

M É M O I R E

Sur la Bronchotomie.

Par M. LOUIS.

DÈS que l'homme est né, il est assujetti à la nécessité de respirer ; la conservation de sa vie dépend de l'entrée de l'air dans les poumons & de sa sortie, par des mouvemens alternatifs & successifs de dilatation & de resserrement de la poitrine. Quoique la respiration soit une des plus importantes fonctions de l'économie animale, elle peut être lésée de plusieurs manières sans que la vie soit en un péril imminent : on voit tous les jours avec une sorte de surprise, à l'ouverture des cadavres, les poumons remplis de tubercules squirrheux qui n'ont produit, depuis nombre d'années qu'ils existoient, qu'une respiration plus ou moins pénible. Dans la pulmonie, on meurt d'épuisement, causé par la fièvre hectique & la colliquation ; les poumons sont presque entièrement détruits par l'érosion ; la toux, causée par la présence du pus & par le besoin & la difficulté d'expectorer, a été le seul symptôme local dont les malades se soient plaints : la respiration se fait sans gêne, quel que soit le vice du poumon, lorsque l'air entre librement dans ce viscère & qu'il en sort avec aisance. On sçait que le sang revenu de toutes les parties du corps à l'oreillette & au ventricule droit du cœur, est porté par l'action de ce ventricule dans les ramifications de l'artère pulmonaire ; il y est modifié convenablement par l'influence de l'air frais qu'on inspire ; il passe de-là par les branches de la veine pulmonaire dans l'oreillette & le ventricule

gauche ; d'où il est conduit dans toutes les parties du corps pour les vivifier, les nourrir, & fournir aux divers organes, destinés aux sécrétions, la matière qu'ils doivent élaborer. Le poumon est l'organe de la sanguification, que les Anciens avoient cru voir dans le foie : le moindre obstacle à l'entrée & à la sortie de l'air dérange nécessairement cette fonction : si un homme n'inspire que la moitié ou le quart de l'air qui lui est nécessaire, quelque sain d'ailleurs que soit le poumon, ses vaisseaux s'engorgent ; & les malades éprouvent bientôt un ralentissement dans le cours du sang, d'où suivent des symptômes de suffocation : les effets en sont plus ou moins prompts, suivant la violence de la cause, mais toujours funestes.

Ce danger se manifeste principalement dans l'Esquinancie inflammatoire. C'est une maladie des plus communes dont on a distingué fort soigneusement les espèces, suivant les différens sièges de l'inflammation, & la nature des fonctions lésées : la difficulté de parler ou d'avaler, & celle de respirer dans l'inflammation de la gorge, se montrent en différens cas avec des variations exclusives ; ce qui a donné lieu à des dénominations multipliées plus embarrassantes qu'utiles. Galien désapprouvoit déjà ces divisions scholastiques, parce qu'elles ne donnent pas les signes qui devoient caractériser les espèces (a). Je n'entends traiter ici que de celle qui ne présente aucun signe visible, dans le gosier, ni à la gorge ; qui a son siège au larynx, & qui en rétrécissant la glotte, rend la voix aigue & donne promptement les signes de strangulation.

Parmi les Auteurs modernes, M. van Swieten est celui qui a disserté sur cette matière avec le plus de sçavoir & d'étendue : il convient que le danger de

(a) *Nominum enim supervacanea indagatio cum rerum negligentia ortum duxit.* Galen. de locis affectis, Lib. IV. Cap. VI. Chart. Tom. VII, pag. 462.

suffocation est très-pressant , & personne n'a fait un tableau plus frappant des effets primitifs & consécutifs de cette fâcheuse maladie. Il compare les infortunés qui ont le malheur d'en être attaqués , par rapport aux tourmens qu'ils endurent , aux malfaitteurs que la Justice fait mourir par le supplice de la corde. Le parallèle ne pourroit avoir lieu que dans le cas où l'engorgement comprimeroit assez les veines jugulaires , pour empêcher le retour du sang des parties supérieures ; alors les vaisseaux sanguins distribués dans le cerveau seroient d'abord surchargés , la substance de ce viscère seroit comprimée , & les malades périroient par les symptômes de l'apoplexie , qui produit toujours l'abolition des sens & de toutes les fonctions animales , avant que d'attaquer celles qui sont essentielles à la vie , à moins que la cause n'en soit excessive *. Mais lorsque la respiration est empêchée dans l'Esquinancie inflammatoire , c'est le poumon qui souffre en premier lieu : il ne peut se développer ; le sang s'y accumule , & cause les symptômes d'une péripneumonie suffocative. Je ne nierai pas la possibilité de la métastase sur le poumon dans les Esquinancies ; le transport de l'humeur morbifique est trop particulièrement désigné par les Observations d'Hippocrate & d'autres Praticiens : mais ne seroit-ce pas un vieux langage des anciens Auteurs , consacré par l'habitude de se transcrire religieusement , qui a fait dire aux Modernes dans la plupart des cas , que la maladie s'est précipitée sur le poumon de ceux qu'elle a fait périr ? L'engorgement du poumon est un effet trop naturel de la constriction inflammatoire du larynx & de

* Voyez la Dissertation que j'ai donnée en 1763 , sous ce titre : *Mémoire sur une question Anatomique relative à la Jurisprudence , où l'on établit les principes pour distinguer à l'inspection d'un corps trouvé pendu , les signes du suicide d'avec ceux de l'assassinat.* Chez Cavelier , rue St-Jacques , broch. in-8.

l'obstacle que ce resserrement apporte au passage de l'air , pour qu'on doive prendre si légèrement le change à cet égard.

Si cette vérité avoit fixé plutôt l'attention des gens qui pour le bonheur de l'humanité étoient capables de faire faire à l'Art les progrès dont il est susceptible , on n'auroit pas proposé l'ouverture de la trachée artère , comme le dernier remède dans une maladie aussi pressante : la Bronchotomie nous paroît devoir être le premier secours. La saignée , la purgation & les autres moyens conseillés pour diminuer la tuméfaction des parties enflammées , pour tâcher d'enlever les obstacles qui s'opposent au libre passage de l'air dans les poumons , ne peuvent pas avoir un effet assez prompt , & feront toujours perdre un temps infiniment précieux. M. van Swieten (a) dit que » quand ces remèdes n'ont point été mis en » usage , ou qu'on ne les a employés que lorsque la » maladie avoit déjà fait des progrès , ou , enfin , si » après avoir eu recours à tous ces moyens , les » symptômes ne diminuent point , il n'y a alors » d'autre parti à prendre que d'abandonner le ma- » lade à une mort certaine , ou de chercher dans » l'Art un moyen pour donner entrée à l'air dans » les poumons. «

On pratiquera toujours la Bronchotomie trop tard dans cette maladie , qu'on assure être inévitablement mortelle , si on ne l'admet que comme un moyen extrême : l'opération sera souverainement utile quand on y aura recours dès le commencement de la maladie , afin de prévenir l'engorgement du poumon. Pour peu qu'on diffère , n'est-il pas à craindre , suivant les propres paroles de M. van Swieten , lesquelles ont ici d'autant plus de poids que nous les opposons au faux précepte de l'opération tardive. » N'est-il pas à craindre

(a) Comment. in Aphorism. 812 Boerhaav. de Anginâ.

» que l'artère pulmonaire ne soit déjà engorgée d'un
 » sang imméable, & qu'ainsi il ne reste une péripneu-
 » monie mortelle. Car tandis que la résistance du
 » ventricule droit du cœur augmente, le poumon
 » ne se développant pas suffisamment par le défaut
 » d'air, la partie la plus tenue du sang passe des extré-
 » mité de l'artère pulmonaire dans les veines; la plus
 » épaisse s'accumule de plus en plus & reste dans les
 » dernières petites ramifications artérielles, sans être
 » susceptible de résolution. « L'opération peut donc
 devenir inutile, uniquement parce qu'elle aura été
 trop différée: or, la maladie est de nature à ne per-
 mettre aucun délai; il n'y en a pas qui fasse périr
 plus précipitamment; tout le monde en convient:
 pourquoi donc ne pas faire de l'opération, qu'on re-
 garde comme l'unique ressource dans le cas extrême,
 le secours primitif pour prévenir les accidens qui
 rendent quelquefois en peu d'heures la maladie dés-
 espérée? Cet objet a été mal vu. La Bronchotomie,
 j'ose le dire, soit qu'on la considère dans la manière
 de la pratiquer, dans les parties qui en sont divisées,
 ou dans les suites inséparables de cette section, lors
 même qu'elle seroit faite à une personne saine, sans
 la moindre nécessité, auroit moins d'inconvénient &
 seroit moins à craindre qu'une saignée. Il n'est point
 de secours qu'il importe d'administrer plus prompte-
 ment que celui dont l'effet est soudain, par lequel
 on prévient infailliblement les progrès d'un mal qui
 augmente nécessairement à chaque minute, & qui
 finit par tuer le malade.

Le danger de périr de suffocation dans l'Esqui-
 nancie a été connu dès l'enfance de l'Art. Le conseil
 d'Hippocrate pour remédier à ce symptôme urgent
 en est la preuve. On connoit ce péril, dit notre
 Législateur, quand les yeux sont affectés & saillans,
 comme dans ceux qu'on étrangle; la face, le gosier
 & le cou sont en feu, quoiqu'à l'inspection il ne

paroisse aucun mal. Dans ce cas, il faut introduire un tuyau dans la gorge pour le passage de l'air dans le poumon (a).

Cette mauvaise pratique fut suivie jusqu'à *Asclépiade*, le restaurateur de la Médecine à Rome, & à qui elle doit plus, peut-être, qu'à tous ceux qui l'ont précédé ou suivi. Quand on examinera sans prévention la beauté de son génie, & les connoissances fondamentales dont il a enrichi l'Art de guérir, on l'estimera par les reproches mêmes que lui fait *Galien* » de n'avoir laissé passer presque aucun » dogme des Anciens, sans y trouver quelque chose » à dire, n'ayant épargné aucun des Médecins qui » l'avoient précédé, pas même Hippocrate; il a été » assez hardi, continue *Galien*, pour appeler, en » raillant, la Médecine des Anciens, *une méditation de la mort*. « On lui doit l'heureuse invention de la Bronchotomie; c'est ce qu'il nous suffit de remarquer ici.

Pline, avoit parlé assez injurieusement de notre Auteur avant *Galien*; il ne peut néanmoins se dispenser de lui donner des louanges sur quelques réformes utiles: il dit entr'autres choses, qu'il avoit rendu la Médecine moins cruelle dans le traitement de quelques maladies; il rappelle à ce sujet la cannule que les Anciens mettoient dans la gorge pour la cure de l'Esquinancie (b). Mais *Galien* regarde *Asclépiade* comme l'inventeur de l'incision de la trachée artère dans l'Esquinancie (c), sans donner

(a) *Ab Anginâ homo suffocatur. . . Oculi affecti sunt, ac velut strangulatis prominent; facies & fauces incenduntur, imò etiam collum; intuentibus verò nihil mali habere videtur. . . Fistula in fauces ad maxillas intrudenda, quò spiritus in pulmonem trahatur.* Hippocrates, de Morbis, Lib. III. Cap. X. Chart. Tom. VII. pag. 586.

(b) *In quibusdam morbis medendi cruciatus detraxit, ut in anginis, quas curabant in fauces organo demisso.* Plinii, Histor. Natur. Lib. XXVI. Cap. III.

(c) *Asclepiades ultimum auxilium posuit, in iis qui maxime suffocantur; laryngem incidere.* Galen. in Medico, Cap. XIII. Charter. Tom. II. p. 379.

son avis sur l'utilité de ce secours. *Cælius Aurelianus* n'avoit pas été si retenu : détracteur décidé de tout ce qui vient d'*Asclépiade*, il rejette avec mépris l'opération, qu'il traite de fabuleuse ou d'imaginaire, disant qu'aucun des prédécesseurs d'*Asclépiade* n'en avoit parlé ; que c'étoit une invention téméraire de ce Médecin, laquelle n'avoit été pratiquée par personne (a) ; il se réserve d'en parler ailleurs plus amplement, afin de ne pas condamner un si grand crime en trop peu de mots (b). *Celse* qui a écrit avant tous ces Auteurs, & qui connoissoit la pratique d'*Asclépiade*, ne parle pas de la Bronchotomie. La dernière ressource qu'il propose dans l'Esquinancie suffocante, sont de profondes scarifications sous la mâchoire, au palais, aux environs de la luvette, pour donner issue à l'humeur qui tuméfie les parties : si ces scarifications n'opèrent pas l'effet désiré, le malade est perdu : *Quibus si non fuerit aeger adjutus, scire licet à malo victum esse* (c). *Aretée*, contemporain de *Galien*, parle de la Bronchotomie comme d'une fausse spéculation (d) ; & toutes mauvaises que soient les raisons qu'il donne pour l'improver, il a au moins le triste avantage d'avoir motivé son avis. » La plaie, dit-il, augmente la » chaleur de l'inflammation, la constriction devient » plus forte, & la toux est excitée. De plus, si » quelques malades ont échappé à ce péril, les le- » vres de la playe ne peuvent se consolider ; car elles » sont cartilagineuses, & par conséquent *inglutina-*

(a) *Est etiam fabulosa arteria ob respirationem divisura, quam laryngotomiam vocant & qua à nullo sit antiquorum tradita, sed caducâ atque temerariâ Asclepiadis inventionem affirmata.* *Cælius Aurelianus. de Acutor. morb. Lib. III. Cap. IV.*

(b) *Ne tantum scelus angustâ oratione damnemus.* *Ibidem.*

(c) *Cornel. Celsus, de Medicin. Lib. IV. Cap. IV.*

(d) *Quicumque strangulationem ab anginâ verentes, quò laxiùs spiritus duceretur, arteriam secuerunt, non sanè experimento rem comprobasse videntur.* *Aretæi, eurat. Acutor. Lib. I. Cap. VII.*

» bles. « Nous ne croyons pas devoir réfuter cet Auteur en notre nom. La suite de l'Histoire de l'Art sur cet important objet, fournira des réponses à ces objections & à d'autres aussi frivoles également démenties par la raison & par l'expérience.

Malgré la déclamation de *Cælius Aurelianus*, & les fausses idées d'*Aretée*, les avantages de la Bronchotomie n'ont pas été méconnus par ceux qui ont cultivé l'Art depuis Galien. *Paul d'Égine*, qui vivoit avant le milieu du septième siècle, dit positivement que les bons Chirurgiens ont décrit cette opération (a); & sur ce sujet il rapporte le texte même d'*Antylus*. Or *Paul d'Égine* & *Antylus* n'étoient pas contemporains. Les écrits de celui-ci ne nous sont connus que par les fragmens que des Auteurs plus anciens nous en ont conservés. *Ætius*, qui vivoit au cinquième siècle, a des Chapitres entiers d'après *Antylus*; ils prouvent autant de sçavoir que de dextérité dans les opérations les plus délicates (b). *Oribase*, Médecin & Chirurgien de l'Empereur *Julien*, qui a précédé *Ætius* d'environ cent ans, cite souvent *Antylus* (c). La description qu'il donne de la Bronchotomie, en désignant les cas où il faut la faire, & ceux où elle ne doit point avoir lieu, montre que cette opération en usage de son temps, étoit soumise à des indications réfléchies; & l'adoption de *Paul* est un témoignage incontestable que ce procédé avoit le suffrage des Praticiens depuis plusieurs siècles.

(a) *Optimi Chirurgi hanc Chirurgiam descripserunt.* Paul. *Æginetæ*, de re Medicâ. Lib. VI. Cap. XXXIII.

(b) Voyez les Ouvrages d'*Ætius*, dans la Collection d'*Henri Estienne*, intitulée: *Medicæ Artis Principes post Hippocratem & Galenum*, & le Dictionnaire de *Manget*, *Bibliotheca scriptorum Medic.* au mot *Antylus*.

(c) Voyez les Œuvres d'*Oribase* dans la même Collection d'*Henry Estienne*, & l'ouvrage qui a pour titre: *Conspectus Historiæ Medicorum Chronologicus, in usum prælectionum Academicarum confectus*, à *Georgio Mathiæ. D. & Prof. Medic. in Univers. Georgiâ Augustâ, Göttingæ.* 1761.

» Il faut faire l'incision à la trachée artère sous
 » le larynx , vers le troisieme ou quatrieme anneau.
 » Cet endroit est le plus convenable , parce qu'il
 » n'est couvert d'aucunes chairs , & que les vaisseaux
 » en sont éloignés. On renversera la tête du malade,
 » pour que la trachée artère se porte plus en avant.
 » Nous faisons une section transverse entre deux
 » cerceaux , de maniere que ce ne soit point le carti-
 » lage , mais la membrane qui contient le cartilage
 » qui soit divisée. « Paul ajoute , qu'Antylus jugeoit
 qu'il avoit pénétré dans la trachée artère , par l'air
 qui sortoit avec un certain effort , & par l'interrup-
 tion de la voix (a).

Les sciences passerent à la chute de l'Empire d'O-
 rient , des Grecs aux Arabes : ceux-ci paroissent
 avoir cultivé la Chirurgie , mais sans lui faire faire
 aucun progrès : nous n'en pouvons guères parler
 que d'après les Auteurs qui semblent avoir puisé
 dans les sources , ou du moins qui sont censés avoir
 bien étudié les Arabes dans les Traductions de leurs
 Ouvrages , devenues aujourd'hui fort rares.

