en travers le conduit déférent , la vésicule séminale , &c. accidens dont nous avons divers témoignages. Voyez la dissertation citée de M. *Louis* & le Recueil de M. *le Cat*. Mais le Frère Cosme nous avertit

de faire toujours glisser le dos de la gaine dessous & contre la symphyse du pubis , de manière que la lame ne puisse couper que selon le degré d'ouverture de l'instrument. Il est vrai qu'en prenant cette précaution , les dilatations se feroient selon l'ouverture de l'instrument , si les prostates étoient toujours de la même épaisseur , & si elles n'opposoient en tous les cas qu'une résistance égale , si la vessie chez tous les sujets avoit la même capacité ; mais que ces parties nous offrent de variété chez les différentes personnes affligées de cette maladie ! Et comme il n'est pas possible d'avoir toujours une exacte connoissance des parties , on n'évitera qu'imparfaitement ou même point du tout les dangers énoncés ci-dessus , en préparant toujours l'instrument selon le volume de la pierre. Nous demanderons encore quel est le Chirurgien qui pourra se promettre , pendant que les parties cèdent vers le bas à mesure qu'on les coupe , de ne pas laisser l'instrument glisser trop avant ?

Les malheurs du Frère Cosme , malheurs que MM. *Louis & le Cat* ont éprouvés , doivent provenir de l'imperfection de sa méthode. M. *Cacqué* , partisan du Frère Cosme , pour éviter ces dangers , veut qu'on laisse obtuse , sans tranchant , l'extrémité de la lame , de la longueur de quatre ou cinq lignes,

qu'on abaisse vers l'anús la main qui tire l'instrument, de manière qu'on le porte de haut en bas & obliquement de dedans en dehors : mais si avec ces précautions on évite en partie ce danger, on ne l'évite pas tout-à-fait. Quand l'urine est évacuée, & que la sonde est ôtée, la vessie se contracte, elle n'est plus soutenue; elle peut donc toujours se rapprocher du tranchant de l'instrument, & en être blessée.

Nous avons diverses observations faites sur des personnes opérées par le Frère Cosme ou par d'autres Chirurgiens avec le même instrument, qui sont mortes d'hémorrhagie qui provenoit de la section de l'artère honteuse interne, comme je l'ai vu moi-même. Il n'est pas suprenant qu'on l'ait coupée, en tirant obliquement dehors, vers la tubérosité de l'ischion, la lame de l'instrument. Comment pourroit-on se promettre de conduire un si long bistouri sans danger, puisque rien ne le dirige dans la cavité de la vessie, endroit où le doigt ni l'œil ne parviennent? D'autres fois le sang avoit coulé des varices des veines, ou des petits anévrismes des artères, qui avoient été effleurés dans le fond de la vessie. Nous savons combien la vessie, chargée du poids d'une pierre, & sujette au frottement continuel qu'elle y occasionne, devient calleuse, & combien elle se rétrécit

par les varices & les anévrismes qui s'y forment. J'ai vu opérer un sujet dont la vessie étoit telle que , n'étant pas possible d'y faire pénétrer l'instrument assez avant , on eut autant de peine à retirer la pierre que par le grand appareil , & dans le cadavre on vit qu'on avoit fait des contusions à la prostate & qu'on l'avoit déchirée ; preuve évidente que l'instrument du Frère Cosme ne l'avoit pas coupée. Quand la prostate est tellement gonflée , ce qui n'est pas rare chez les gens qui ont la pierre , qu'elle occupe tout l'espace qui se trouve entre le pubis & l'intestin , quelle sûreté peut-on avoir de ne pas l'ouvrir , quelles que soient les précautions qu'on prenne en conduisant l'instrument ?

M. *Thomas* , Chirurgien , pendant mon séjour en France , de l'Hôpital de Bicêtre , pensant perfectionner les méthodes de M. *Foubert* & du Frère *Cosme* , proposa un trois-quart long , à peu de chose près , comme celui de M. *Foubert* , dont la pointe est faite en forme de lance ; dans sa canule qui est munie d'un fillon , est cachée la lame d'un bistouri. Cette lame est unie à un arc de fer , comme la queue du lithotome caché ; mais comme le manche ne peut pas tourner comme celui du Frère *Cosme* , il y a adjoint , à cet arc , un talon de fer qu'on peut allonger ou raccourcir en le faisant glisser dans la cannelure de l'arc , & qu'on peut ensuite fixer sur