(a) Le sixieme Livre de Paul d'Egine ne parle que des opérations de
 Chirurgie , & il a toujours été en grande recommandation, J'en ai une tra-
 duction françoise , faite en 1539 , par Pierre Tolet , Médecin de l'Hôpital
 de Lyon. Dans une Epître Dédicatoire à M. Squironis , Docteur Royal en
 l'Université de Montpellier , & Médecin de la Reine de Navarre , il expose
 les raisons qui l'ont incité à traduire ce Livre en Langue Françoise :
l'une , la continuelle priere des Chirurgiens de Lyon : *l'autre* , & la prin-
 cipale , pour ce que plusieurs Auteurs antiques & modernes sont illustrés
 & publiés par notre langue vulgaire. Il ne rend compte de ses motifs , qu'à
 cause des détracteurs qui portent envie aux Interpréteurs François ; mais il
 ne s'arrête à eux ; & s'ils veulent que ignorance regne entre Chirurgiens ,
 il n'est de cette opinion. Il ne faut pas qu'ils soient obligés d'apprendre par
 la lecture des Livres latins ; car » s'il falloit que le Chirurgien étudiast en
 » latin & en grec [comme il se fait à présent] , je pense [& seroit ainsi]
 » que le Médecin n'auroit pour inférieur le Chirurgien , mais pour esgal
 » en sçavoir , & bien souvent pour supérieur. Ce que le Médecin ne
 » doit vouloir : ains plutôt se faire maistre Chirurgien , comme fit
 » ce présent Auteur Paulus Ægineta. « J'ai cru ce passage digne d'être
 conservé pour la naïveté du récit , & parce qu'il peint la bonhomie du
 personnage.

Si l'on s'en rapporte à M. Freind (a), de tous les Médecins de cette nation, le seul Avenzoar a eu bonne opinion de la Bronchotomie, dans le cas d'une Esquinancie déespérée. N'ayant jamais vu faire cette opération, & la regardant comme difficile, il n'en parle qu'en passant; & dit, qu'il ne voudroit point être le premier qui la recommandât: cependant, il la croit possible par l'expérience que lui-même en avoit faite sur une chevre. Il fit une incision à la trachée artère, pansa la playe, chaque jour, avec de l'eau miellée; lorsqu'il apperçut que la cicatrice commençoit à se faire, il appliqua de la poudre de noix de cyprès, & acheva parfaitement la cure. Mais le même M. Freind avoit dit plus haut, à l'article de Paul d'Egine, qu'*Albucasis*, Chirurgien Arabe & expérimenté, & qu'il appelle ailleurs le Restaurateur de la Chirurgie presque entièrement oubliée de son temps (b), avoit transcrit de *Paul* la maniere de faire la Bronchotomie. Quoiqu'il ne l'eut jamais vu exécuter, il la croyoit praticable. Ce qui l'avoit induit à en penser favorablement, étoit le cas d'une femme qui s'étant coupé la gorge, fit un bruit & un mugissement, comme si elle avoit été à l'agonie; il trouva que l'air sortoit de la playe, & qu'elle n'avoit pas ouvert les veines jugulaires; ainsi il la guérit très-promptement, & il n'en resta à cette femme d'autre incommodité qu'un enrouement. M. Freind indique à ce sujet les Observations-Pratiques de Guillaume de Salicet, Professeur de Chirurgie à Verone, au treizieme siècle. Nous en ferons usage plus bas.

Les notions que nous avons sur la doctrine des Arabes concernant la Bronchotomie, ne se bornent pas à ce qui vient d'en être dit d'après l'Historien de la Médecine.

(a) Histoire de la Médecine, depuis Galien jusqu'au seizieme siècle.

(b) Vers le milieu du douzieme siècle.

Gui de Chauliac, *Chirurgien* (a), Médecin & Chapelain Commensal du Pape, à Avignon, écrivoit, en 1363, qu'il avoit formé son Recueil par la compilation des meilleurs Auteurs, aux opinions & décisions desquels il avoit ajouté ses Observations & ses propres Expériences. Il paroît particulièrement nourri de la lecture des Arabes, qu'il compare & apprécie : il parle de la Bronchotomie, spécialement d'après Avicenne, dont M. Freind ne fait aucune mention : il y joint le témoignage d'Albucasis, qui avoit vu la guérison d'une playe de la trachée artère ; & celui d'Avenzoar, qui avoit pratiqué la Bronchotomie sur une chevre (b). On peut aisément consulter les Ouvrages d'Avicenne, dans la belle édition Latine, imprimée à Venise, en 1608. Il dit que dans les violentes Esquinancies, quand la Médecine a épuisé toutes ses ressources, & qu'on croit la perte du malade prochaine, on peut espérer de le tirer d'affaire en lui ouvrant la trachée artère. *Quumq; synances vehementiores fiunt & non valent Medicinæ, & creditur quod perditio futura sit, illud per quod speratur evasio est scissio cannae* (c). C'est sans doute cette dénomination de la trachée artère, qui a fait donner à la Bronchotomie le nom barbare de *subscannatio*, traduit par celui de *soubscannation* ; terme, qui au rapport de Fabrice d'Aquapendente, effrayoit les Chirurgiens de son temps.

Cet Auteur est un de ceux qui nous a le mieux fait connoître la Chirurgie des Arabes. Il cite particulièrement sur l'opération dont nous traitons,

(a) Ce sont ses qualités, dans l'ordre où il les a prises lui-même au commencement du Chapitre singulier : *Ego Guido de Cauliaco, Cyrurgicus, Magister in Medecinâ, de consribus Alumnia, Diæcesis Munacens. Medicus & Capellanus Commensalis Domini nostri Papa.*

(b) *Quod probat Albucasis, ancilla testimonio, qua cum cultello partem canalıs pulmonis incidemat, & Avenzoar dictam operationem in caprâ probavit.* Guidon. Tract. III. de Apost. & Exit. membr. simpl.

(c) *Avicenna, Lib. Tert. Fen. 9, Tract. 1. Cap. 2.*

Rhafés ; Avicenne , Avenzoar & Hali-Abbas : il convient que leurs Ecrits ont inspiré aux Chirurgiens plus modernes , une timidité dont lui-même n'a pas été exempt (a). » Mesué disoit que la cure par ce moyen lui paroïsoit bien difficile (b) ; *Albucasis* a dit qu'il n'a vu personne dans son pays qui ait pratiqué la Bronchotomie , faute d'expérience & par la crainte du blâme ; *propter infamiae metum* : Crainte qui augmente de ce que tous les Auteurs veulent qu'on n'en vienne à cette opération qu'à la dernière extrémité , lorsque la chose est presque désespérée , & que les malades ayant essayé en vain tous les autres moyens , sont prêts à étouffer. . . . *Avicenne* a dit de même qu'il ne faut inciser que dans les plus violentes Esquinancies , quand les médicamens n'ont produit aucun effet , & qu'on croit que le malade en doit mourir. *Rhafis* disoit aussi qu'il ne falloit opérer que lorsque le malade étoit menacé de mort. *Nisi cum mors fuerit indicata*. Les Chirurgiens de notre temps , continue *Fabrice d'Aquapendente* , effrayés par toutes ces autorités , n'osent entreprendre cette opération , & moi-même aussi , à leur imitation , je ne l'ai jamais faite. *Et ego quoque eorum vestigia secutus , nunquam administravi*. « Il ne sera pas difficile de prouver qu'il y a eu bien des victimes sacrifiées à l'oubli d'un secours aussi essentiel : le fruit de nos recherches sera , peut-être , d'inspirer à l'avenir autant de confiance qu'on a eu de crainte.

A la renaissance des Lettres en Europe , la doctrine des Arabes étoit prédominante : depuis cette époque les moyens s'offrent de toutes parts pour continuer utilement l'histoire de notre opération. *Jacques Houllier* * , l'un des plus illustres Médecins de la Faculté

(a) *Fabric. ab Aquap. de Operat. Chirurg. Cap. XLIV.*

(b) *Mesue dicebat, cura hac difficilis est apud me. Ibidem.*

* Mort en 1562.

de Paris, a publié entre autres excellens Ouvrages, un Traité de la Cure des Maladies internes. Il y est question de l'Esquinancie (a), & particulièrement du cas où le malade est en danger de périr par la suffocation. Les saignées, les ventoufes, les cataplasmes & différens gargarismes font soigneusement recommandés. Mais si tous ces moyens sont sans effet, nous usons, dit-il, du secours d'Asclépiade (b). Si Houllier, comme on pourroit le croire, a entendu parler de la Bronchotomie, il a été mal servi par l'Auteur des notes marginales, qui n'a vu dans le secours indiqué qu'un médicament composé d'aloës & de coloquinte, dont il dit qu'il est fait mention dans *Ætius*.

Quoique Fabrice d'Aquapendente, comme nous venons de le dire, n'ait jamais exécuté la Bronchotomie, il a parlé plus judicieusement que personne en faveur de ce moyen curatif : il le regarde comme la plus importante opération de la Chirurgie. Entre toutes celles qu'on pratique sur l'homme pour sa guérison, j'ai toujours cru, dit-il, qu'on devoit mettre au premier rang celle qui donne très-promptement la santé à ceux qui seroient sur le point de perdre la vie ; & qui rend par-là le Chirurgien parfaitement semblable au Dieu Esculape. Telle est l'ouverture de la trachée artère par laquelle les malades presque suffoqués par un obstacle à la respiration, cessent tout-à-coup de le sentir ; dès qu'ils peuvent inspirer librement l'air, si nécessaire à la vie, ils sont arrachés des bras de la mort qui les faisoit.

Après ce début, il jette un coup d'œil éclairé sur les différentes opinions des Auteurs Grecs & Arabes ; ce qui lui donne lieu d'examiner en quels maux l'opération convient ; quand on doit la faire, &

(a) *De morb. intern. Cap. XXII.*

(b) *Quod si his artibus nihil proficimus, utimur auxilio Asclepiadis.*

Ibidem.

quand il faut s'en abstenir. Le résultat est qu'elle ne doit point être pratiquée dans les difficultés de respirer qui dépendent du vice des poumons & de la trachée artère ; il faut que le mal soit précisément au larynx , ou au-dessus. Le gonflement excessif de la langue , des amygdales & de la luette est expressément désigné pour indications de la Bronchotomie. Cela doit être restreint ; parce que nous avons les moyens de faire cesser la tuméfaction de ces parties situées au-dessus du larynx , par des secours appliqués plus immédiatement & plus simples que l'incision de la trachée artère. Il en sera parlé ailleurs.

Les signes de réplétion dans la trachée artère ne fourniroient pas, suivant Fabrice, une contre indication à l'incision de ce canal (a). Ceci sans doute doit s'entendre de l'embarras de la trachée artère , causé par la sécrétion surabondante de l'humeur muqueuse qu'on rejette par l'expectoration. Dans cette circonstance l'opération pourroit paroître plus nécessaire & non moins urgente. Quoiqu'il en soit , notre Auteur dit qu'il faut la pratiquer , parce qu'il en peut résulter un très-grand bien , & que l'opération est absolument sans danger : il rappelle ensuite les exemples de playes faites en cette partie , & qui ont guéri sans la moindre difficulté. Il exige néanmoins que celui qui pratiquera la Bronchotomie sache bien l'Anatomie ; parce qu'avec un habile homme les choses se font avec toute la sûreté possible & le plus grand succès. *Qui secat , sit Anatomes peritus ; quia sub hoc medico & artifice omnia tutissimè & felicissimè peraguntur.* Les veines & les artères du cou sont fort éloignés de l'endroit qu'on incise ; il n'y a point de nerf à la partie antérieure de la gorge ; on n'intéresse point les muscles , car il veut qu'on les écarte pour ouvrir dans leur interstice ; enfin , il n'y a

(a) Immo verò etiam si asperæ arteriæ repletionis aliquot signa adsint , nihilominus secarem , cum sectio sit tutissima.

aucune partie de la moindre conséquence qui soit exposée à être blessée dans cette opération.

On voit que l'Auteur s'éclaire du flambeau de l'Anatomie pour se déclarer partisan de la Bronchotomie. Il réfute solidement les objections d'Aretée, & il examine dans le plus grand détail, tout ce qui concerne la manière d'opérer : les vûes Anatomiques & Chirurgicales lui font improuver la méthode de *Paul*. Il craint que les muscles couchés le long de la trachée, étant coupés transversalement en partie, ne causent hémorrhagie, inflammation & convulsion. Nos Auteurs modernes seroient flattés de pouvoir être comparés à *Fabrice d'Aquapendente*, pour la sagesse, la science & l'habileté qu'on découvre en tout ce qu'il dit sur cette opération.

Il est le premier, à ce qu'il m'a paru, qui ait parlé de la cannule qu'il faut placer dans l'ouverture faite à la trachée artère, entre deux cerceaux cartilagineux. Elle doit avoir des aîles, afin qu'elle ne puisse être attirée en dedans par l'inspiration de l'air ; il faut qu'elle soit courte pour ne pas toucher les parties internes de la trachée artère, autrement elle exciteroit de la toux & de la douleur : la figure droite lui paroît bien plus commode que la courbe ; car la cannule courbe peut être agitée par le mouvement de l'air qui passe : c'est pourquoi il préfère celle qui ne débordera pas intérieurement le niveau de la trachée artère, & qui sera aîlée pour la raison susdite (a). Lorsque le danger de la suffocation est passé, on retire la cannule, & la guérison de la playe s'obtient très-aisément.

Il est bien surprenant que *Casseri*, Eleve & successeur de *Fabrice d'Aquapendente*, & l'un des plus zélés défenseurs de la Bronchotomie, ne prononce pas le nom de son illustre Maître dans ce qu'il

(a) *Itaque fistula exigua, quæ non superat intus ipsam arteriam, hoc est, interiorẽm ejus faciem, & alata est, commoda existit.*

nous a laissé sur cette matière (a). Il assure que des Chirurgiens magnanimes & expérimentés, ont rappelé à la vie, par ce moyen, des gens prêts à périr faute de respiration. Il cite le cas d'Antoine Musa Brassavole, connu de Fabrice d'Aquapendente, qui ne fait que l'indiquer. Un homme étoit à la dernière extrémité par une Esquinancie : un Chirurgien timide n'osa entreprendre l'opération ; Brassavole ouvrit la trachée artère : le malade rappelé à l'instant même de la mort à la vie, ne tarda pas à jouir d'une santé parfaite. Il a donné ensuite le même secours à différentes personnes, toujours avec le même succès. *Casseri* donne immédiatement après, en faveur de la Bronchotomie, une Observation de *Benivenius*, sur un cas où elle pouvoit bien avoir été indiquée ; & où elle auroit eu, sans doute, moins d'inconvéniens que le secours auquel on attribue la guérison du malade. » *Nicolas Rota* avoit une Esquinancie, on n'appercevoit ni rougeur, ni tumeur en dedans ni au dehors : il rejettoit par la bouche & par les narines tout ce qu'il essayoit d'avalier, & il respiroit à peine : le malade étoit à l'agonie, abandonné des Médecins qui lui avoient donné des soins. *Benivenius*, fort jeune alors, jugea à propos de faire de profondes scarifications sous la mâchoire & au col ; il s'ensuivit un relachement qui permit au malade de respirer & d'avalier ; & , par ce moyen, il recouvra la santé. « Cette opération fut salutaire, quoique faite par un jeune homme, sans règle & sans méthode ; les ventouses scarifiées, recommandées par tous les Auteurs, auroient rempli cette intention ; mais on devoit voir dans la Bronchotomie un moyen beaucoup plus simple, moins douloureux, & d'un effet plus prompt & plus certain.

(a) *De Laryngotomiâ. Cap. XX. De Laryngis vocis Organi structurâ. Lib. I.*

Casseri rapporte plusieurs exemples de playes à la trachée artère, guéries sans inconvénient; il s'autorise de ce que les Auteurs Grecs & Arabes ont dit en faveur de la Laryngotomie; & après avoir rejeté l'erreur de Cælius Aurelianus & d'Arétée, il décrit avec bien de la précision la méthode d'opérer. Par la première incision, on ouvrira longitudinale-ment la peau & le muscle péaucier, suivant la ligne qu'on aura tracée avec de l'encre; la seconde incision sera faite entre les muscles bronchiques jusqu'à la trachée artère; on l'ouvrira ensuite, entre deux cartilages, au-dessous de la glande. La *Figure 1*, *Planche IV*, tirée de *Casseri*, montre les parties intéressées dans l'opération. M. Morgagni (*a*) a remarqué que la glande thyroïde tuméfiée pouvoit se présenter sous l'instrument en faisant l'opération, & qu'il étoit utile d'en être prévenu. Il loue notre Auteur, de ce qu'il est le seul qui ait parlé de cette glande en décrivant la méthode de pratiquer la Bronchotomie. On ne doit rien craindre, selon *Casseri*, de la légère hémorrhagie que cause l'ouverture de la trachée; il la regarde comme salutaire & devant contribuer à la plus prompte guérison (*b*). Il recommande l'usage d'une cannule d'argent, plate, courbée, percée de plusieurs trous en tous sens, qui sera retenue par un fil noué à la nuque. *Fig. 2*. Elle a tous les inconvénients que *Fabrice d'Aquapendente* craignoit. C'est un corps étranger dans la trachée artère, sujet à être agité par le mouvement de l'air, & à exciter par conséquent de la douleur & de la toux; ce qu'il importe beaucoup d'éviter.

Le premier Professeur de Médecine-Pratique à Padoue, pensoit sur la Bronchotomie comme ceux

(a) *Epistol. Anat. IX. add. Op. Valsalva.*

(b) *A cujus vulnere, imò & subsequente hamorrhagiâ [licet parvâ, nec pertimescendâ] operationi portenditur securitas, & agritudini cita curatio.*

d'Anatomie & de Chirurgie. *Rodrigues à Fonseca* dans le Recueil de ses Consultations Médicinales (a), parle de l'Esquinancie, dont une femme forte & vigoureuse fut attaquée à l'âge de trente ans. Vers la dixième heure du jour, elle sentit une douleur de gorge. Elle respiroit très-difficilement, ne pouvoit se tenir qu'assise, la déglutition étoit entièrement empêchée; & l'on n'appercevoit ni rougeur, ni tumeur dans le gosier: la voix étoit éteinte & les yeux saillans.

Ces signes caractérisoient une Esquinancie de la première espèce, produite par l'inflammation éréthelateuse des muscles intérieurs du larynx, dont la tuméfaction gênoit le passage de l'air. Le mal étoit pressant & réputé mortel, suivant le prognostic d'Hippocrate. *Rodrigues*, appelé sur le champ, fit tirer une livre de sang de la veine céphalique du bras droit: deux heures après, on en tira une pareille quantité du bras gauche, par la veine du même nom. Le mal ne diminuoit pas; au bout de trois heures, on fit une saignée de dix onces au bras droit, par l'ouverture d'une autre veine. La persévérance des symptomes fit recourir à la saignée des ranules, aux ventouses scarifiées derrière les oreilles, sous le menton & par-tout le corps, depuis les pieds jusqu'aux bras. On fit, au cou, des embrocations avec de l'huile d'amandes douces tiède; on servit des clystères âcres; & malgré toutes les espèces de révulsions, la malade mourut au bout de dix heures..

L'Auteur se justifie de n'avoir pas fait saigner la malade au pied; parce qu'elle n'étoit dans le cas, ni de la suppression des menstrues ni du flux hémorrhoidal; que la plénitude étoit dans les parties supérieures qu'on soulage plus commodément par la dé-

(a) *Consult. XXII. Tom. I.* Ce Livre est dédié à Sigismond III, Roi de Pologne & de Suede, par une Epître datée de Padouë, le 1. Mai 1619.

rivation ; & qu'il avoit agi pour la révulsion , par les ventouses aux cuiffes.

Il restoit , continue l'Auteur , à faire l'ouverture de la trachée artère pour procurer la respiration à notre malade ; mais elle ne l'a pas voulu. C'est cependant le remède unique auquel il faut avoir recours ; & il n'est pas dangereux (a). Cela est bien prouvé par l'exemple déjà cité de Brassavole de Ferrare , qui a pratiqué cette opération avec succès. Rodrigues ajoute une expérience au récit de ce fait ; c'est que si l'on pend des chiens avec une corde au cou , après leur avoir ouvert la trachée artère comme pour la Bronchotomie ; on les étrangle sans les faire mourir (b). Il est donc convenable , suivant notre Auteur , de proposer l'opération aux assistans & aux malades , en leur représentant le danger extrême de la maladie & une mort certaine : s'ils consentent à la Bronchotomie , il faut la faire hardiment (c).

Beaucoup d'Observations nous fourniroient des cas semblables , où les malades ont péri faute de l'opération qu'on n'a pas proposée. Rodrigues à Fonseca ne mérite pas ce reproche , il en a connu la nécessité : l'expérience qu'il cite en preuve de l'utilité de la Bronchotomie , a été pratiquée en Angleterre , sur un homme destiné à finir ses jours au gibet : l'Histoire en est curieuse ; elle nous permet , sans sortir de notre sujet , de porter , pour un moment , hors des Livres de l'Art , l'attention du Lecteur , fatigué peut-être de l'uniformité inévitable dans l'exposé des opinions sur un même point de doctrine.

» Un Boucher de Londres , nommé Gordon , joignoit à cette qualité celle de voleur sur le grand

(a) *Est enim remedium unicum , ad quod confugiendum est in his casibus , nec periculosum ut apparet*

(b) *Si quis canes laqueo adhibito suspendat , sectâ prius hâc ratione asperâ arteriâ , non suffocantur.*

(c) *Si annuerint , tum aggredi oportet intrepidè ; sin minus , abstinendum est.*

chemin , & les exerçoit toutes deux avec tant de succès , depuis plus de trente ans , qu'il avoit acquis des richesses considérables. Enfin , la Justice civile , éclairée par celle du Ciel , découvrit qu'il étoit l'auteur d'une infinité de crimes , & le fit arrêter lorsqu'il s'en défoit le moins. Son procès fut instruit avec diligence & il fut condamné à mort , suivant les formes ordinaires du pays. «

» Gordon condamné à mourir , auroit sacrifié volontiers toutes ses richesses pour sauver sa vie. Il tenta inutilement la fidélité de ses Geoliers , & celle même de plusieurs personnes puissantes qui auroient pu le secourir. Un jeune Chirurgien , ébloui par l'espoir de la récompense , entreprit de le dérober à la mort. Il obtint facilement la liberté de le voir dans sa prison. Là , après lui avoir communiqué son dessein , & s'être assuré d'un prix considérable , il lui fit à la gorge une petite incision qui répondoit au conduit de la respiration , & il y fit entrer un petit tuyau. Il est aisé de concevoir quelle étoit l'espérance du Chirurgien , lorsque Gordon auroit le col ferré par la corde du supplice. On assure qu'il avoit fait l'expérience de cette invention sur plusieurs chiens , & qu'elle avoit toujours réussi. Un peu de sang qui avoit coulé dans l'opération , fit croire aux Geoliers que le Criminel avoit voulu attenter à sa vie. Le bruit s'en répandit même à Londres ; mais il ne servit qu'à faire hâter l'exécution. «

» L'Exécuteur ayant fait son office , & Gordon ayant resté quelque temps suspendu pour servir de spectacle aux yeux du peuple , on livra , suivant la coutume , son cadavre à ses parens. Le Chirurgien qui n'attendoit que ce moment , se le fit apporter dans le cabaret le plus proche. Il se hâta de lui ouvrir la veine du bras , & de lui donner d'autres secours qu'il avoit préparés. Gordon n'étoit pas mort. Il ouvrit les yeux ; il poussa un profond soupir.

Mais étant retombé presqu'aussi-tôt dans une espece d'évanouissement, il expira quelques minutes après. Le Chirurgien attribua le mauvais succès de son entreprise à la grosseur du malheureux Gordon, qui l'avoit fait peser excessivement sous la corde. Quoiqu'il en soit, l'invention du tuyau n'en est pas moins admirable. Elle a paru si hardie, qu'on craignoit d'abord que la Justice n'inquietât M. Chovell, [c'est le nom du Chirurgien] pour avoir osé l'entreprendre. Mais la faveur n'auroit pas manqué de le mettre à couvert, tant l'on est satisfait à Londres de voir enrichir les Arts, par quelques nouvelles découvertes.

J'ajouterai un trait moins sérieux auquel cette aventure a donné occasion depuis peu de jours. Trois Bourgeois de Londres, revenant le soir de la campagne à la ville, furent arrêtés sur le chemin par quelques voleurs. L'un des trois s'avisa, pour sauver sa bourse, de se faire passer pour le Chirurgien qui avoit tâché de rendre service à Gordon. Messieurs, leur dit-il, vous me traitez bien durement. Ce n'est pas-là ce que je devois attendre, après la découverte du tuyau d'argent. Je suis le Chirurgien Chovell. Ce nom les rendit si civils, que non-contens d'épargner sa bourse; ils le conduisirent jusqu'à Londres, pour le garantir de tout autre danger. « *Extrait d'un ouvrage périodique, intitulé: Le Pour & le Contre, 1733. Tom. I. Article, Invention nouvelle de l'Art, page 154.*

Un Chirurgien de Paris, contemporain de Fabrice d'Aquapendente, de Casserius & de Fonseca (a), mais qui n'a eu aucune connoissance de leurs

(a) Casserius est mort âgé de soixante ans, en 1616; Fabrice d'Aquapendente, le 24 Mai 1619, à quatre-vingt-deux ans; Habicot, le 17 Juin 1624, au moins sexagenaire. Ces anecdotes & la date des ouvrages de ces différens Auteurs, prouvent que c'est dans l'âge de la maturité qu'ils ont bien pensé de la Bronchotomie. Dans la jeunesse, l'imagination plus vive

Ouvrages, publiés, en 1620, un petit Traité sous ce titre : *Question Chirurgicale*, par laquelle il est démontré que le Chirurgien doit assurément pratiquer l'opération de la Bronchotomie, vulgairement dictée Laryngotomie, ou perforation de la flute ou tuyau du poulmon. Par Nicolas HABICOT, Maître Chirurgien-Juré en l'Université de Paris. Cette production est le fruit d'une théorie éclairée & d'une pratique heureuse. L'Auteur, excellent Anatomiste, donne d'abord une description fort détaillée du larynx & des muscles qui font mouvoir les cartilages dont cette partie est composée : mais nous ne devons nous arrêter qu'à ce qui concerne plus particulièrement l'opération qui est l'objet de nos recherches. Une fille de vingt-cinq ans ou environ, inclinée pour ouvrir une porte basse à son maître, poursuivi par des assassins, reçut d'une arme à feu le coup de balle qui lui fractura le larynx, & spécialement toute la partie gauche du cartilage thyroïde : le corps étranger passa au côté opposé, où il resta sous la peau du dos après avoir brisé l'angle inférieur de l'omoplate droite. Les secours qu'on crut convenables furent administrés suivant l'exigence du cas. Il survint à la gorge une telle tumeur & inflammation, que la malade eût étouffé sans un tuyau de plomb introduit en la trachée artère, pour faire voie à la respiration. J'emploie les termes mêmes de l'Auteur, qui dit que cette canule y demeura environ trois semaines, jusques à ce que l'inflammation & la suppuration fussent cessées. Le succès couronna les soins de l'habile Chirurgien.

On doit considérer ici que la cannule qu'on dit avoir été placée dans la trachée artère, ne devoit servir qu'au passage de l'air, entre les parties molles pourroit avoir fait adopter des moyens que plus d'expérience désavoueroit, ou qu'on rejetteroit par le jugement que l'habitude de la réflexion auroit plus formé.

tuméfiés ; car le désordre étoit assez considérable aux cartilages pour ne pas craindre un obstacle de leur part. Habicot se servit aussi d'une cannule dans un autre cas de playe à la trachée artère, faite par instrument tranchant, sans qu'on voie les raisons qui l'ont déterminé à l'employer. Ces deux Observations, utiles en elles-mêmes par rapport à d'autres circonstances, sont ici pour les conséquences qu'on en tire en faveur de la possibilité de la Bronchotomie. *Ambroise Paré*, à qui nous sommes redevables de plusieurs faits importans sur la cure des playes de la trachée artère, n'a pensé qu'à les réunir le plus exactement qu'il lui a été possible ; il n'y a rien qui ressemble moins à la Bronchotomie, dont le but est d'ouvrir artificiellement une nouvelle voie au cours de l'air. *Ambroise Paré* a tenté la réunion ; la cannule qu'il auroit introduite dans la trachée artère, l'auroit empêché de remplir cette indication, & le succès a toujours favorisé sa conduite. On ne peut s'empêcher de la louer pour l'utilité même dont elle peut être dans l'ordre moral ; car, par la réunion exacte des playes, *Paré* a mis les blessés en état de parler, de nommer leurs assassins ou de déclarer qu'ils avoient attenté eux-mêmes à leur propre vie ; ce qui a sauvé des innocens, sur lesquels le hasard des circonstances auroit malheureusement laissé les soupçons affreux du crime d'assassinat (a).

La facilité avec laquelle on est parvenu à guérir les playes très-complicquées de la trachée artère, a toujours paru fournir un argument péremptoire en faveur de la Bronchotomie : les partisans de cette opération n'ont jamais oublié d'indiquer ces faits. *M. Freind* a cité les cures opérées en ce genre par les soins de *Guillaume de Salicet* ; *Casseri* en a

(a) *Ambr. Paré*, Lix. IX. des Playes en particulier, Chap. XXX & XXXI.

fait une mention plus détaillée. Mais en examinant les choses un peu moins superficiellement, on pourroit bien ne pas trouver ces preuves aussi concluantes qu'on l'a imaginé jusqu'ici. Je trouve en effet dans cet ancien Chirurgien (a) quatre Observations qui n'ont pas le moindre rapport avec la Bronchotomie. Dans la première, il est question d'un Seigneur Boniface, neveu de Hubert Marquis Palavicini, blessé au cou par une très-petite flèche, près de la trachée artère. Il ne sortit que quelques gouttes de sang à l'extérieur; mais tout le tissu cellulaire en fut inondé: un vaisseau principal l'avoit fourni. Ce blessé mourut en fort peu de temps. Les symptômes marquoient un embarras considérable (b), qui auroit exigé une incision, des saignées, &c. Guillaume n'aperçut qu'une forte échymose, ce qui lui avoit d'abord fait croire que la flèche étoit empoisonnée: mais par les informations & l'épreuve qu'il fit avec ses instrumens de fer, il découvrit que cette idée étoit sans fondement (c). La seconde Observation n'est que l'indication sommaire de la guérison d'un homme de Robe, qu'on avoit cru mort pendant un heure, immédiatement après avoir reçu à la trachée artère un coup d'épée, que lui porta en badinant un homme de Guerre. Un Citoyen de Crémone, prisonnier, se coupa la gorge par désespoir avec un couteau: l'air & les alimens sortoient par la playe. Guillaume de Salicet réunit la division par la suture; il saupoudra les bords de la playe de sa poudre conservative, il la recouvrit de plumaceaux en étouppade, chargés du

(a) Lib. II. Cap. VII. *De vulnere in gulâ cum ense aut sagittâ, &c.*

(b) *Et habuit rugitum ipse in cannâ, vel sonitum velut oregonem, usque ad finem vita ejus.*

(c) *Denigratus est subitò locus vulneris & circa eum. Consideravi quod illud foret propter venenositatem sagittæ, vel aliud venenum. Sed inveni per relationem & inquisitionem meam cum instrumentis meis ferreis, quod non fuit venenum.*

mélange de cette poudre dans du blanc d'œuf ; un bandage convenable affermit cet appareil ; le blessé fut parfaitement guéri en un mois. Une pareille conduite eut le même succès dans un quatrième cas, rapporté aussi succinctement ; & c'est d'après ces faits, & d'autres plus récents, dont il y a un assez grand nombre dans les Observateurs, qu'on a conclu la possibilité de la Bronchotomie. Rien, comme je viens de le dire, ne ressemble moins aux cas où il faut la pratiquer, puisqu'il n'y est point question d'une maladie antécédente & mortelle, à laquelle l'opération doit remédier souverainement. Dans la Bronchotomie, il faut placer une cannule pour favoriser l'entrée & la sortie libre de l'air ; dans les cas cités, on a pris, au contraire, & l'on a dû prendre les précautions nécessaires pour faire la plus exacte réunion des parties divisées. Il n'en est pas moins vrai de dire que si des playes considérables ont guéri sans difficulté, on ne doit rien craindre d'une playe très-simple, faite avec méthode : mais la considération seule des parties qui doivent être lésées & de la manière dont elles le sont dans la Bronchotomie, suffisoit pour convaincre que l'opération ne pouvoit avoir le moindre danger. C'est une vérité très-solidairement établie, d'après une discussion sçavante, dans l'ouvrage de notre ancien Confrere. Toutes ces raisons doivent non-seulement autoriser le Chirurgien à pratiquer la Bronchotomie, mais elles lui font un crime de sa timidité en pareil cas : Habcot y joint par analogie, des exemples capables de faire impression sur l'esprit même des personnes qui ne sont pas de l'Art. » En une dysurie, dit-il, où l'urine est » du tout supprimée, on fait une section pour in- » troduire dedans la vessie une tente cannulée pour » donner passage à l'urine, jusques à tant que l'in- » flammation de l'urèthre soit passée. Et au *bubono-* » *cèle*, c'est-à-dire quand le boyau est tombé &

» arrêté dans l'ayne , on incise les parties tant com-
 » munes que propres de l'*hypogastre* , pour le dé-
 » gager quand il est étranglé , afin de rendre la voye
 » de l'excrément de la chylose libre , qui autrement
 » sortiroit par la bouche. Or si la *cystotomie* se fait
 » pour donner passage à l'urine , & la *bubonotomie*
 » en l'enterocèle pour donner passage à la matiere
 » fécale ; pourquoi ne se fera aussi la *bronchotomie* en
 » grande ichynance pour bailler passage à l'air , veu
 » qu'elle est plus faisable , & moins dangereuse que
 » les opérations susdites ? Partant par telles autho-
 » rités , raisons & expérience le Chirurgien doit
 » entreprendre la *bronchotomie* pour éviter la mort
 » subite du malade «

L'expérience d'Habicot consistoit essentiellement
 en deux opérations faites à des gens qui n'étoient
 pas attaqués d'esquinancie ; ce qui , à l'avantage de
 l'humanité , rend la Chirurgie secourable dans un
 plus grand nombre de cas qu'on ne l'avoit pensé.
 Un jeune garçon fut blessé de vingt-deux playes ,
 par coups d'épée , de couteau & de canif , à la tête ,
 au visage , à la gorge , aux mains , aux bras , à la
 poitrine , au dos , à la verge & aux cuisses. Il étoit
 dans un état si affreux que les Médecins & les Chi-
 rurgiens , qui furent appellés , le laisserent pour mort
 sans le panser. Habicot mandé , fit chauffer environ
 un demi-seau de vin & d'eau , afin de détacher le
 blessé de son habit , auquel il étoit collé par le sang
 coagulé. Il demeura , dit-il , avec trois de ses Eco-
 liers en Chirurgie , depuis sept heures du matin
 jusqu'à une heure après-midi , à panser ce jeune
 homme. » Or voyant le soir , que pour les blessures
 » de la gorge & le sang caillé , il ne pouvoit avoir
 » son vent , dont la gorge s'enflait & suffoquoit ;
 » je jugeai que c'étoit faute d'air , raison pourquoi ,
 » je lui fis une playe au corps de la trachée artère ,
 » [au-dessous de celle qui étoit au-dessus du la-
 » rynx]

» rynch] entre deux anneaux , dont incontinent la
 » respiration se fit , l'air entrant & fortant avec ron-
 » flement , laquelle playe demeura ouverte , par une
 » tente cannulée , jusqu'à tant que celle du pharynx
 » fut déinflée. Le malade fut guéri en trois mois , &
 » la bronchotomie fut la *salvation* de sa vie. «

D'après ce récit , l'usage de la cannule pourroit être jugé plus utile pour écarter les levres de la playe extérieure , que pour celle de la trachée artère , qui a permis d'abord très-aisément l'entrée & la sortie de l'air , sans le secours d'aucun tuyau. Cette circonstance est encore mieux marquée dans l'Observation suivante , où il n'est pas dit qu'on se soit servi de cannule. Le fait est intéressant ; il nous apprend de plus que la Bronchotomie est , en certains cas , un secours essentiel pour remédier aux accidens pressans , causés par des corps étrangers retenus dans l'œsophage.