l'arc, au moyen de quelques dents qui y sont. On obtient de cette façon une plus ou moins grande ouverture, selon le besoin, comme avec le lithotome caché : il y a sur le dos de la canule du trocar un petit conducteur qui y est adapté. La vessie étant pleine d'injection ou d'urine, & un Aide faisant compression sur la région du pubis, M. *Thomas* perce & pénètre, comme l'a écrit M. *le Dran*, L. c. page 10, à côté du raphé, un travers de doigt au-dessous de l'arc du pubis. M. *Louis* dit, L. c. page 653, que c'est immédiatement sous le pubis, & un peu latéralement : mais moi qui ai vu plusieurs fois M. *Thomas* opérer sur des cadavres, je peux assurer qu'il faisoit plutôt la ponction à l'endroit que M. *le Dran* a rapporté. Dès que l'urine s'écouloit, il tournoit le bistouri un peu obliquement vers la tubérosité de l'ischion, & faisant décrire, selon le volume de la pierre, un arc plus ou moins grand au susdit talon, il le comprimait pour faire sortir la lame de la canule, & il retiroit l'instrument, comme nous l'avons dit en parlant de celui du Frère Cosme, en tenant en même-tems avec la main gauche le conducteur en situation qui restoit dans la vessie, afin d'y pouvoir porter immédiatement les tenettes. Suivant les observations de M. *le Dran*, dans quelques cadavres la ponction avoit été faite un pouce au-dessus de l'orifice de la vessie, à côté de

cet espace aponévrotique qui unit la vessie à l'os pubis du côté gauche, & l'incision étoit terminée à un travers de doigt au-dessus de l'insertion de l'uretère gauche. M. *Louis* n'y a pas toujours observé cette précision. Pour nous, nous ne dirons rien de plus, sinon qu'avec cet instrument on ne peut éviter tous les inconvéniens & toutes les difficultés des méthodes de M. *Foubert* & du Frère *Cosme*.

La première fois que je vis faire précisément l'incision de *Cheselden*, ce fut par M. *Bromfeeld* à Londres, & je le suivis dans ses succès pendant tout un été; ils égaloient ceux de *Cheselden*. Lui ayant un jour montré le lithotome du Frère *Cosme*, il me dit en riant que c'étoit un instrument bon pour des Chirurgiens qui ne savent pas opérer. En ce tems M. *Hawkins* avoit proposé un conducteur, figure 2, dont le bord gauche étoit tranchant A B, & avec lequel, après avoir ouvert l'urètre, on fendoit latéralement la prostate; c'est-à-dire, qu'après avoir fait l'incision des tégumens, comme pour l'appareil latéral, & après avoir ouvert l'urètre le plus près qu'on pouvoit de la prostate, on introduisoit le conducteur dans la canelure de la sonde, & tournant obliquement vers le bas & du côté gauche le bord tranchant A B, on fendoit latéralement la prostate.

M. *Bromfeeld* inventa dans le même tems le conducteur double, figure 3, qui a le long de ses côtés AB, CD, deux cannelures, par lesquelles on fait glisser un autre conducteur, fig. 4, dont les bords E, F, G, H, remplissent si bien ces cannelures, qu'ils peuvent rester tous les deux fermement unis ensemble. Celui-ci porte à son côté gauche une lame tranchante I. L. Quand je retournai en France M. *Bromfeeld* m'avoit donné ces instrumens pour que je les présentasse à M. *Morand* avec un Mémoire sur la façon de s'en servir. D'après les éloges qu'il m'en avoit faits, je fis espérer à M. *Bromfeeld* que cette invention lui feroit honneur. Mais il a lui-même publié sa méthode dans le Tome XIV du Journal de Médecine, page 68. Après avoir fait l'incision des tégumens, dit-il page 71, comme si on vouloit se servir du lithotome caché du Frère Cosme, on prend le conducteur par le manche *m*, *n*, monté comme dans la figure 4; on applique ce manche sous le pouce, de manière que la partie convexe *e*, *f*, de l'instrument pose sur la seconde phalange du doigt indicateur; les autres doigts servent à contenir l'instrument. La glande prostate & le col de la vessie (ce sont les propres paroles de M. *Bromfeeld*) offrant une résistance à l'instrument, suffisent pour que la partie supérieure soit fixée d'une manière immobile à l'inférieure. Quand le bec du double conduc-

teur est entré dans la cannelure de la sonde, qui étoit tenue par un Aide, le Chirurgien la prend & l'incline vers l'aîne gauche du malade, au lieu de la tenir dans une direction perpendiculaire. Toutes les choses étant ainsi disposées, on pousse l'instrument dans la vessie, de manière qu'il coupe obliquement, & en dehors la glande prostate, & non pas latéralement : alors on retire la partie supérieure de l'instrument, & l'autre conducteur restant dans la vessie, on y porte les tenettes en suivant la longueur de sa concavité. L'Auteur dit, page 72, qu'avec cet instrument on ne court point le risque d'offenser l'intestin rectum, parce que le conducteur inférieur en couvre le côté, suivant lequel on doit couper la prostate. Je demeurois à Londres lorsque M. *Bromfeeld* perfectionna cet instrument; & cependant, tout l'été pendant lequel je le vis faire plusieurs Opérations de la taille, il fit toujours l'incision latérale de la prostate sur la sonde comme son maître *Chefelden*, & toujours avec tant de facilité & de succès, que c'est sans doute pour cette raison qu'il ne se servoit jamais de son conducteur double. On pourroit dire aussi de son instrument ce qu'il dit du lithotome caché du Frère Cosme, savoir, que c'est un instrument qui n'est bon que pour des Chirurgiens qui ne savent pas opérer. On peut d'ailleurs craindre, en pous-

fant cet instrument trop avant dans la vessie , de couper son col par-delà les os pubis , d'où il peut arriver des épanchemens d'urine dans le petit bassin ; ou on a sujet de craindre que la partie la plus large de la lame ne vienne à passer contre la branche du pubis & à couper l'artère honteuse interne , d'autant plus que l'espace qui est entre les deux branches du pubis n'est pas toujours dans tous les sujets de la même largeur , ni la prostate de la même grosseur.