Un garçon de la campagne , âgé de quatorze ans ou environ , avoit oui dire que l'or avalé ne faisoit aucun mal. » Ayant vendu quelque marchandise à
 » Paris , dont il avoit reçu quelques neuf pistoles ;
 » de peur des voleurs , les empaquetta dedans un linge
 » qu'il avala. Mais ne pouvant passer le détroit du
 » pharynx , ou gosier , la face lui devint si espou-
 » ventable & difforme , pour l'enflure & noirceur
 » d'icelle , que ceux qui l'accompagnoient le méco-
 » noissoient : de sorte que l'apportant chez moi , ne
 » pouvant lui faire devaler ni attirer un tel obstacle
 » dedans l'estomach , tant il étoit ferré par l'enflure
 » de la gorge ; considérant qu'il étouffoit , après un
 » bon prognostic , je lui fis la Bronchotomie ; la-
 » quelle étant faite , il ralloit si impétueusement de
 » la violence de l'air , que cela épouvantoit ceux qui
 » étoient autour de lui : mais la tumeur & mauvaise
 » couleur de la face s'étant évanouies , les assurai de
 » la vie , & nommément après que j'eus dérechef
 » introduit la sonde de plomb [dans l'œsophage] ,

» pour achever de devaller dans ledit estomach ce
 » tampon , lequel huit ou dix jours après le rendit
 » par le siège , à diverses fois , & son or ne fut
 » perdu , ne si aventuré que sa vie , qui lui fut
 » restituée par la playe de la trachée artère de laquelle
 » il reçut prompte guérison. «

Le soulagement ayant été aussi soudain , il y a apparence qu'Habicot a pensé sur le champ à la réunion de la playe ; il n'y avoit aucune raison d'entretenir une voie artificielle pour la respiration ; aussi ne parle-t-il pas dans cette opération de la tente cannulée. La matiere & les dimensions de la cannule sont désignées au Chapitre XVI & dernier de la Dissertation. » Quant à la nature de la tente , elle » fera d'or , d'argent ou de plomb , de telle grandeur » qu'elle puisse entrer en la capacité de la trachée » artère , pour laisser entrer & sortir l'air : pour cet » effet , elle sera un petit courbée , creuse & platte , » ayant l'orifice assez capable par le dedans ; & par » le dehors , elle aura une tête garnie d'un bord assez » large , tant pour empêcher qu'elle ne tombe dedans » la playe , comme aussi pour la faire mieux tenir » sur icelle , au moyen de deux liens qui s'attache- » ront à côté ou derrière le col. Elle sera de telle » longueur qu'elle pénétrera en la cavité de l'artère , » sans toucher à la paroi opposite , afin d'éviter la » toux insupportable qui en arriveroit. «

La Planche qu'Habicot a fait graver , représente une petite cannule droite & ronde , qui ne ressemble pas à la description qu'il en donne. Si les termes longueur & grandeur n'étoient pas synonymes , & que par ce dernier on pût entendre le diamètre de la cannule , il s'ensuivroit que l'Auteur auroit eu l'intention qu'on se servît d'une cannule assez forte : car après avoir prescrit l'incision longitudinale d'un pouce aux tégumens , il dit expressément que la forme de la playe , qui ne sçauroit être que de travers , à cause

de l'entre-deux des cartilages , doit ne revenir qu'à la quantité d'un travers de pouce , ou de la grandeur de la tente dont on veut se servir. Des proportions relatives contribueroient à maintenir la cannule dans la playe. Cette fixation est fans doute la plus grande difficulté que présente l'opération , mais les progrès de l'Art ont levé tout-à-fait cette difficulté , comme nous le verrons dans la suite.

On n'avoit pas rendu assez de justice à Habicot ; il a bien mérité de l'humanité par sa Dissertation sur la Bronchotomie : il est à peine connu des Etrangers , qui citent avec distinction l'ouvrage de *Frederic Monavius* * , Professeur-Royal de Médecine à Stetin. Or cet ouvrage n'est qu'une traduction d'Habicot , avec quelques légers changemens au texte , dans la seule tournure des phrases indifférentes. Du reste , ce sont les Observations de notre Auteur , & jusqu'à sa Planche , copiées servilement en taisant son nom. Les Chirurgiens François y sont traités d'une maniere fort honorable , mais collectivement : c'est à leur exemple que *Monavius* dit avoir travaillé sur cette matiere , *Nobilissimæ & ingeniosissimæ Gallorum gentis exemplo*. C'étoit vraisemblablement pour répondre , en cas de besoin , au reproche de plagiat , qu'il complimente ainsi nos Ancêtres.

Thomas Fienus , Professeur de Louvain , est Auteur de XII Livres sur les principales Controverses de la Chirurgie. Le quatrieme a pour titre : *De Laryngotomiâ , sive sectione asperæ arteriæ*. Il prétend qu'on ne doit avoir recours à la Bronchotomie qu'à la dernière extrémité , parce que c'est un remède

* Heister fait mention de cet Auteur ; & suivant ce que M. de Haller en dit dans ses *Consilia ad Chirurgiam , Meth. Stud. Medic.* il y a eu trois éditions du Traité de *Monavius* ; l'une à Königsberg , en 1644 ; une seconde à Gryphswald , en 1654 ; la troisième à Jene , en 1711. J'ai vu celle-ci à la Bibliothèque du Roi ; l'Épître Dédicatoire aux Magistrats de Stralsund est datée des Nones de Septembre , 1652.

dangereux (a). On peut même, selon lui, mettre en question s'il est convenable de pratiquer cette opération en quelque cas que ce soit. Les sophismes de Cælius & d'Arétée sont rapportés : les exemples heureux de guérison des playes de la trachée artère, ne servent qu'à lui faire conclure que l'opération quoique très-dangereuse, n'est pas nécessairement mortelle. Le suffrage des Auteurs qui ont adopté la Bronchotomie *, le détermine enfin en sa faveur ; & la manière de la pratiquer qu'il propose, ne nous montre qu'un copiste littéral de Casserius.

Scultet (b) qui pratiquoit la Chirurgie avec le plus grand succès à Ulm, avant le milieu du dernier siècle, pensoit favorablement de la Bronchotomie. Il étoit Eleve de l'Ecole de Padoue, où il avoit eu pour Maître un habile Chirurgien, nommé Malavicini, Gendre de Casserius. On voit bien que c'est d'après ce dernier Auteur qu'il donne la description du procédé opératoire, laquelle est précédée de cette simple proposition, qui prouve qu'il en croyoit la pratique fort sûre. *Aspera arteria in affectibus Laryngis qui suffocationem minantur, Chirurgo Anatomix non ignaro, tutissimè perforatur.* J. B. Lamzwerde, Commentateur de Scultet, a cru enrichir l'Article de la Bronchotomie par les Observations de *Monavius Guichwicius* : nous les revendiquons pour honorer notre ancien Confrere, Nicolas Habicot, de qui on les a prises. Il y a eu peu de plagiats aussi honteux & aussi peu connus.

La Bronchotomie a eu à Naples un illustre Apologiste en *Marc-Aurèle Severin*, l'un des plus grands

(a) *Est autem hoc remedium periculosum, & ideo non licet eo uti, nisi in deploratissimo casu.*

* Il nous a fait connoître celui de Columbus, qui dit que dans un grand danger on peut ouvrir la trachée artère. *Etiã in summo periculo Tracheam incidi posse fatetur Columbus.* T. Fienus.

(b) *Armament, Chir. Tabul. XXXIV.*

Chirurgiens du dernier siècle : il l'appelle une invention divine : si elle est inusitée , c'est plutôt par la mollesse des Médecins que par celle des malades. On prétend qu'il y a du danger à la pratiquer ; mais y en a-t-il un plus grand , dit-il , que celui de se voir étouffer. Toutes les raisons & les autorités qu'on peut donner pour déterminer les Chirurgiens à employer un moyen aussi efficace , sont scavamment établies par Severin : il termine le Chapitre de la Laryngotomie , en disant qu'à moins d'être dépourvu de sens, on ne peut sans faire une grande faute , négliger l'usage d'un remède approuvé par tant d'Auteurs , & frustrer d'un si grand secours de misérables malades (a).

Nous avons occasion de placer ici une remarque capitale , au sujet du peu de fonds qu'il y a à faire sur la plupart des Auteurs Elémentaires. On lit dans le *Lexicon Medicum Castelli* , ouvrage d'ailleurs estimable , au mot *Laryngotomia* , que cette opération est un secours fort douteux & très-dangereux : *Periculosum profectò & valde anceps remedium*. On renvoie là-dessus à Fabrice d'Aquapendente & à Marc-Aurèle Severin , qui ont parlé l'un & l'autre , de la Bronchotomie , comme d'une œuvre divine. Comment pourroit-on excuser ces inconséquences ? L'affertion est d'autant plus reprehensible qu'elle donne du crédit à une opinion fausse & des plus dangereuses.

Dans les Questions françoises sur toute la Chirurgie de M. Gui de Chauliac , par François Ranchin , Professeur de Médecine à Montpellier , on conseille expressément , d'après Avicenne & Albucasis , la Laryngotomie , lorsque l'Esquinancie ne se peut guérir par autres remèdes , & que les malades sont en danger de suffocation , par faute de la respira-

(a) *De Medicin. efficac. Part. II. Cap. XL.*

tion. Et sur la question, en quel temps il faut opérer? On répond, que le temps suit la nécessité; car il n'est pas bon *in talibus retardare*. Si cette latinité n'est pas exquise, l'excellence du précepte en dédommage.

Lazare Riviere, Doyen des Professeurs de Montpellier, qui avoit écrit sa Pratique de Médecine, en 1646, n'est pas aussi décidé que Ranchin l'un de ses prédécesseurs. A la fin d'un long Chapitre sur l'Esquinancie, il ne parle de la Bronchotomie, pour ainsi dire, que par maniere d'acquit, *Pro coronide aliquid dicendum est de Laryngotomiâ*: cela ne présente pas une idée bien juste sur un secours des plus essentiels. Malgré les autorités qu'il connoissoit & qu'il indique en faveur de cette opération, il dit qu'on la pratique très-rarement, par la crainte du blâme, si elle venoit à ne pas réussir. C'est par de semblables considérations que les moyens les plus salutaires sont négligés, ou tout-à-fait abandonnés. Dans un Art qui a la vie des hommes pour objet, on ne sçauroit imaginer combien une fausse idée peut être meurtrière, sur-tout en un Professeur que ses Elèves se font toujours un devoir d'accréditer, pour la satisfaction même de leur amour-propre.

René Moreau, l'un des Médecins qui a fait le plus d'honneur à la Faculté de Paris, dans le siècle précédent, a eu sur notre opération des vues dignes de son profond sçavoir. Bartholin avoit des doutes sur l'usage de la Bronchotomie dans l'Esquinancie, principalement aux enfans. Il assure avoir connu, à Padoue, une femme à qui il semble que *Spigelius* auroit fait cette opération, ou qui l'auroit vu faire par *Spigelius*, ou par son conseil (a): il n'en est

(a) *Ab eâ [Laryngis sectione] non abhorruit nostro ævo Spigelius, ut superstes adhuc muliercula amicorum hospitio Patavii cognita fidem facit.*
Barth. Epistol. Med. Cent. I. Epist. LXXX.

cependant rien dit dans les Ouvrages de cet illustre Anatomiste.

Suivant René Moreau , en sa Réponse datée de Paris du 1 Mars 1646. la Bronchotomie ne convient point dans l'Esquinancie épidémique des enfans que *Marc-Aurèle Severin* a décrite (a) , & qui est accompagnée d'hémorrhagie mortelle , de pustules dans la bouche , d'ulcères au gosier & d'escarres gangréneuses. Parmi les malades qu'il a vu attaqués de simple Esquinancie , un très-grand nombre a été guéri par le moyen des saignées répétées ; peu ont succombé à la violence de la maladie , ou faute des secours administrés à temps ; & il y en a très-peu à qui on auroit dû faire la Bronchotomie. Cette opération a néanmoins été pratiquée deux fois de son avis : premièrement , à un Jardinier qui vivoit encore ; & la seconde , à un Soldat qui en avoit eu la voix rauque pendant quelque temps. L'Auteur assure que cette opération n'est ni difficile ni fâcheuse : la description qu'il en donne ressemble à celle de *Casseri* ; mais , il conseille une cannule légèrement courbée ; & rejette la future que tous les Auteurs antérieurs avoient recommandée pour réunir la playe après la soustraction de la cannule , lorsque l'inflammation est dissipée. Il indique judicieusement la seule position de la tête inclinée sur la poitrine pour opérer la réunion (b). Il ne veut pas qu'on attende à l'extrémité pour opérer. Un homme habile & prudent saisit l'occasion à propos pour que le malade ne soit pas en danger de périr pendant l'opération ou peu de temps après. Moreau a parlé de corriger l'air extérieur par une chaleur douce. *Cæsalpin* , cinquante ans auparavant ,

(a) *De Padanhone ; seu de pestilente ac prasocante pueros abscessu , Diatriba singularis.* 1642.

(b) *Labra vulneris inter se junguntur perpetuâ capitis versus sternum inclinatione ac depresso , quæ instar vinculi est & futura.*

au rapport de M. A. Severin , avoit indiqué la même précaution. L'air que le malade doit respirer par la cannule , recevroit la même modification qu'en passant par la bouche ou par les narines , si l'on rendoit l'atmosphère légèrement humide par une vapeur d'eau tiède. Notre conseil est bien différent de celui de la Vauguyon , Médecin , Auteur d'un Traité complet des Opérations de Chirurgie , donné en 1696 , où il est dit , à l'Article de la Bronchotomie , que pour empêcher que l'air qui entre dans la trachée artère ne soit trop froid , il faut tempérer celui de la chambre , en y faisant de bon feu ; & si c'est une personne qui n'ait pas le moyen d'en faire la dépense , on mettra sur son lit un bon réchaud plein de braise , les rideaux fermés. Un pareil avis porte avec soi sa réfutation. René Moreau insiste sur le peu de danger qu'il y a à faire la Bronchotomie : on trépane , lorsque la nécessité le requiert , on fait l'opération de la Taille , bien plus dangereuse & plus cruelle. Nous nous effrayons souvent , dit-il , des choses que nous n'avons point éprouvées ; & dès que nous les avons mises en usage , on les admet avec autant de sécurité qu'on les fait avec facilité (a).

Les solides raisons de *Moreau* ont persuadé *Bartholin* en faveur de la Bronchotomie , comme il paroît par les réflexions que celui-ci a faites sur la cure d'une playe à la trachée artère , dans la cinquième Centurie des ses Histoires Anatomiques & Médicales , Obs. 89.

Trophime Serrier , Conseiller & Médecin du Roi à Arles , est Auteur d'un Recueil d'Observations de Médecine , publiées en 1673 ; il rapporte plusieurs cas d'Esquinancies suivies de la mort , le troisième

(a) *Terremur sape rebus inexpertis , quæ in usum semel revocata eadem securitate admittuntur quæ peraguntur facilitate.*

& le quatrième jour, avec tous les accidens de la suffocation. Il se déclare partisan de la Bronchotomie, d'après le précepte d'Asclépiade, d'Arétée & de Cælius Aurelianus : cela n'empêche pas que ces deux derniers Auteurs n'aient été fort opposés à l'opération, comme nous l'avons démontré plus haut.

Parmann, premier Chirurgien des Armées du grand Electeur, Ayeul de S. M. le Roi de Prusse, a fait la Bronchotomie avec succès. Muys (a) nous apprend qu'Antoine de Heyde avoit tenté heureusement cette opération sur un chien, & qu'il la croyoit exempte de tout danger : il ajoute que Blanckard, dans ses Recueils Medico-Physiques, disoit que *Smalsius*, célèbre Chirurgien de Leyde, l'avoit pratiquée sur un homme, & qu'elle avoit parfaitement réussi.

Les Actes de Leipfick, de l'Année 1693, rendent compte de la traduction Allemande d'un Traité d'Opérations, publié en Hollandois en 1685, par *Cornelle Solingen*, Docteur en Médecine & en Chirurgie, à la Haye. On remarque que l'Auteur rejette de la Laryngotomie la cannule courbée & percée de trous, parce qu'elle excite la toux. Il la veut plate, correspondante à la playe, & dont l'extrémité qui doit entrer dans la trachée artère, soit un peu pliée & adoucie ; & que l'autre soit garnie au moins de deux ailes. C'est à quelque chose près la cannule d'Aquapendente, préférée avec raison à celle de *Casseri*.

Dix ans après, *Dekkers* (b) proposa de faire la Bronchotomie avec un petit trois-quart, armé de sa cannule. Cette idée est très-heureuse : l'opération en est devenue plus simple, d'une très-facile execu-

(a) *Prax. Chir. ration.* 1689. *Decad. V. Obs. IX.*

(b) *Exercitationes Præctica* ; Lugd. Batav. 1695.

tion ; elle met à l'abri de beaucoup d'inconvéniens : les avantages de cet instrument ont été trop peu connus. *Pauli*, dans ses Notes sur *van Horne*, réclame cette invention en faveur de *Sanctorius*, qui recommande pour percer la trachée artère, le même instrument qu'il avoit proposé pour la paracentèse du bas-ventre.

L'Auteur de l'Histoire des Maladies de Bressau, en 1699, regrette qu'on n'ait pas permis d'ouvrir la trachée artère dans la suffocation qui a fait périr plusieurs personnes attaquées d'Esquinancie : il adopte cette opération sur la foi de *Scultet* ; & rejette l'omission de ce secours sur le caprice du Public & l'ignorance crasse des Chirurgiens en Anatomie (a). Pour amener cet essai historique du progrès de l'Art concernant la Bronchotomie, depuis *Asclépiade* qui en est l'inventeur, jusqu'au siècle où nous vivons, il me reste à indiquer dans les Transactions Philosophiques (b) une Lettre de *Guillaume Musgrave* au docteur *Sloane*, dont l'objet est de montrer que l'on devoit se servir plus souvent de la Laryngotomie. Cette Lettre a été écrite à l'occasion d'une cure singulière faite par M. Jean Keen, de Roch en Cornouailles. Il y est question d'une playe transversale, qui avoit coupé entièrement la trachée artère avec les muscles adjacens & les vaisseaux sanguins : elle a été consolidée parfaitement au moyen de la situation convenable de la partie. La réunion a été opérée par cette bonne position qui a rendu inutilement douloureux les points de suture entortillée, pratiqués comme pour réunir un Bec-de-lievre.

La plupart des Auteurs plus modernes paroissent

(a) *Hæc enim viâ certissimè non pauci liberarentur ; sed quò minùs id fiat , in causâ est circumstantium morositas , & crassa Chirurgorum in Anatomicis ignorantia.* Hist. morbor. Vratisl. Ann. M. DC. XCIX.

(b) Année 1699. num. 258.

au-dessous du niveau des connoissances acquises par leurs prédécesseurs. L'expérience de plusieurs siècles, & les réflexions qu'elle avoit fait naître, pouvoient & devoient être utilement rédigées en corps de doctrine, en attendant que de nouveaux faits, ou des vûes plus lumineuses procurassent une plus grande perfection, soit par l'augmentation, ou par la réforme ou la proscription des règles de pratique. *Lanzoni*, qui occupoit la première Chaire de Médecine à Ferrare, sa patrie, au commencement de ce siècle, & qui a tenu un rang distingué parmi les Sçavans, en tout genre de Littérature, demande si la Bronchotomie convient dans la cure de l'Esquinancie. *An Laryngotomia conveniat in curatione Anginæ (a) ?* Le cas n'est proposé problématiquement que parce qu'Hippocrate a dit que les cartilages ne se réunissoient pas ; & que Fabrice d'Aquapendente n'a jamais pratiqué cette opération : cependant comme il vaut mieux tenter un remède douteux que de n'en point faire ; que de bons Auteurs sont d'avis qu'on y ait recours ; qu'il est certain qu'elle a été pratiquée avec succès par Brassavole, & qu'il y a des exemples que des playes à la trachée artère ont été parfaitement guéries ; il se croit suffisamment autorisé à conclure qu'on peut faire la Bronchotomie pour une Esquinancie désespérée. Un raisonnement aussi mou, n'est guères propre à convaincre ; & dans le temps où l'Auteur écrivoit, l'Art n'étoit pas circonscrit par des limites aussi étroites que celles où il s'est renfermé.

Sur la guérison des playes de la trachée artère, il indique une Observation de Tulpius : c'est la cinquantième du premier Livre. Un jeune homme, dans un accès de désespoir, s'étoit coupé la trachée artère. La playe fut réunie par le moyen des su-

(a) *Lanzoni, Oper. Tom. III. animadv. CXV*

tures ; mais le blessé , dans sa fureur , arracha l'appareil , & déchira les parties si inégalement qu'il ne fut pas possible de recoudre les levres de la division : on remédia au désordre par la suture sèche ; l'emplâtre agglutinative étoit tellement adhérente à la peau qu'il n'avoit pas été possible au blessé de la détacher. La playe fut parfaitement cicatrisée en un mois , & il n'en resta aucune incommodité , si ce n'est que dans un Concert , il avoit , en chantant , la voix moins haute que par le passé. Dans l'Observation qui suit immédiatement , Tulpius traite de l'Esquinancie qui empêche le passage de l'air par la coarctation du larynx. Il rapporte le cas d'un Matelot qui en est mort , malgré les saignées , les ventouses , les gargarismes , les lavemens & les cataplasmes : il croit que ces secours seront souvent infructueux dans cette espece fâcheuse , & il ne dit pas un mot de la Bronchotomie ; lui qui venoit de réciter le fait de la guérison d'une playe compliquée à la trachée artère. On ne conçoit pas d'où peut venir une telle disparate dans un aussi habile homme. Tulpius voyoit beaucoup de malades , & a fait des cures heureuses ; mais s'il avoit toujours tenu le fil de l'Art , dans le dédale de la pratique , il n'en auroit pas coûté la vie au pauvre Matelot , dont il a fait le sujet d'une Observation.

Ce fil conducteur a manqué à Dionis dans son Cours d'Opérations. Il a connu Habcicot , & n'a pas profité de ses Observations & de ses principes , tellement accueillis des Etrangers qu'ils se les sont appropriés. Dionis rejette le terme de Laryngotomie , donné par quelques Auteurs à l'incision méthodique de la trachée artère , parce qu'effectivement on ne touche point au larynx : on ne coupe pas non plus les bronches , ajoute-t-il avec raison. C'est ce qui a fait dire à des Auteurs plus récents , tels qu'Heister , que le nom de Trachéotomie

étoit plus convenable : cependant le mot grec *bronchos*, signifie *guttur*, le canal de l'air à la partie antérieure de la gorge ; & les Anciens ayant fait le mot *Bronchotomie*, nous le croyons consacré par la vérité étymologique & par l'usage, pour signifier notre opération.

On voit par la mention que Dionis fait de Fabrice d'Aquapendente, qu'en composant l'Article de la Bronchotomie, il avoit devant les yeux l'Ouvrage de ce grand Maître. Il y a, dit l'Auteur François, une grande contestation pour sçavoir si on doit pratiquer ou rejeter cette opération ; on ne manque de raisons, ni de part ni d'autre : il les rapporte en se décidant pour l'affirmative. Mais c'est éterniser l'esprit de chicane & d'indécision que de parler toujours du procès après que l'affaire a été jugée : tout ce qui a été dit & fait depuis Fabrice d'Aquapendente, avoit rendu furannés les faux raisonnemens de Cælius & d'Arétée, perpétuellement la base des objections futiles contre l'opération. Pourquoi les reproduire ? Dionis borne l'usage de la Bronchotomie à l'espece d'Esquinancie où l'on est certain que l'empêchement de la respiration est au larynx, que le malade a des forces suffisantes, qu'il y a lieu d'espérer qu'en faisant entrer l'air dans les poumons on lui sauvera la vie, & qu'il périroit infailliblement sans l'opération.

Nous ne reprocherons pas à l'Auteur d'avoir regardé ce secours important, comme un moyen à employer à l'extrémité, lorsque les malades sont prêts d'étouffer, & après qu'on aura inutilement épuisé toutes les autres ressources de l'Art. Cette doctrine meurtrière a été constamment admise jusqu'à nous. Mais Habicot auroit dû lui apprendre qu'on pouvoit pratiquer utilement l'opération en d'autres circonstances que l'Esquinancie.

Après avoir décrit le procédé opératoire, tel que

nous l'avons vu dans Cafferius & dans Habicot, il donne une autre maniere qu'il appelle, *Bonne pratique de quelques-uns* ; elle confifte à » exécuter » l'opération par une ponction feule, & qu'avec le » Bronchotomifte * ou la lancette on ouvre la peau » & l'entre-deux des cartilages bronchiques, & qu'on » ne tire point l'instrument, entré dans la trachée » artère, avant que d'y avoir mis un filet pour y » conduire la cannule ; de cette maniere l'opération » eft plutôt accomplie, moins cruelle & plus aifée à » guérir. «

Du temps de Dionis, il étoit poffible de mieux dire : il auroit dû être plus instruit & donner de meilleurs préceptes relativement aux perfections acquifes. A l'examen des trois raifons de préférence, on ne trouvera pas qu'il s'explique en Maître qui poffède fa matiere. L'opération plutôt faite eft un très-léger avantage, qui n'eft effentiellement d'aucune confidération. Une fimple incifion, d'un pouce de longueur à la peau, ne mérite pas la qualification de cruelle ; & elle fera fouvent néceffaire pour découvrir la trachée artère dans les fujets gras, ou quand il y aura une enflûre confidérable ; Dionis a connu ces circonftances, puifqu'il en a fait mention : enfin, la facilité à guérir qui fera la même dans les deux manieres, ne feroit pas encore une raifon effentielle de préférence : il eft queftion de fauver la vie dans l'état le plus critique & le plus urgent où un malade puiffe fe trouver, en procurant par la trachée artère l'entrée & la fortie libre de l'air. Le procédé préférable eft celui qui produira ce bien avec le plus d'avantages. Le temps plus ou moins long pour la guérifon confécutive de la playe, ne doit pas fixer l'attention qu'on doit à un objet bien plus intéreffant.

* Il a voulu dire le *Bronchotome* ; le mot dont *Dionis* fe fert défigne le Chirurgien qui opère, & non l'instrument qui incife.

Le raisonnement de *Dionis* n'est donc pas solide ; d'ailleurs, l'opération qu'il juge plus parfaite est fort défectueuse : une ponction transversale à travers les tégumens jusque dans la trachée artère , l'introduction du filet le long de la lancette qui a divisé ces parties , afin de conduire à sa faveur la cannule , par laquelle le malade doit respirer librement ; toute cette manœuvre paroît simple & fort facile à exécuter : mais si le sang coule de la playe dans la trachée artère , ce qui peut très-bien arriver dans cette maniere d'opérer ; le malade pourroit être étouffé entre les mains du Chirurgien , & il le seroit par l'effet immédiat de l'opération : c'est cela qu'on devoit envisager comme fort cruel.

Lorsque *Dionis* fit imprimer son Cours d'Opérations , il y avoit déjà quelques années que tous les Chirurgiens avoient entre les mains la troisieme édition du Traité des Opérations de *Verduc* , & il n'en parle pas. Voici des remarques qu'on lit dans ce Traité : » Lorsqu'il n'y a ni tumeur , ni inflammation aux » parties extérieures du cou , comme il arrive dans » la véritable Squinancie du larynx qui est la plus » fâcheuse de toutes , l'opération est bien plutôt faite » & avec moins de douleur & d'appareil , en faisant » une simple paracentèse entre les anneaux. . . . L'on » sçait que feu M. Binart , Maître Chirurgien , a » fait cette ponction à un Boulanger qui étant venu » pour vendre son pain à Paris , fut attaqué d'une » Squinancie si violente , que l'on ne croyoit pas » qu'il pût passer la nuit. Cependant , au moyen de » cette paracentèse , il fut en état de s'en retourner » chez lui vingt-quatre heures après. «

Un fait aussi instructif ne devoit pas être passé sous silence ; il montre en quelle estime doit être la Bronchotomie. *Dionis* dit que *Fabrice d'Aquapendente* avoit toujours regardé cette opération comme une des principales & des plus nécessaires ; » & vé-

» ritablement, ajoute-t-il, aussi-tôt qu'on a fait à
 » un pauvre malade qui étouffe, manque de respi-
 » ration, une petite ouverture entre deux bronches
 » ou deux anneaux de la trachée artère, pour donner
 » entrée & issue à l'air, vous le voyez revenir
 » comme de la mort à la vie dès le même instant ;
 » & cet effet est si sensible & si prompt qu'il paroît
 » un miracle. «

Par la paracentèse avec le trois-quart, la trachée artère est ouverte & la cannule placée en même-temps ; il ne sort pas une goutte de sang ; parce que la cannule comprime les vaisseaux que la pointe du trois-quart a divisés. Nous l'avons dit en parlant de Dekkers, on ne peut trop louer ceux qui ont eu une idée aussi heureuse ; cette méthode simplifie tout-à-fait l'opération, & la rend exempte de tout inconvénient. La suite de l'Histoire de l'Art rendra cette vérité plus frappante. Nous devons observer ici que Verduc a le premier réformé le précepte qui concerne la situation du malade pendant l'opération. On prescrivait généralement qu'il eût la tête renversée, c'est-à-dire portée en arrière ; & qu'il falloit pincer la peau en travers pour la couper en long sur les muscles. Il y a à craindre, dit Verduc, qu'en faisant pancher la tête en arrière, on n'augmente la suffocation. J'ajouterai qu'on pincerait difficilement la peau de la partie antérieure du cou, à un homme qui a la tête renversée. Un Chirurgien Anatomiste, [c'est l'expression de ce temps, comme si l'on pouvoit supposer des Chirurgiens qui ne fussent pas Anatomistes,] laissera le malade dans la position où il peut respirer avec le moins d'incommodité, & il s'accommodera à cette situation pour l'opérer : un peu plus ou un peu moins de gêne pour le Chirurgien n'empêche pas l'effet de son habileté. *Pauli*, dans ses Notes sur van Horne, ne manque pas de faire hon-
 neur

neur à Verduc du conseil qu'il a donné sur la situation du malade.

En 1714, M. Detharding, Professeur de Médecine à Rostoch, publia une Dissertation Epistolaire, dont l'objet est de faire pratiquer la Bronchotomie pour secourir les noyés. *De methodo subveniendi submersis per Laryngotomiam (a)*. L'Auteur croit qu'on ne peut employer un moyen plus utile que cette opération, pour rappeler les noyés d'une mort apparente à la vie : voici ses principes. Les noyés n'ont point d'eau dans la poitrine, ni dans les bronches ; ils périssent suffoqués faute d'air & de respiration ; & pendant la submersion, l'épiglotte se colle exactement sur la glotte. Tels sont les motifs qui ont déterminé M. Detharding à conseiller l'opération. Mais il est certain, & je l'ai démontré par des expériences multipliées dont le résultat a été constamment le même, en submergeant des animaux dans des liqueurs colorées (b), que les noyés inspirent de l'eau, & que leurs bronches en sont exactement remplies. J'ai ouvert des hommes qui avoient péri sous les eaux ; jamais l'épiglotte n'a été trouvée sur la glotte, & les connoissances Anatomiques prouvent assez que cela ne peut être. Quoique la Bronchotomie ne soit point applicable aux noyés, les raisons que l'Auteur donne contre le danger de cette opération, méritent d'être rapportées. L'erreur sur un cas particulier n'infirmes pas la justesse des idées sur la nature du moyen & sur ses avantages absolus. On n'incise que la peau, & une petite portion de membrane. *Sola cutis est quæ inciditur, & tantillum membranulæ cultello dividitur.* Il n'y a pas le moindre sujet de crainte, même de la part de la plus grande mal-

(a) Cet Ouvrage a été inséré depuis parmi les Théses de Chirurgie recueillies par M. Haller. Voyez *Disput. Chirurgic. select.* Tom. II. p. 429.

(b) Expériences sur les Noyés, à la suite des Lettres sur la Certitude des Signes de la Mort. Paris, 1751.

adresse. *Nullus metus vel ab imperitiori sectione adest.* Nul vaisseau sanguin dont on doit craindre l'hémorrhagie, nul nerf dont la section puisse causer le moindre désordre; la plus grande facilité de consolider la playe; tout doit porter à entreprendre cette opération dans les cas où elle sera indiquée.

Il n'est cependant pas nécessaire qu'il y ait des vaisseaux d'un grand diamètre, pour que l'effusion de sang puisse devenir inquiétante. M. Virgili, Chirurgien-Major de la Marine à Cadix, a observé le danger du sang qui sort des petits vaisseaux divisés dans l'incision, lorsqu'il se porte du côté de la trachée artère. Le fait de pratique qui atteste cette vérité, est consigné dans le premier Tome des Mémoires de l'Académie (a), & M. van Swieten en a fait usage dans ses Commentaires (b), mais sous un autre point de vûe que nous ne le faisons ici.

Un Soldat Espagnol, âgé de vingt-trois ans, étoit dans le danger le plus pressant, par une inflammation de la gorge; on jugea qu'il n'y avoit d'autre moyen pour lui sauver la vie que la Bronchotomie. Après l'incision longitudinale des tégumens & la séparation des muscles, la trachée artère fut ouverte entre deux anneaux cartilagineux; mais le sang tomboit dans ce canal, & excitoit une toux si violente que l'on ne pouvoit, par aucun moyen, retenir en situation la cannule introduite dans la playe, quoiqu'on la remit plusieurs fois en place.

Cet accident n'est arrivé dans aucun des autres cas connus; & il semble que ce qui étoit le plus particulièrement indiqué dans cette circonstance, étoit de faire pencher le malade, en lui soutenant la tête hors du lit, la face vers la terre, afin d'empêcher le sang de couler postérieurement dans la trachée artère. On prétend que son ouverture,

(a) pag. 581.