J'ai examiné jusqu'à présent les méthodes les plus accréditées pour faire l'Opération de la taille ; & si je ne me suis pas trompé dans les réflexions que j'ai faites , (il paroîtra peut-être à quelqu'un que *inopes nos copia fecit*) on doit en conclure que quiconque pratiquera précisément la méthode de *Chefelden* , & , en général , des Anglois , *quorum consulari exoptet negligentiam potius quam istorum diligentiam* , aura tout sujet d'en être satisfait.

M. *le Cat* a décrit , dans son Recueil , un conducteur qui porte une lame à-peu-près pareille à celle de M. *Bromfeeld* , dans un sillon qui divise en deux parties égales la concavité du conducteur ; on peut , en poussant cette lame de derrière en avant , la faire assez avancer pour couper la prostate , après avoir ouvert l'urètre. Mais il me semble que je me suis

déjà trop étendu sur cette matière : je prie donc le Lecteur curieux de voir des détails plus amples , de se satisfaire dans l'ouvrage même de M. le Cat ; & quoi qu'il dise de son conducteur , *lithotome* , comme il veut l'appeller , ce qu'il écrit page 73 , en comparant son conducteur au lithotome caché du Frère Cosme , est digne de remarque : *Malgré ces avantages* , dit-il , *nous ne nous en servons point ; parce que nos instrumens ordinaires sont si simples & si sûrs , que nous jugeons inutile d'employer des machines composées , là où les plus simples instrumens font les choses aussi promptement & aussi sûrement : où , comme dit M. Louis , une Opération ne peut pas être uniquement assujettie à la mécanique d'un instrument , mais l'habileté & les lumières de l'Opérateur en feront toujours la principale sûreté.*

TABLE I V.

FIG. I, II. Le dilatateur de M. *Dominique Massotti* , célèbre Professeur de Chirurgie à Florence. Cet instrument est tout d'acier , composé de trois branches diversement courbées , & unies ensemble par le moyen d'une petite noix E , qui a un double pivot ; dont un recueille & articule les deux branches C D , l'autre s'articule avec la branche G. On comprendra mieux la courbure des branches en voyant la figure de l'instrument , que par

aucune description; elle est telle qu'elle s'accommode à la véritable & naturelle courbure de la vessie, & cela d'autant mieux que l'instrument conserve toujours la même courbure, bien que ses branches soient dilatées. Le petit bec lisse A, supérieur aux deux becs latéraux BB, qui le ferment parfaitement, sert à insinuer doucement & sans douleur le dilatateur dans l'orifice de l'urètre, & à préparer une voie aisée aux deux becs latéraux BB, de manière que les trois becs ou les extrémités des trois branches, bien lisses, bien ferrés & bien unis ensemble, passent insensiblement dans la vessie. Les points H, marqués à différentes distances sur les deux branches latérales, servent à faire connoître de combien l'instrument est introduit.

Lorsque le bec de l'instrument est introduit dans l'urètre, on abaisse doucement la main pour le pousser lentement dans la cavité de la vessie, continuant toujours d'abaisser la main & de pousser l'instrument, jusqu'à ce qu'on l'ait fait assez. Dès qu'on est parvenu, en abaissant la main, à ce point où l'on croit devoir commencer la dilatation, on arrête la main & on la fixe à cet endroit: & en serrant tout doucement avec la main la poignée du dilatatoire, c'est-à-dire, ses deux branches latérales CD, celles-ci se rapprochent par leurs extrémités *l m*: l'une & l'autre sont réglées par le ressort I.

Pendant

Pendant que les points *l m* se rapprochent mutuellement, il se fait dans le pivot E un mouvement opposé, de manière que les deux extrémités B B s'éloignent. Dans le même tems les deux morceaux faits d'argent & placés dans le fond, qui composent trois petites noix, ou, si on aime mieux, trois charnières, se meuvent en cinq points, & perdant la direction droite qu'ils avoient, ils viennent former un angle en K, & obligent ainsi la branche G de monter, qui y est arrêtée avec une vis. Cette branche étant articulée en F, est obligée, à cause de sa courbure, de descendre par sa pointe A, & de s'éloigner des deux parties latérales B. De manière que par l'éloignement réciproque de ces trois extrémités, on obtient la dilatation désirée; elle est, à la vérité, trilatérale, mais elle est très-voisine de la circulaire, qui est la figure propre des pierres: du reste cette dilatation se fait sans lacération & sans aucune violence.