(b) Comment. in Aphorism. 813 Boerhaav.

à raison des mouvemens convulsifs des muscles , ne se trouvoit plus parallèle à l'incision extérieure que dans certains mouvemens ; & que le malade ne respiroit que très-peu , ou point du tout. C'est ce qui déterminâ M. Virgili à prendre un parti qui montre la nécessité du courage & du sang froid en des occasions aussi périlleuses. Il fendit hardiment la trachée artère en long , jusqu'au sixième anneau ; ce fut seulement alors qu'il eut recours à la situation penchée en devant. Alors le sang cesse de fluer dans la trachée ; le malade respire à son aise ; on adapte à la playe une lame de plomb , percée de plusieurs trous , & garnie de deux ailes repliées. Dès le second jour , l'inflammation étoit diminuée au point que le malade put respirer sans le secours de l'incision ; la plaque fut supprimée , & l'on mit en usage les moyens de réunir la playe ; sa consolidation ne pouvoit avoir aucune difficulté. La voix resta considérablement affoiblie. La paracentèse auroit prévenu l'accident qui a causé bien de la peine au Chirurgien ; le malade ayant été à l'instant de perdre la vie , par le secours même qu'on employoit pour la lui sauver.

M. de Garengot instruit par la tradition orale , souvent défectueuse , toujours insuffisante , rapporte que feu MM. Petit & Arnaud étoient persuadés que l'incision longitudinale des tégumens , la séparation des muscles bronchiques & la section de la glande thyroïdienne , que quelques-uns ont recommandée , avoient rendu l'opération assez souvent infructueuse ; parce que les vaisseaux qu'il faut nécessairement couper dans ces divisions , laissent échapper le sang qui tombe dans la cavité de la trachée artère.

Sans prendre tant de précautions , plus nuisibles qu'utiles , M. Petit conseilloit , dit-on , de toucher l'entre-deux du troisième & du quatrième anneau , de faire à cet endroit une marque à la peau avec

l'ongle, & d'enfoncer transversalement dans la trachée artère une lancette armée, c'est-à-dire, dont la lame est fixée par une bandelette, &c. Mais Dionis l'avoit dit avant MM. Petit & Arnaud. Garengot veut qu'on couvre l'orifice extérieur de la cannule d'une gaze légère, pour que l'air puisse s'y introduire sans mélange d'ordures. La cannule qu'il recommande devoit avoir six lignes de longueur, être plate, & large de deux lignes & demie à l'endroit du pavillon, un peu courbe par l'autre extrémité où elle a une ligne d'ouverture. Voyez Planche IV. Fig. 3.

Dans l'édition originale de ses Opérations, en 1720, M. de Garengot dit que la Bronchotomie est très-dangereuse; vraisemblablement parce qu'on la fait trop tard: il donne ensuite des Observations de playes très-considérables à la trachée artère qu'on a guéries heureusement. Il ne falloit donc pas dire que l'opération étoit dangereuse: c'est la maladie qui l'est beaucoup; mais l'opération faite trop tardivement n'en devient pas plus grave. Il n'y a ni Chirurgie ni Logique dans la proposition qui énonce que cette opération est très-dangereuse parce qu'on la fait trop tard, & qu'on attend que le malade soit à l'extrémité.

Ce qui regarde la Bronchotomie est exposé avec beaucoup de précision, d'ordre & de méthode dans le *Conspectus Chirurgiæ*, d'un célèbre Professeur de Hale, feu M. Juncker (a). Il met au nombre des causes qui l'exigent, 1°. La vraie Esquinancie qui gêne la respiration. 2°. Les corps étrangers qui se seroient introduits dans la trachée artère; ce dont personne n'avoit encore parlé dans un Traité dogmatique. 3°. Il dit qu'on propose cette opération pour souffler de l'air dans les poumons de ceux qui ont été submergés. Dans le prognostic, il croit qu'on a

(a) *De Operat. in collo, Tab. XCIV.*

trop négligé cette opération , qui ne demande pas une grande habileté ; & qui ne fait qu'une playe très-légere , susceptible de la plus prompte consolidation. Il ne parle que de la seconde méthode de Dionis qui est la ponction avec la lancette portée transversalement , sans incision longitudinale préliminaire des tégumens ; mais il préfère le trois-quart : l'incision en long , non-seulement à la peau , mais à la traché artère , est indispensable quand il faut retirer des corps étrangers passés dans ce canal. Ce cas exclut l'emploi d'une cannule ; après leur extraction , la playe ne demande qu'à être réunie. Voilà le premier Auteur qui ait fait judicieusement usage des lumières & des travaux de ceux qui l'ont précédé.

A la précision près , c'est le mérite qu'a eu M. Heister (a). Il admet les trois indications établies par Juncker. Ses Observations sur la seconde sont intéressantes : elle m'a fourni la matière d'un autre Mémoire , qui suivra immédiatement celui-ci , afin de compléter la matière. J'ai suffisamment réfuté l'application de la Bronchotomie aux noyés , admise sur l'autorité de Detharding. Heister décrit les trois méthodes d'opérer , & se décide dans le cas d'angine en faveur du trois - quart , dont il attribue l'invention à Dekkers , ancien Professeur de Leyde , qu'il a eu pour maître ; il insiste particulièrement pour qu'on n'ait pas recours trop tard à un moyen aussi salutaire. Tout ce que nous avons dit tend à prouver l'importance de ce précepte.

Parce que M. Sharp (b) n'a trouvé à l'ouverture de ceux qui sont morts d'Esquinancie , aucun resserrement qui interceptât le passage de l'air , il a conclu que l'opération ne convenoit pas dans ce cas.

(a) *Instit. Chirurg. Part. II, Sect. III, Cap. CII. 1739.*

(b) *Traité des Opérations de Chirurgie , traduit sur la troisième édition Angloise , en 1741.*

Mais l'état de constriction est détruit par l'affaiffement que cause la cessation de la vie : il n'y a pas fait attention. Si pourtant on juge que l'opération convienne, l'Auteur dit qu'elle est si facile, & si exempte de tout danger, quel qu'il soit, malgré les précautions effrayantes que demandent les Auteurs, qu'il ne la déconseille pas absolument, jusqu'à ce qu'il ait de nouvelles preuves de son inutilité.

M. Sharp prescrit la méthode ancienne, c'est-à-dire, par l'incision longitudinale. Il sçavoit qu'on peut faire tout à la fois l'incision de la peau & de la trachée artère avec une lancette ou un bistouri, & qu'elle a été ordonnée ainsi, comme étant une méthode plus facile & plus courte. Il l'a vu faire une fois de cette manière, & on se trouva très-embarassé. Le mouvement de la trachée artère, dans la respiration, écarta l'ouverture de la peau de celle du canal, & fut cause qu'on eut bien de la peine à introduire la cannule, & ensuite à la maintenir en situation. La séparation des muscles sterno-hyoïdiens & sterno-thyroïdiens, lui paroît une précaution entièrement inutile ; mais il combat pour la nécessité de la première incision en long. L'application du trois-quart à cette opération qui datoit de plus de trente ans, & la préférence motivée par MM. Juncker & Heister, étoient donc ignorées de cet habile Chirurgien Anglois.

Le Traité des Opérations de Chirurgie, par M. le Dran, publié en 1742, ne propose que la méthode vulgaire, mais avec une incision longitudinale extérieure fort étendue.

Platner, Professeur de Leipfick, dont les Institutions de Chirurgie ont été imprimées en 1745, ne fera pas chargé du reproche d'omission sur la paracentèse de la trachée artère. Il veut qu'on découvre ce conduit par une incision qui intéressera la peau & une petite partie de la glande thyroïde ;

il conseille d'arrêter le sang, en l'absorbant avec une éponge qui aura été mouillée dans l'esprit de vin. Les procédés pour pénétrer entre deux cartilages & y placer la cannule, n'ont rien de particulier. » Quelques-uns se servent d'un instrument armé de sa cannule, semblable à celui avec lequel on perce le ventre des hydropiques. Mais cette manière d'opérer, quoique plus prompte, est cependant moins sûre (a). Voilà l'affertion de Platner; il n'en dit ni plus, ni moins: cela ne contre-balance point les solides raisons qui ont fait adopter le trois-quart par de très-habiles Maîtres. Il n'y a rien de plus pressé que de rétablir la liberté de la respiration: dès que la cannule est placée très-promptement dans la trachée artère, pour favoriser l'entrée & la sortie de l'air, par où & comment l'opération pourroit-elle être moins sûre?

Cet Auteur ne prend point de parti sur l'usage de la Bronchotomie pour secourir les noyés; il attend ce que l'expérience & l'observation des tentatives apprendront là-dessus; il nous indique une Dissertation de M. *Kesselring*, imprimée à Königsberg en 1735, par laquelle il est déjà démontré que cette opération ne peut pas être utile à tous ceux qu'on croit noyés (b).

Quoique l'article de la Bronchotomie dans Platner soit fort court, on voit que l'Auteur avoit puisé ses connoissances dans les meilleures sources. Il renvoie particulièrement à une observation des Transactions Philosophiques. On y trouve, à l'année 1730, num. 416, une description de la manière dont on a fait l'opération de la Bronchotomie, à *Saint-André* en *Ecosse*, tirée d'une Lettre de M. George Martin, Docteur en Médecine, à M. Guillaume *Græme*, D. M.

(a) *Hæc curatio promptior minùs verò tuta est.* Platneri, Instit. Chirurg. §. 616.

(b) *Ibidem*, §. 618.

membre de la Société Royale. M. van Swieten a fait usage de cette observation dans son *Traité de l'Équinancie* (a).

On a incisé les tégumens en long, & les muscles ont été séparés avant que d'ouvrir la trachée artère. Le malade s'est senti soulagé, par l'effet de l'hémorrhagie qui a désempli les vaisseaux. Après avoir pénétré dans la trachée artère, la cannule de plomb préparée se trouva trop courte; il lui auroit fallu plus d'un pouce de long pour ce malade. Dans la circonstance, l'opérateur fut obligé de se servir de la cannule d'argent d'un trois-quart ordinaire, destiné à la paracentèse du bas-ventre, après l'avoir un peu aplatie à son extrémité; mais elle étoit trop longue: pour remédier à ce défaut, il la passa au travers d'une compresse épaisse, percée dans son milieu, afin qu'elle n'entrât pas trop avant. La mucosité écumeuse qui couloit par la cannule, s'attachant à ses parois; & s'épaississant peu-à-peu, remplissoit sa cavité, & rendoit souvent la respiration du malade difficile, au point d'obliger de retirer la cannule pour la nettoyer: c'est un inconvénient qu'on ne pouvoit prévoir, car il n'a été observé dans aucun autre cas.

Suivant les Observations de *Lazare Meyssonier*, Médecin de Lyon, la cannule ne seroit d'aucune utilité, en opérant suivant l'ancienne méthode; voici ce qu'on lit à la page 166 de son *Cours de Médecine en François*, fixieme édition, à Lyon, 1673, à la suite de la description de la Bronchotomie, tirée de Paul d'Egine: » J'ay sauvé la vie à trois personnes, usant de l'opération d'*Antylus*; mais je ne » mettois de tente de plomb dans la playe, seulement de charpis sec dessus, & un emplâtre de » diapalme dissout en huile rosat; & ne recouvois la

(a) *Comment. in Aphor. Boerhaav. §. 813.*

» playe ; mais la laissois se refermer par l'œuvre
 » de Nature , & pas un desdits trois n'est mort ,
 » mais encore par grace spéciale de Dieu sont en
 » vie (a). «

Le Docteur Martin , après avoir remarqué que la longueur de la cannule devoit être plus du double que la mesure de six lignes , fixée par Garengéot , qu'il dit avoir communiqué toute la Chirurgie qu'enseignent les François , regarde comme fort ingénieuse l'idée qu'on lui a donnée de faire construire deux cannules de diamètre inégal pour être engagées l'une dans l'autre : celle-là pourroit être retirée , nettoyée & replacée sans aucune difficulté , & jamais la respiration ne seroit empêchée , quelque matiere qui vînt à s'insinuer dans cette cannule intérieure. Avant le quatrième jour , lorsque la respiration put se faire par la voie naturelle , ce qu'on connoît facilement par quelques tentatives très-simples , qui consistent à boucher la cannule , M. Martin supprima ce tuyau , & aida par un appareil convenable à consolider la playe. L'emphyseme , qui survient en quelques circonstances aux playes accidentelles de la gorge , n'a pas lieu ici ; parce que le tissu cellulaire qui a souffert inflammation , & le bandage légèrement compressif , s'opposent à l'insinuation de l'air dans les cellules de la membrane adipeuse. M. van Swieten ne connoît aucun Auteur qui , en traitant de la Bronchotomie ,

(a) Rien n'est si précieux pour le progrès de l'Art que des faits bien avérés : on ne peut nier ceux que *Meyssonnier* avance d'une manière si positive : ils sont d'ailleurs très-probables. Au reste , l'Auteur étoit un grand hableur , & je doute qu'il l'ait été de bonne-foi. Il révèle au Public le secret qu'il a trouvé d'enseigner parfaitement la Médecine en moins d'un an , au point que ceux qu'il a formés surpassent en science les Philosophes & les Médecins qui ont étudié plusieurs années sous d'autres Professeurs. Il se félicitoit que depuis l'an 1635 , il avoit reçu de temps en temps , & presque continuellement des lumieres de l'assistance du saint Archange Raphaël , à l'honneur & gloire de Dieu , &c.

ait fait mention de l'emphyème après cette opération. La raison en est bien simple, c'est qu'il n'en survient point; ainsi les précautions indiquées pour obvier à cet inconvénient, sont superflues.

L'autorité de M. van Swieten, notre illustre Collègue, est d'un si grand poids, qu'on ne peut passer sous silence les raisons qu'il donne contre l'opération pratiquée avec le trois-quart. » Cet instrument ne peut entrer, dit-il, qu'avec beaucoup de difficulté, sur-tout à cause de la grande mobilité de la trachée artère. J'ai quelquefois fait des tentatives sur les cadavres & sur des animaux vivans: cette méthode m'a paru fort difficile, & l'on a lieu de craindre la déviation de l'instrument. C'est pour-quoi la première méthode, quoique plus embarrassante, me paroît préférable. (a) «

La difficulté de pénétrer avec un trois-quart sur les cadavres, ne peut pas venir de la mobilité de la trachée artère, puisqu'on peut très-facilement fixer ce canal entre deux doigts placés latéralement; mais de ce que par le ressort des demi cerceaux cartilagineux, ils se font resserrés sur leur axe lorsque l'air a cessé d'y passer après la mort. Sur le vivant, le diamètre de la trachée est beaucoup plus grand, & il l'est bien plus encore, lorsqu'il y a nécessité de faire l'opération. La mobilité est un léger obstacle, qu'un assujettissement méthodique vaincroit sans inconvénient. Mais nous connoissons des instrumens plus parfaits que le trois-quart, pour faire promptement & sûrement l'opération avec tous les avantages possibles. Ils sont de l'invention de M. Bauchot, ancien Chirurgien-Major de la Marine & de l'Hôpital du Roi au Port-Louis, & Correspondant de l'Académie. Il traita, en 1746, une playe très-considérable de la trachée artère, qu'une femme du Port-Louis s'étoit

(a) Comment. in Aphor. 813.

faite dans un accès de folie. Cet exemple de réussite dans sa propre pratique, fit sur l'esprit de M. Bauchot une impression plus vive que la lecture de faits semblables, rapportés par les Auteurs. A peu près dans ce même-temps, il eut occasion de voir plusieurs personnes attaquées d'Esquinancie, & qui périrent des symptomes de la suffocation. Les fausses idées sur le danger d'ouvrir la trachée artère étoient détruites; il s'appliqua, en conséquence, à la recherche des moyens de faire l'opération de la manière la plus simple: il n'avoit aucune connoissance du trois-quart de Dekkers. La ponction avec la lancette, telle que Garengéot l'a décrite, d'après M. Petit, étoit susceptible d'être perfectionnée: voici la suite des réflexions qui ont conduit M. Bauchot à ce but. La lame d'une lancette affermie par une bandelette ne lui parut pas un instrument assez commode; il crut, avec raison, que l'opération seroit plus facile avec une lame tranchante, montée solidement sur un manche. Voyez Planche IV. Fig. 4. Il fit adapter à cette lame une chape ou cannule plate, Fig. 5. dont l'ouverture Fig. 6. a un rebord garni de deux petits anneaux. Avec cet instrument, armé de sa chape, on pénètre plus facilement dans la trachée artère qu'avec un trois-quart. Dans les essais sur les cadavres, l'Auteur s'est apperçu de la mobilité de la trachée artère: pour parer à cet inconvénient, il a imaginé un instrument en croissant, Fig. 7. pour empêcher la vacillation de la trachée artère; il est en même-temps conducteur du Bronchotome. Ces différens instrumens sont gravés ici dans leurs proportions naturelles: on conçoit assez quelle est la manière de s'en servir.

M. Bauchot a saisi l'indication d'en faire usage dans deux Esquinancies, qui menaçoient les malades de suffocation. L'un étoit un jeune homme de vingt-trois ans, & l'autre une femme de soixante-douze.

Il a vu que ses instrumens réunissent tous les avantages qu'on peut désirer pour faire une opération, avec autant de sûreté que de facilité. Le succès en a été très-heureux*.

On trouvera peut-être la lame du Bronchotome un peu courte pour un sujet fort gras, ou dont le cou seroit gonflé par l'effet de la maladie; mais suivant la remarque de M. Bauchot, cela n'arrive pas ordinairement dans les Esquinancies internes, qui attaquent le larynx & qui indiquent l'opération par le danger de suffoquer. Quoi qu'il en soit, dans les cas imprévus, il propose de faire une petite incision afin de s'approcher autant de la trachée artère qu'il le faudra pour user de son instrument. Le croissant, en assujettissant la trachée artère, sera un guide fidèle, & un point d'appui sûr pour pénétrer dans ce canal. La cannule portée avec le Bronchotome, ne laisse aucune crainte sur son déplacement; elle ne pourra jamais être proportionnée à l'ouverture, quand elle n'y sera pas placée conjointement avec l'instrument qui lui ouvre sa voie: mais ici la cannule est maintenue d'une manière fixe par les parties mêmes qui l'embrassent: de plus, il y a un autre avantage bien essentiel, c'est qu'il ne peut y avoir aucun suintement de sang dans l'intérieur, en opérant ainsi. La cannule a des anneaux pour plus grande sûreté, afin de pouvoir la maintenir avec deux cordonnets qu'on noue sur le cou. L'appareil fenêtré convenable est connu & décrit dans tous les Livres élémentaires.

Les opérations de M. Bauchot ont été annoncées dans le troisieme Tome des Mémoires de l'Acadé-

* Il seroit peut-être plus avantageux de faire la ponction en long dans l'interstice des muscles: l'incision de quelques anneaux cartilagineux doit avoir moins d'inconvéniens que la section en travers des fibres musculaires longitudinales. L'expérience a prouvé que la réunion des cartilages se faisoit sans difficulté.

mie , à la page 12 de la premiere partie , intitulée HISTOIRE. Il y est dit » que l'opération de la Bron-
» chotomie ne se présente pas souvent à faire. La
» façon vive dont on attaque l'Esquinancie , en dé-
» livre communément le malade assez vite ; & s'il
» succombe malgré les soins méthodiques du Chi-
» rurgien , c'est plutôt la gangrène qui l'enleve , que
» la suffocation proprement dite : or , dans le cas de
» gangrène sans suffocation , à quoi peut servir la
» Bronchotomie ? Il est donc vrai que les cas de la
» pratiquer sont rares ; mais pour peu qu'ils se pré-
» sentent , il n'y a point d'opération qui inspire aux
» Chirurgiens plus de timidité que celle-là ; & par
» conséquent , on ne sçauroit trop accumuler les faits
» capables de les encourager. «

On doit entendre ici par la façon vive dont on attaque l'Esquinancie , les saignées brusquées : mais il n'y a point de secours plus prompt que la Bronchotomie , contre la maladie qui exige cette opération. A-t-on épargné le sang dans le traitement de la femme dont parle *Fonseca* ? Elle est morte au bout de dix heures ; & de deux en deux heures , on lui faisoit une très-copieuse saignée. Ce sont d'autres especes d'inflammations à la gorge qu'on croit avoir guéries par des saignées abondantes. Les anciens Maîtres de l'Art n'ont pas laissé ignorer les faits qui prouvent l'inefficacité des saignées pour le cas pressant dont il s'agit. *Brassavole* , dans ses Commentaires sur le quatrieme Livre d'Hippocrate , concernant le régime des maladies aiguës , rapporte l'exemple d'un Courtisan , favori d'Alphonse , Duc de Ferrare , qui s'étant couché en bonne fanté , sentit à la dixieme heure , une douleur à la gorge , avec difficulté de respirer & d'avalier. *Brassavole* lui fit tirer dix à douze onces de sang du bras. Un autre Médecin fort habile vint ensuite , il trouva sans doute le cas assez urgent , & sans attendre son Confrere ,

il fit tirer une livre de fang par une seconde saignée. Un troisieme, que les amis du malade amenerent, fit répandre la même quantité de fang. Ces trois Messieurs rassemblés convinrent d'une saignée aux veines sublinguales; on appliqua ensuite des ventouses scarifiées; & malgré tous ces secours, le malade mourut au bout de huit heures. Fernel donne comme une chose ordinaire de voir périr les malades, dans ce cas, en dix-huit heures (a). Louis Duret, dans ses Scholies sur le Livre des maladies internes de Houllier, que nous avons cité plus haut, a vu mourir subitement un homme, trois heures après qu'on l'eut saigné pour une inflammation aux muscles de la partie droite du larynx, laquelle ne se manifestoit pas à la vue, mais seulement par une douleur lorsqu'on touchoit le cou extérieurement: c'est donc la suffocation, & non la gangrène, qui fait périr si promptement.

Les bons Auteurs modernes, qui ont eu l'expérience pour guide, ont bien sçu distinguer l'accident de la suffocation en plusieurs especes d'Esquinancies, autres que les gangréneuses: il y en a qui par leur nature ne sont pas du tout susceptibles de la terminaison par gangrène, & qui exigent manifestement la Bronchotomie: telle est l'Esquinancie convulsive. Le Docteur Mead (b) a vu ce cas, une fois seulement: on avoit fait au malade deux très-copieuses saignées en six heures de temps; il mourut, dit l'Auteur, malgré cette grande évacuation: *Nihil profuit tanta exinanitio*. Ce qui prouve que les saignées ne remédient pas aussi promptement & aussi efficacement qu'il le faudroit dans les cas pressans, c'est qu'à l'examen Anatomique des parties, on ne trouva aucune tuméfaction, ni le signe de la moindre

(a) *Hoc sæpe vidimus sublatum agrotum horis octodecim constante mente integrisque sensibus.* Fernelius, Patholog. Lib. V, Cap. IX.

(b) *Monita & præcepta Medica.* Cap. IV.

inflammation ; les veines & les artères étoient fort engorgées d'un sang très-épais. Le même Auteur a observé dans le pays de Galles , sur-tout aux environs de la mer , une Esiquinancie épidémique catarrhale : l'engorgement étoit lymphatique , & les malades périffoient en deux ou trois jours : c'est l'*Angina aquosa* de Boerhaave (a). La gangrène n'étoit pas la terminaison de cette maladie ; on mouroit de l'effet de la suffocation & les saignées n'y auroient pas remédié. Quoique M. Mead n'ait pas eu l'idée de faire secourir ces malades par la Bronchotomie , il n'en est pas moins vrai que dans des cas aussi fâcheux , cette opération rempliroit très-certainement l'indication la plus urgente. Quel est le Chirurgien instruit , qui ne regarderoit pas comme une playe très-simple , la division accidentelle qui n'intéresseroit que la peau & la trachée artère ? Depuis Guillaume de Salicet , il y a cinq cens ans , on sçait qu'on guérit sans difficulté des playes considérables à la trachée ; & pour sauver la vie à un homme , pour le tirer des bras d'une mort certaine , on hésiteroit , par timidité , à lui faire une petite incision méthodique à cette partie ; cela n'est pas concevable. L'autorité de Praticiens en réputation , m'a cependant empêché d'opérer dans un cas où je crus leur en avoir démontré la nécessité. Ce sera le sujet d'une autre discussion très-importante , dans le Mémoire qui suit.

(a) *Van Swieten, Comment. in Aphorism. ubi de Anginâ. Tom. II.*



EXPLICATION

De la Planche IV.

FIGURES 1, tirée de *Casseri*, montre les parties intéressées dans l'opération suivant l'ancienne méthode.

2, Cannule proposée par *Casseri*.

3, Cannule ordinaire adoptée par les Modernes.

4, Bronchotome de M. Bauchot.

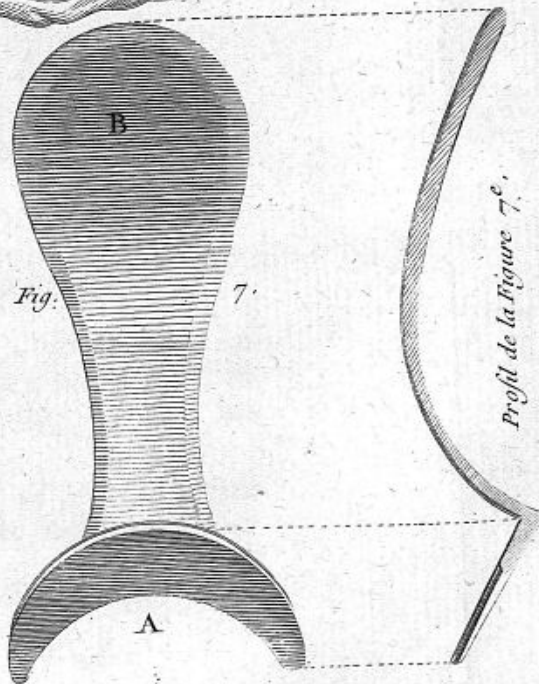
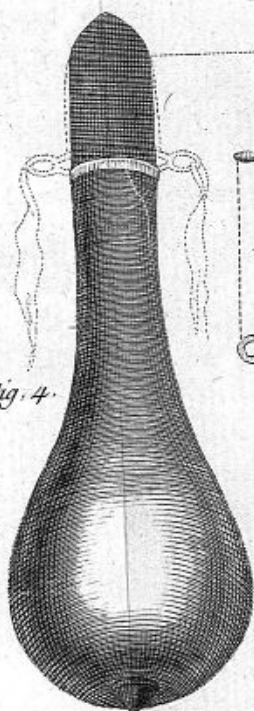
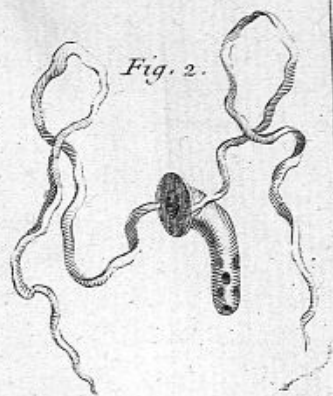
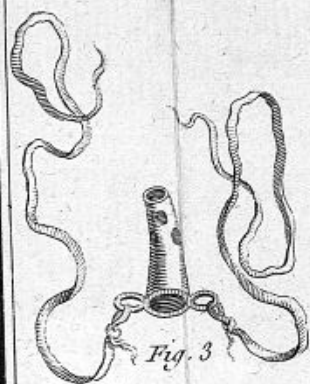
5, Cannule d'argent, qui sert de chape au Bronchotome.

6, Plan de l'ouverture de cette cannule.

7, Instrument pour assujettir la trachée artère & servir de conducteur au Bronchotome. A, le croissant qui assujettit la trachée artère. B, la queue de l'instrument, que l'Opérateur tient entre le pouce & le doigt index de la main gauche.



Fig. 1^e



Profil de la Figure 7^e.

SECONDE MÉMOIRE

Sur la Bronchotomie, où l'on traite des corps étrangers de la trachée artère.

Par M. LOUIS.

LA plupart des faits que les Praticiens nous ont conservés sur les corps étrangers qui ont passé dans le canal de la respiration, ne présentent que le récit de l'événement malheureux qu'a causé cet accident : il semble même, à la manière dont ils sont racontés, qu'on n'ait pas entrevu la possibilité de ramener ce point de Chirurgie à des principes, dont le développement fourniroit une théorie capable de nous conduire dans la pratique. Ce sujet est néanmoins un des plus importans qu'on puisse traiter. L'humanité réclame nos soins pour un cas qui peut avoir les suites les plus funestes, & auquel tous les hommes sont journellement exposés : l'Art n'en a point dans toute l'étendue de son domaine, où sa bienfaisance puisse se manifester d'une façon aussi brillante. L'Observation que j'ai faite, il y a environ un mois *, jettera, si je ne me trompe, le plus grand jour sur cette matière. Je sçais que l'expérience d'un seul homme est trop bornée ; mais les Observations de nos prédécesseurs ne peuvent ici nous tenir lieu de règles ; parce qu'ils n'ont pas eu la précaution de détailler avec précision les différentes circonstances dont ils ont été les témoins. On conçoit à peine comment ils ont pu marquer tant de négligence sur

* Ce Mémoire a été lu à la Séance publique de l'Académie, le 26 Avril 1759.

un objet si capable de fixer l'attention. Notre ressource contre cet inconvénient se trouvera dans le nombre des faits : ils suppléeront les uns pour les autres , au défaut d'exactitude de chaque narration particuliere ; & nous tâcherons de tirer une instruction fidelle & complete de l'examen & de la discussion de différens exemples , auxquels manquent respectivement les conditions qui caractérisent les bonnes Observations.

L. OBSERV.
par l'Auteur.

Le Lundi , 19 Mars 1759 , à cinq heures du soir , un enfant de sept ans , petite-fille d'un Marchand de Vin , rue du Four , vis-à-vis celle des Cannelles , jouant avec des fèves de haricot seches , en jetta une dans sa bouche & crut l'avoir avalée. Elle fut attaquée sur le champ de difficulté de respirer & d'une toux convulsive qui la fatigua beaucoup. L'enfant déclara qu'elle avoit avalé une fève ; on lui donna les secours qu'on crut convenables : le défaut de succès fit appeller successivement plusieurs Chirurgiens , qui essayèrent aussi inutilement les différens moyens que l'Art prescrit pour procurer la sortie des corps étrangers qui sont dans l'œsophage , ou pour les enfoncer dans l'estomac. Une éponge fine , attachée avec précaution à l'extrémité d'une baguette de baleine , bien souple & bien flexible , fut portée à diverses reprises dans toute l'étendue de l'œsophage. L'enfant , qui marquoit avec la main que le corps étranger étoit au milieu du cou , croyoit sentir quelque soulagement , lorsque l'éponge avoit été portée plus bas que l'endroit indiqué. Elle avoit de temps à autre des toux violentes , dont les efforts excitoient des convulsions dans tous les membres : la déglutition étoit libre ; on lui avoit fait avaler , sans grande difficulté , de l'eau tiède & de l'huile d'amandes douces. Deux jours entiers s'étoient écoulés dans ces angoisses , lorsque les parens m'appellerent au secours de cette petite fille , qui avec toute la con-

noissance & le courage possible, avoit été tenue plusieurs fois entre leurs bras prête à expirer par suffocation. Bien instruit de ce qui s'étoit passé, j'entrai dans la chambre de la malade. Elle étoit au lit, sur son séant, appuyée sur les deux poings, & ayant pour tout symptôme une respiration fort laborieuse. Je lui demandai où elle sentoit du mal; elle me répondit par un signe qui ne me laissa aucun doute sur la nature de l'accident: elle avoit porté le doigt indicateur de la main gauche, sur la trachée artère, entre le larynx & le sternum. Les tentatives inutiles qu'on avoit faites du côté de l'œsophage, dans l'intention de déplacer le corps étranger; la nature & le volume de ce corps, qui n'étoit pas susceptible d'être arrêté dans le conduit des alimens, & la facilité de la déglutition, étoient des signes négatifs de l'existence de la feve dans l'œsophage. La respiration étoit la seule fonction lésée; elle étoit difficile & avec râlement: l'enfant expectoroit une humeur écumeuse; & elle indiquoit si exactement le point douloureux où étoit tout l'obstacle qui causoit sa peine, que je n'hésitai point de dire affirmativement aux parens, à la simple vue, que la feve étoit dans la trachée artère, & qu'il n'y avoit qu'un moyen de sauver la vie à cette enfant; c'étoit de lui faire une incision pour tirer le corps étranger. Je les prévins, que l'opération n'étoit ni difficile ni dangereuse; qu'elle avoit réussi tout autant de fois qu'elle avoit été pratiquée; & que le danger très-pressant ne me paroissoit permettre que le délai nécessaire pour avoir des Chirurgiens éclairés, qui jugeassent avec moi de la nécessité indispensable & urgente de cette opération. Je crus la précaution utile pour assurer la confiance des parens, & me mettre moi-même à l'abri de tout reproche, en cas que l'événement ne répondit pas à mes espérances. Je retournai chez moi, afin de disposer tout ce qui étoit nécessaire pour la Bron-

chotomie. On vint m'y chercher au bout de deux heures ; les Consultans assemblés m'attendoient. Depuis mon départ, l'enfant avoit eu du calme ; elle étoit couchée sur le côté & s'y étoit endormie. Mon opinion mal exposée par les parens & par les gardes, avoit été discutée avant mon retour : ceux qui avoient donné des soins, dans l'idée que le corps étranger étoit dans l'œsophage, marquerent leur surprise sur la proposition d'extraire par opération, un corps dont la présence ne s'étoit manifestée en aucun point de ce conduit. J'expliquai mon avis sur la nécessité de la Bronchotomie : je ne m'attendois pas à voir élever des doutes sur un fait si positif. La recherche de la vérité peut autoriser des objections auxquelles ceux qui les font ne donnent que le degré de valeur qu'elles méritent ; mais je fus arrêté sur la possibilité du cas. On me contesta qu'un corps du volume d'une fève, pût s'insinuer dans la trachée artère. Je ramenai tout le monde à mon avis par le court exposé des faits de même nature qui m'étoient connus. On examina l'enfant : elle étoit un peu mieux que quand je l'avois vue ; & l'on trouva un emphyème bien caractérisé aux deux côtés du cou, au-dessus de chaque clavicule ; symptôme qui n'existoit pas deux heures auparavant. Cette tuméfaction me fit conclure que l'opération en devenoit plus nécessaire & plus pressée. Les parens, dont la confiance avoit été ébranlée par les oppositions que j'avois trouvées à établir l'unanimité des avis sur la nature du mal, éprouverent la plus grande perplexité, lorsqu'on leur dit affirmativement que l'enfant pourroit mourir dans l'opération, que je ne leur avois proposée que comme une playe très-simple laquelle n'entraînoit aucun danger. Ils me demanderent, à différentes reprises, si je répondois de la vie de l'enfant dans l'opération. Le cas pressant où elle se trouvoit, & qui pouvoit à chaque instant la faire

périr , si on l'abandonnoit à son sort , ne pouvoit être dissimulé dans cette occurrence. Le danger de la situation fut opposé à tout ce que l'opération nous promettoit d'avantageux. La considération de la mort assurée de l'enfant , si on ne l'opéroit pas , ne put résoudre les parens à la soumettre au hasard d'un moyen proposé comme indispensable , & qui leur paroissoit pouvoir accélérer sa perte. Je leur représentai en vain que s'il y avoit à craindre pendant l'opération , ce seroit par l'accident & non par le secours : ils ne sentirent point cette distinction , & je me retirai , en refusant mon consentement à l'administration de deux grains d'émétique , dont l'opération me paroissoit devoir être inutile , & pouvoir être dangereuse. Ils furent donnés dans la nuit : l'enfant fut fatiguée de leur effet , & n'en retira aucun fruit. Je la vis assez tranquille le Jeudi matin ; ceux qui l'avoient visitée avant moi , l'avoient trouvée à merveille : quoiqu'elle fut mieux à mes yeux ainsi qu'aux leurs , la respiration restoit toujours accompagnée du râlement que j'avois observé la veille dans le temps où elle étoit beaucoup plus laborieuse. Elle devint suffocative plusieurs fois dans la journée , & l'enfant mourut le Jeudi soir , trois jours révolus depuis l'accident.