FIG. III. Une sonde pour opérer les fistules borgnes internes de l'anüs. A, la pointe un peu aplatie & faite en forme d'olive, avec laquelle on perce le fond de la fistule. B, le manche. Pour introduire cette pointe dans la fistule sans percer ni érafler aucune partie, il faut d'abord la plonger dans de la cire fondue & tiède qui s'adapte & se fige autour, sans faire beaucoup

de volume. L'argent ne doit pas être mou ni si flexible que celui de la sonde faite à aiguille, avec laquelle on enfile la fistule quand elle est ouverte des deux côtés, parce que, ou elle se plieroit & ne perceroit point, ou venant à se forcer, elle feroit des fausses routes. C C, le pli qu'elle doit faire pour qu'on puisse bien la tenir hors de l'anús, & couper tout autour.

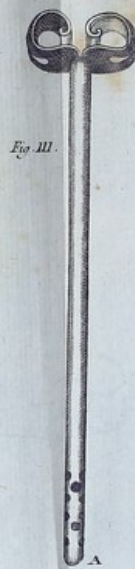
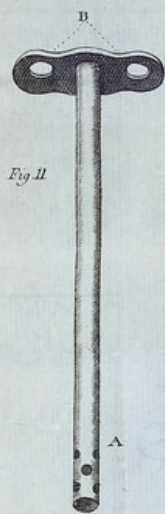
FIG. IV. Le bistouri caché que nous avons décrit page 237. A, le bistouri qui est contre la sonde canelée B, sans la toucher. C, le manche creux dans lequel est la molette ou le ressort spiral. D, la queue qui s'unit & s'adapte à une dent C du manche F de la sonde canelée B. G, la molette ou le ressort, contre lequel comprimant la queue D, on retire en arrière la sonde B. H, le ressort spiral qui appuie sur l'anneau stable I de la sonde B, & contre la voûte du manche creux L, de manière que quand l'instrument est monté, elle reste raccourcie & comprimée : mais lorsque la queue D se comprime, elle se restitue dans sa longueur naturelle, & pousse en arrière & en bas la sonde, de façon que le scalpel A reste à découvert sous la partie qu'on doit couper. K, la vis avec laquelle on unit les deux parties du manche ensemble. L, la petite noix unie à vis avec la sonde ; quand on l'ôte, on peut retirer tout-à-fait la sonde hors du manche creux.

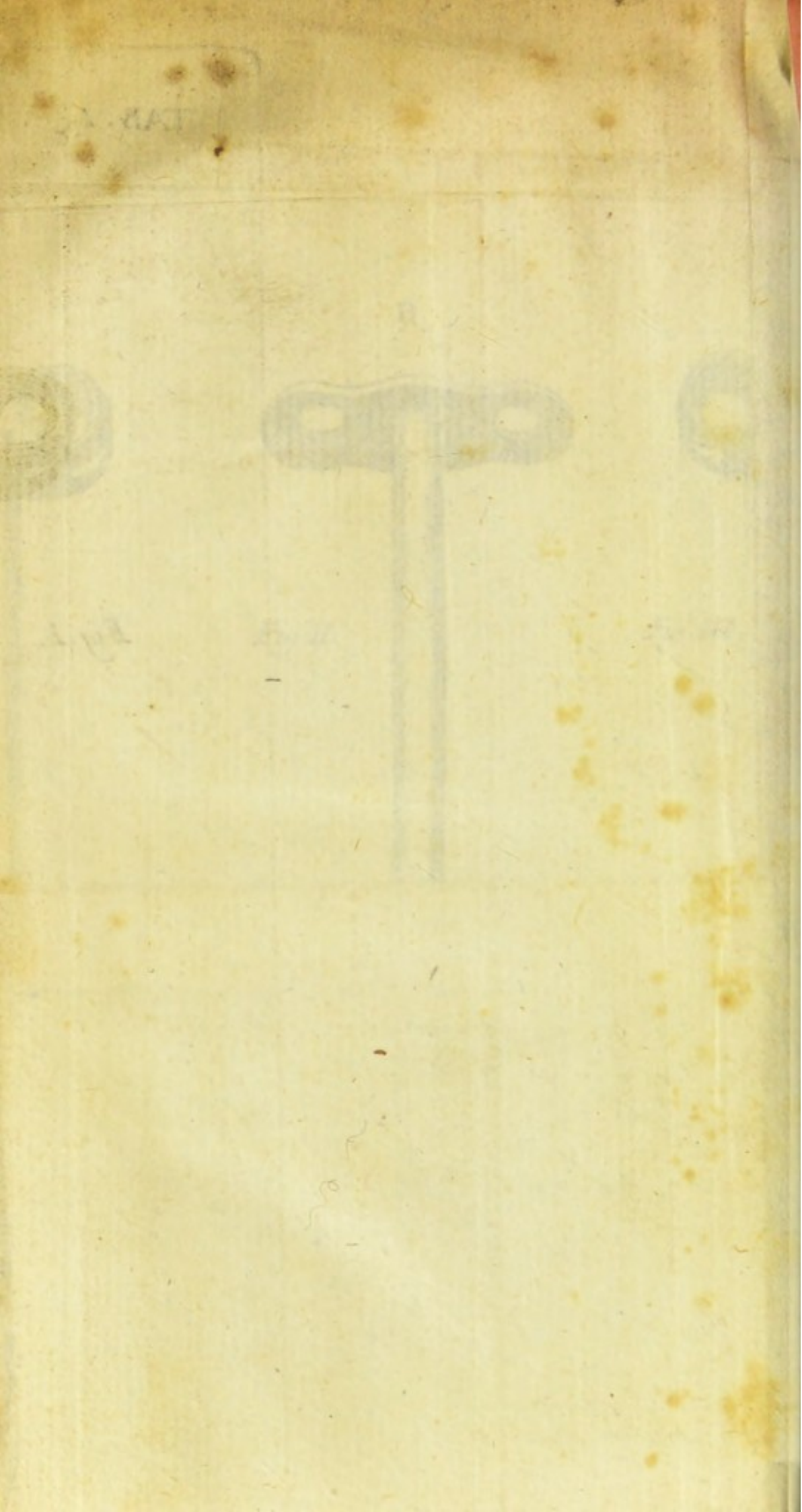
FIG. V. Le scalpel , pour faire les dilata-
tions des bleffures de la tête. Remarquez
la grande courbure du tranchant A , qui est
la plus commode pour couper sur les os du
crâne. B , l'ongle de fer avec laquelle on
peut racler le péricrâne.

Nous avons donné les plus exactes descrip-
tions des instrumens nécessaires pour les
diverses Opérations ; ou nous avons indiqué
les meilleures figures qu'on en puisse trou-
ver dans les Auteurs qui en ont traité ; ou ce
sont des instrumens si communs & si connus ,
que nous n'avons pas cru devoir en retracer
ici les figures.

F I N.

TAB. I.





TAB. II.

Fig. I.



Fig. II.



Fig. IV.



Fig. V.

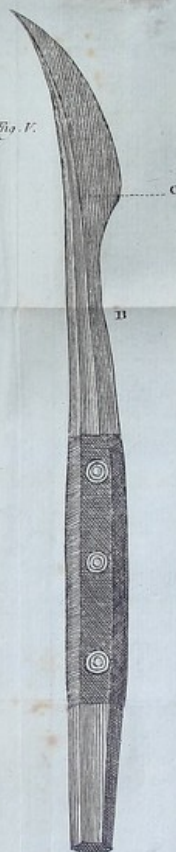


Fig. VI.

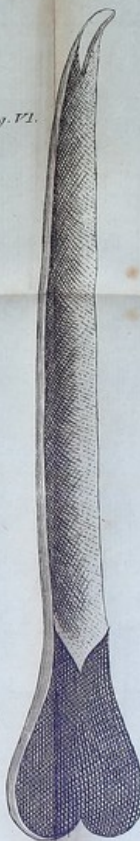
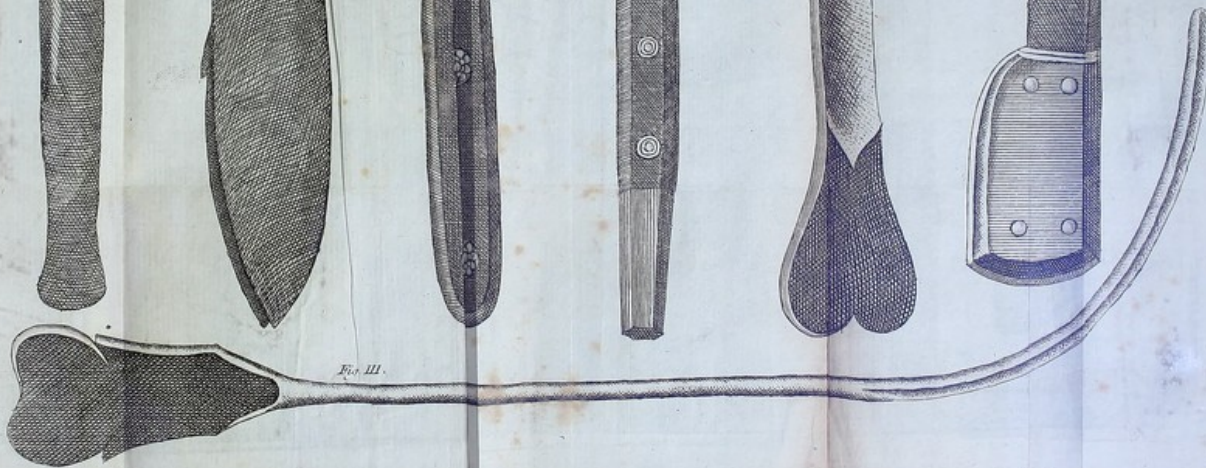
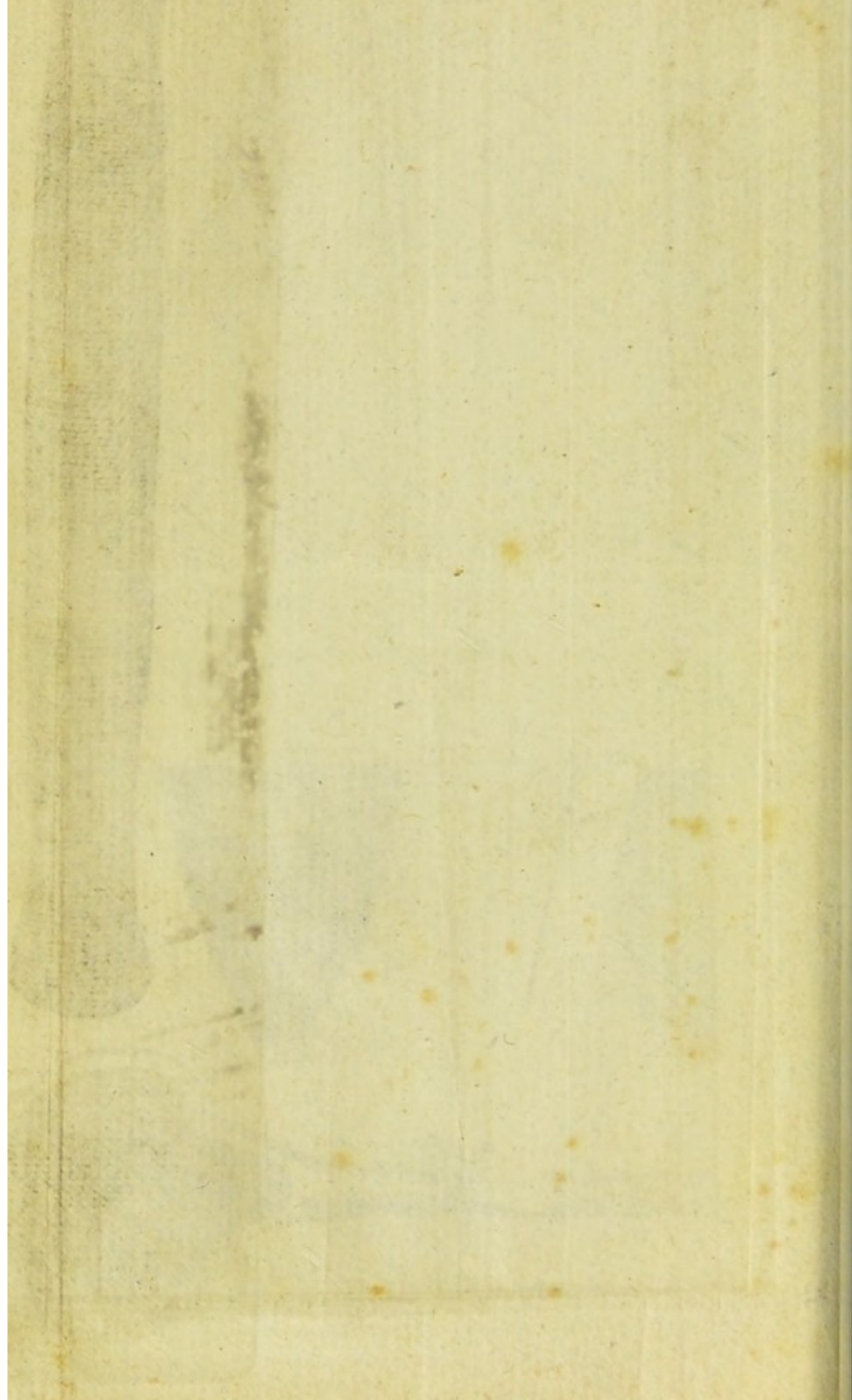


Fig. VII.

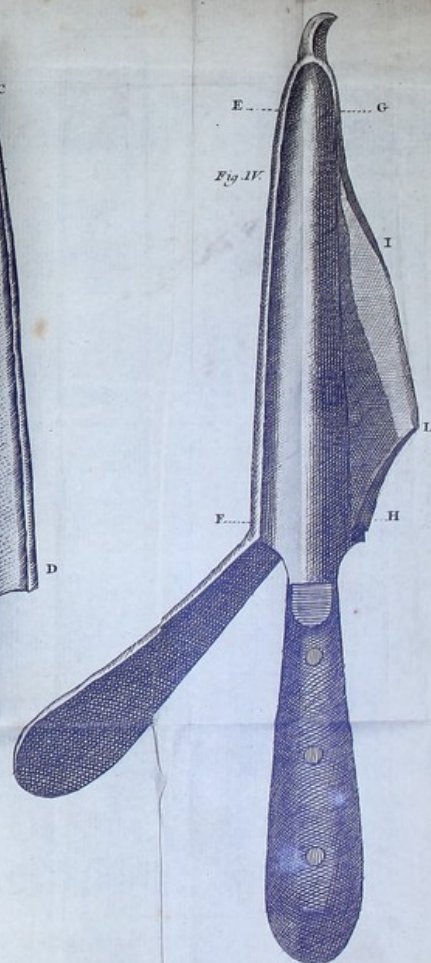
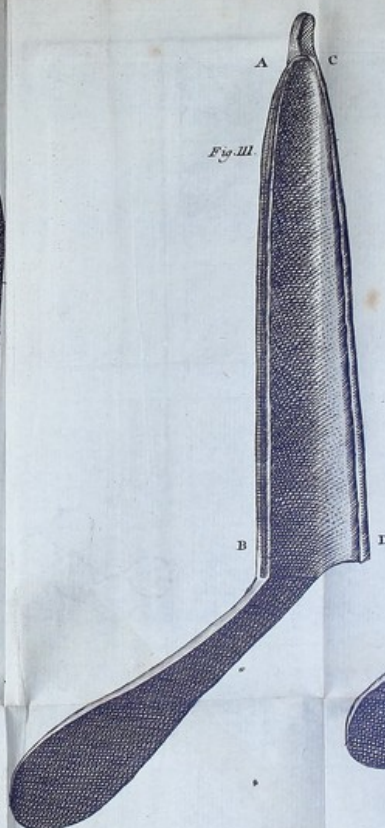
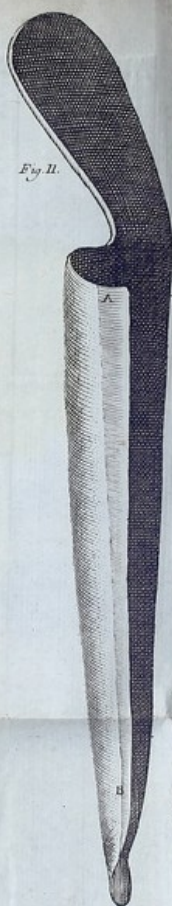


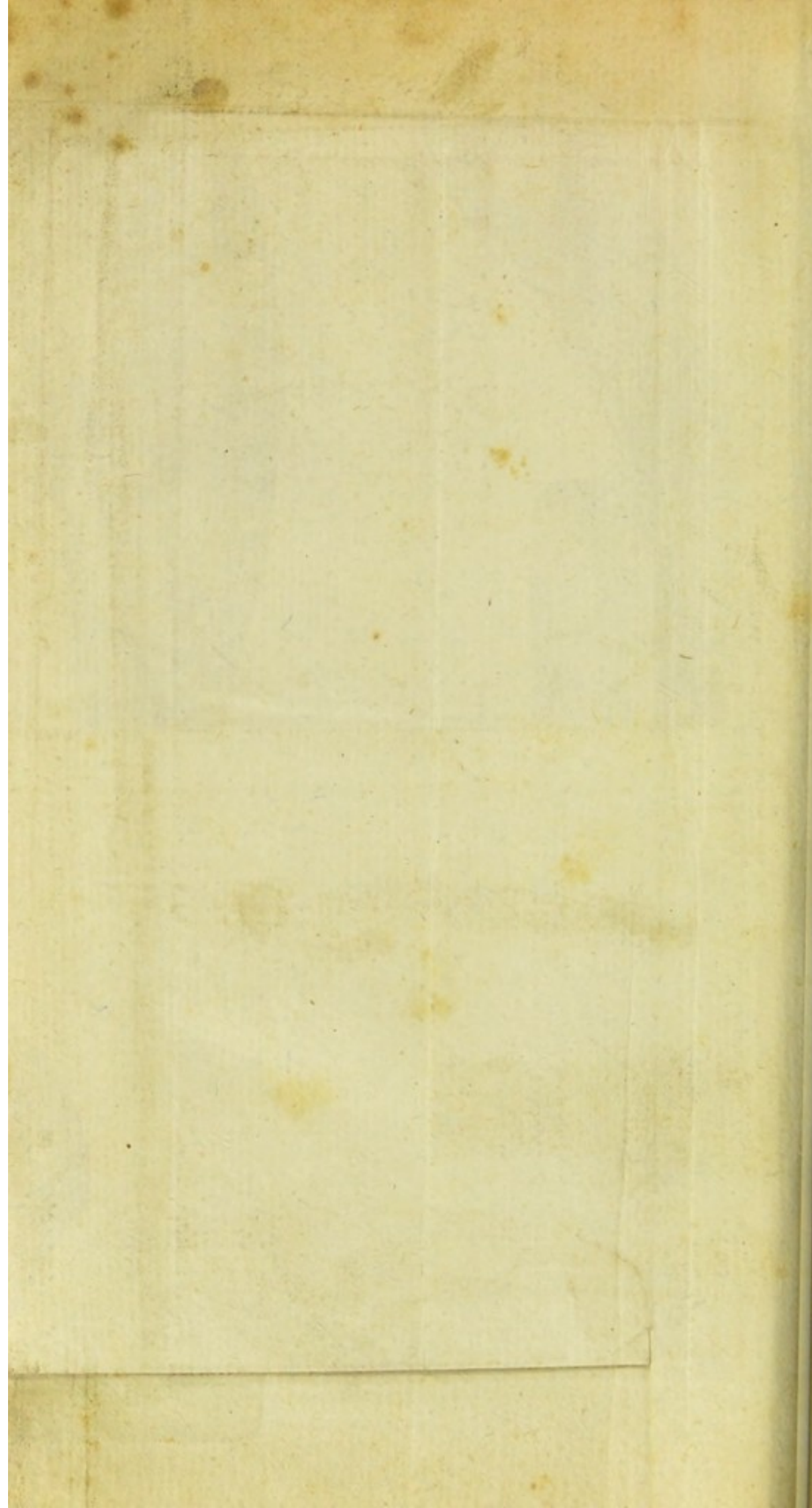
Fig. III.





TAB. III.





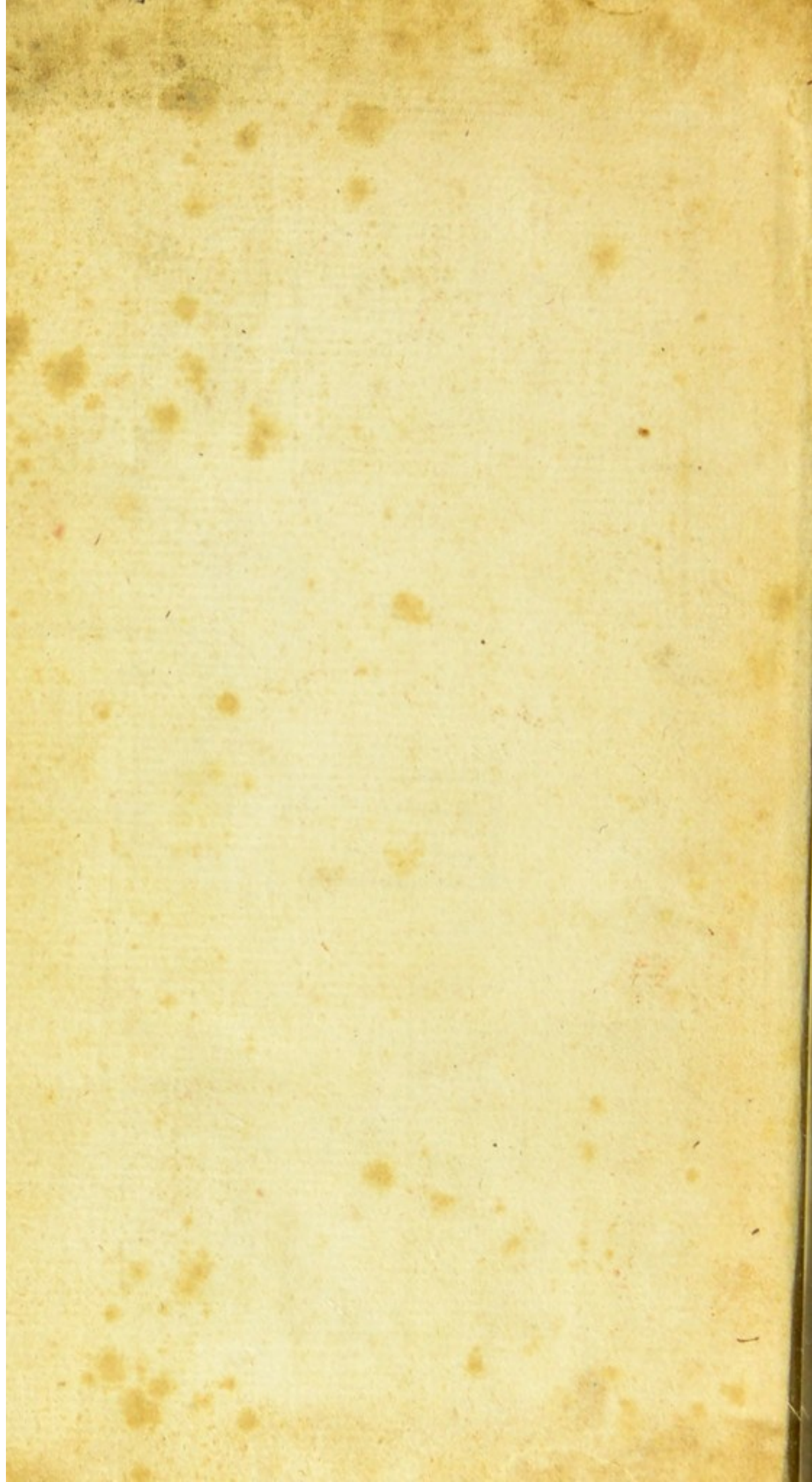
TAB. II





UNIVERSITY
OF BRISTOL
MEDICINE

462 82











FO

FOLD OUT HERE