M. Bordenave qui avoit vu la malade , vint le Vendredi matin m'apprendre cette mort ; il m'avoit prévenu en demandant aux parens l'ouverture du corps. Il la fit ce jour-là même à six heures du soir , devant une nombreuse assemblée que le bruit de ce cas y avoit attirée. Après avoir fait une incision longitudinale à la peau & à la graisse le long de la trachée artère , entre les muscles sterno-hyoïdiens & entre les deux bronchiques ; il fendit la trachée artère en long , en coupant trois de ses anneaux. Au même instant , tout le monde vit la feve ; & je la

tirai avec de petites pincés. On reconnut par la facilité d'extraire ce corps étranger, que l'opération auroit eu sur le vivant l'effet le plus prompt & le plus salutaire. Les parens eurent le regret d'avoir sacrifié un enfant qui leur étoit cher, à l'irrésolution & à la timidité que les raisons les plus persuasives n'avoient pu vaincre.

Pour peu qu'on soit versé dans la lecture des Auteurs, on sçait qu'il y a eu, en pareille occasion, plusieurs victimes de la diversité des avis, ou de l'oubli des préceptes de l'Art les plus positifs. Pour prévenir de semblables malheurs, il n'y a rien de si intéressant que de rappeler la plupart de ces faits, & de marquer bien expressément les circonstances qui ont pu donner le change aux Observateurs, & celles qui ont servi de règle à leurs jugemens. Les fausses raisons qui m'ont paru prévaloir pour faire douter de l'existence d'un corps étranger dans la trachée artère, ont eu leur source dans les intervalles assez longs de tranquillité apparente dont jouissent les malades. On sçait en effet qu'une mie de pain, une goutte d'eau, qui touchent l'orifice de la trachée artère dans une déglutition dont les mouvemens ne se font pas exactement, agacent cette partie, & excitent une toux violente qui ne cesse que par le déplacement du corps étranger. De-là il semble naturel de penser qu'un corps plus considérable par son volume, qui aura franchi le détroit de la glotte, doit produire des accidens plus fâcheux. Si la cause est permanente, les effets ne paroissent pas devoir souffrir la moindre interruption. Quelque spécieux que soit ce raisonnement, il n'est d'aucun poids. Il suppose dans l'intérieur de la trachée artère le même degré de sensibilité & d'irritabilité qu'à la glotte; ce qui est manifestement contraire à la certitude des connoissances Physiologiques. Un corps étranger lisse & poli, tel qu'une fève, restant dans la trachée artère, ne fait

d'abord que gêner la respiration, par l'obstacle que cause son volume au libre passage de l'air. La sensation est beaucoup plus importune que douloureuse ; mais elle suffit avec les embarras consécutifs dont nous examinerons plus bas les causes & les effets, pour exciter la toux, qui devient nécessairement convulsive & suffocante, lorsque le corps étranger est repoussé vers la glotte & qu'il agace intérieurement les levres de cette ouverture. Ces accès passés, un calme trompeur succède à l'état le plus effrayant. Ce sont ces alternatives qui ont fait croire à quelques personnes, dans le cas particulier dont je viens de donner l'histoire, qu'il y avoit un asthme humoral & convulsif ; qu'on ne devoit pas s'en rapporter au témoignage de l'enfant qui disoit avoir avalé la fève, laquelle, si elle eût été dans la trachée artère, auroit causé bien plus promptement la suffocation.

Si des faits, malheureusement trop multipliés, attestent la possibilité d'un plus long délai dans le progrès des accidens qui amènent la mort, ils laissent, par la même raison, un temps que l'Art pourra dorénavant mettre à profit pour sauver les malades qui implorent son secours. *Marcellus Donatus* parle dans son Histoire admirable de la Médecine (a), du fils d'un Juif nommé Beséel, à qui, en mangeant une chataigne sèche, il en passa une portion dans la trachée artère. Il y a apparence que le premier symptôme de cet accident fut une obturation de la glotte. Une femme frappa dans le moment cet enfant sur le dos ; la respiration devint moins laborieuse, mais elle fut toujours difficile, jusqu'au commencement du cinquième jour, qu'il mourut dans la boutique d'un Apoticaire, chez qui le pere l'avoit mené pour demander conseil. Le symptôme qui pré-

II. OBSERV.
sur le délai de
la mort.

(a) Lib. III. Cap. VII.

céda immédiatement la mort de cet enfant, fut une toux assez légère, dans les mouvemens de laquelle il devint livide, comme s'il eût été étranglé avec une corde. L'Auteur ne paroît pas avoir eu le moindre doute sur la nature de l'accident, auquel le malade a survécu quatre jours entiers, sans autre symptôme que la difficulté de respirer, & une légère suffocation qui revenoit de temps à autre. *Suffocazione levi, interim irritante.*

III. OBSERV. sur le même sujet. Théophile Bonet a donné dans son *Sepulchretum Anatomicum*, l'Observation la mieux faite que nous ayons en ce genre, & dont tous les détails sont intéressans (a). En 1650, le fils d'un Orfèvre de Geneve, nommé Gainier, âgé de sept ans, mangeoit du ris cuit dans du bouillon de viandes: il y avoit dans ce mets un petit os qui passa dans la trachée artère. L'enfant désignoit avec le doigt, vers le milieu du cou, le lieu où le corps étranger étoit arrêté. La respiration étoit difficile & accompagnée de toux. L'inspiration sur-tout étoit plus laborieuse, & la douleur pongitive. Bonet conseilla l'opération de la Bronchotomie, qu'un autre Médecin crut ne point convenir. *Bronchotomiam suasi, dit Bonet, alteri medico ineptam visam.* L'enfant mourut au bout de cinq jours. On ouvrit la trachée artère, & l'on en tira un petit os de figure triangulaire. Il est certain que la mort de cet enfant doit être imputée à l'opposition du Médecin que Bonet eut pour consultant: rien ne peut justifier le tort qu'il eut dans cette occasion. Toutes les circonstances de ce fait établissent, entre lui & celui que j'ai rapporté, une grande analogie. Les deux enfans étoient du même âge; les symptômes de leur accident ont été les mêmes; ils indiquoient l'un & l'autre le lieu où le corps étranger étoit arrêté: la Bronchotomie a été proposé dans les deux cas, &

(a) *Lib. II, de affect, pectoris, Sect. I, Obs. I.*

L'omission de ce secours a causé également la mort dans l'un & dans l'autre. Elle a été moins prompte dans l'Observation de Bonet ; peut-être , parce que le corps étranger n'ayant pas changé de lieu , à raison de l'irrégularité de sa figure & des pointes de ses angles , il n'aura pas été soumis à l'action de l'air , & poussé à diverses reprises contre la glotte , pour y exciter la toux convulsive dont les recidives fatiguerent beaucoup l'enfant que j'ai vu , & qui accélérèrent sa perte. Il n'est peut-être pas inutile de remarquer le titre sous lequel Bonet a mis son Observation. *Dyspnœa ab infixo asperæ arteriæ osticulo.* Or, tous les Gens de l'Art sçavent que par le terme de Dyspnée , les Auteurs ont entendu la simple difficulté de respirer que causent les embarras légers de la trachée artère & des bronches ; & ils ont appelé dyspnoïques ceux qui avoient ces parties embarrassées par des humeurs crasses & visqueuses.

Feu M. de la Romiguiere , Membre de cette Compagnie , a vu un enfant à qui une fève avoit passé dans la trachée artère , & qui en a été suffoqué. Il a fait l'ouverture du corps & a montré la trachée artère avec les poumons & le corps étranger , à l'Académie , le 8 Octobre 1748. Je n'ai pas eu son Observation par écrit ; mais je me souviens bien que l'enfant a été plusieurs fois dans la rue avec ses camarades , entre le jour de son accident & celui de sa mort , dont le délai a paru surprenant. Je pense qu'il fut porté au huit ou neuvième jour.

Muys (a) a fait une Observation qui ne permet pas de douter de la vérité du fait précédent. Un enfant de six à sept ans , en jouant avec un autre , avala une fève qui lui causa une toux des plus violentes , une grande difficulté de respirer , & des angoisses inexprimables. On fit plusieurs tentatives

IV. OBSERV.
sur le même
sujet.

CONFIRMATION
CONTRE LES
REMÈDES
-ATONIQUES
ET SÉRIÉS

V. OBSERV.
confirmative
des trois pré-
cédentes.

(a) *Pract. Chirurg. ration. Dec. VII. Obs. IX.*

inutiles, dans l'idée que cette feve étoit dans le gofier, pour tâcher de la tirer, ou de l'enfoncer dans l'estomac; elle descendit dans la trachée artère, & il n'y eut plus d'accidens. L'enfant ne touffoit plus, il respiroit sans difficulté; enfin, dit l'Auteur, il ne souffroit plus rien. Deux ou trois jours après, il alla jouer avec des enfans de son âge; en se baissant le corps vers la terre, il fut attaqué des mêmes symptomes qu'à l'instant de l'accident. Ils se dissipèrent par le repos; le mouvement les renouvelloit; enfin, après quelques recidives, l'enfant mourut dans la troisieme semaine. L'Auteur qui publia cette Observation, en 1690, dans la septieme Décade de sa Pratique de Chirurgie rationnelle, s'étoit déclaré cinq ans auparavant en faveur de l'opération de la Bronchotomie dans les Esquinancies désespérées: il n'eut pas la moindre idée de cette opération dans le cas présent, où il recommande d'exciter l'éternument, comme le secours le plus efficace pour procurer la sortie des corps étrangers, infinués dans la trachée artère. Il n'est pas le seul qui ait mis sa confiance en un moyen aussi frivole. Il suffit de réfléchir au mécanisme de l'introduction des corps étrangers dans la trachée artère, pour sentir combien peu on doit compter sur l'éternument & le vomissement dans le cas dont il s'agit.

RAISONS
CONTRE LES
REMÈDES
STERNUTA-
TOIRES ET
VOMITIFS.

La glotte, ou l'ouverture de la trachée artère, a des muscles qui la dilatent, & qui la resserrent pour la variation des sons graves ou aigus. Elle est toujours entr'ouverte dans l'état naturel pour le passage de l'air dans les deux mouvemens alternatifs de la respiration, & ses muscles sont alors dans l'inaction. S'il arrive qu'un corps étranger d'un volume capable de passer à travers la glotte, à son plus grand degré de dilatation, soit porté sur cette ouverture, sans y avoir été poussé par l'action de la base de la langue, dont l'élévation & le mouvement en arriere doit

baïſſer l'épiglotte ſur l'orifice du larynx ; ſi , diſ-je , il arrive alors qu'on faſſe une forte inſpiration , le corps étranger forcera la glotte , & fera précipité dans la trachée artère par la preſſion de la colonne d'air ſupérieur , qui agit de tout ſon poids immédiatement ſur le corps étranger. Dès qu'il a paſſé dans la trachée artère , ce ſeroit le plus grand hazard , qu'il fut repouſſé par l'action de l'air intérieur dans un mouvement d'expiration , de façon à écarter les bords de la glotte. Il faudroit qu'il s'y préſentât précifément dans la diſpoſition qui favoriseroit ſa ſortie ; ce qu'on ne peut eſpérer des mouvemens qu'excitent l'éternûment & le vomifſement. L'éternûment dépend , à la vérité , de l'action du diaphragme , & il eſt l'effet d'une expiration violente : mais ce mouvement peut avoir lieu ſans le moindre déplacement du corps étranger ; celui-ci peut même en être repouſſé , de manière qu'il s'engage dans la glotte & faſſe périr ſubitement le malade par une ſuffocation abſolue. Il n'y a pas d'apparence que l'éternûment opère un effet que la toux ne procure pas. Cependant la toux eſt en quelque ſorte le balai des bronches & de la trachée artère , ſi l'on peut ſe ſervir de cette expreſſion. Par les mouvemens que la toux excite , l'air devient , dans l'expiration , le véhicule des matieres qu'on peut expectorer. Or , nous avons vu que les quintes de toux mettoient les malades dans le péril le plus imminent. Il y a moins à craindre de la part du vomifſement ; auſſi , par la même raiſon , ne doit-on en attendre aucune eſpece de ſoulagement. L'opération ſeule eſt le ſecours que la raiſon approuve , & que l'expérience a montré être ſalutaire. Il eſt facile d'apprécier les faits qu'on oppoſeroit en faveur des ſternutatoires , des vomitifs & des expectorans. Suivant *Hagendorn* & *Riedlinus* , ces remèdes ont donné des preuves de leur utilité , en procurant la ſortie d'un noyau de prune , d'un pois ,

& d'un petit os, passés dans la trachée artère. C'est le sujet de trois Observations où l'on établit pour symptômes, le danger pressant de suffocation, la grande difficulté de respirer & la toux violente. Mais ces symptômes, exposés d'une manière si vague, ne prouvent pas déterminément que ces corps aient été poussés dans la trachée artère. La présence d'un corps étranger arrêté dans le gosier, s'annonce souvent par ces mêmes signes généraux; on peut s'en assurer par la lecture de la collection d'un grand nombre de faits que M. Hevin a employés dans son Mémoire sur les Corps étrangers de l'Œsophage, au premier Tome des Mémoires de l'Académie. On ne peut pas nier que dans les trois cas cités par Riedlinus & Hagendorn, on n'ait procuré l'expulsion d'un corps étranger, en excitant l'éternument par l'usage de la poudre de muguet & d'hellebore blanc soufflée dans le nez; mais le corps étranger étoit-il bien réellement dans la trachée artère? Voilà le point de la difficulté. Comme c'est par l'histoire générale des faits qu'on acquiert la grande expérience dans les Arts sçavans & étendus, tels que le nôtre; il est à propos d'examiner à ce sujet quelques cas analogues, qui puissent servir à affermir notre jugement avec quelque solidité.

Tulpius (a) rapporte qu'un bourgeois d'Amsterdam fut fatigué pendant plus de sept ans par une toux opiniâtre, & une difficulté de respirer qui l'avoit réduit à la dernière extrémité. Il rendit enfin, en toussant violemment, une portion de coquille d'aveline, de la grandeur d'un ongle, qui s'étoit nichée vers l'orifice de la trachée artère: c'est ce que l'Auteur exprime par ces mots; *Circa caput asperæ arteriæ*. Mettrons-nous avec des Ecrivains postérieurs, cette Observation au nombre de celles qui

(a) *Lib. II. Obs. VII.*

prouvent la présence des corps étrangers dans la trachée artère ? Ce n'étoit assurément pas la pensée de l'Auteur. Il indique assez précisément le lieu qu'occupoit ce fragment de coquille, pour voir qu'il ne le croyoit pas dans ce canal. Il étoit peut-être, ajoute-t-il, auprès de l'endroit où *Philippe Hechsteterus* rapporte qu'un écu d'or a séjourné au-delà de deux ans. Personne n'imaginera que ce fut dans la trachée artère. Mais pour ne laisser aucun doute sur cette importante difficulté, il étoit convenable de consulter l'Auteur même, cité par *Tulpius* ; & de voir quelle induction on pourroit tirer du récit détaillé de ce fait. Voici l'Observation d'*Hechsteterus* (a). Un Bourgeois d'Augsbourg, dans l'idée de se guérir d'un mal de dents, avoit mis dans sa bouche un ducat d'or de Portugal. A son réveil, il n'y trouva plus cette piece. Cependant, comme la déglutition se faisoit assez bien, & que l'usage de la langue n'étoit gueres moins libre, il étoit en doute s'il n'avoit pas avalé cette piece de monnoye. Mais quelque temps après, sa voix devenant fort enrouée, & s'apercevant qu'il maigrissoit, il eut recours aux Médecins & aux Chirurgiens, qui ne purent atteindre le corps étranger, ni avec leurs doigts, ni avec aucun instrument. Au bout de deux ans & deux mois, cet homme rejetta le ducat par la bouche.

Quel a été le siége de ce corps étranger, s'il est incontestable qu'il n'ait pu séjourner deux ans & plus dans la trachée artère ? L'Anatomie résoudra cette difficulté : elle nous montre une dépression à chaque côté de la glotte, entre cette ouverture & la face interne des aîles du cartilage thyroïde ; Galien les a connues, Henri Estienne les a décrites, & M. Morgagni en a parlé avec son érudition & sa sagacité ordinaire, dans le premier de ses

X. OBSERVATION.

(a) *Obs., Decad. VI, Cap. X.*

Adversaria Anatomica : ces cavités ont retenu le nom de ventricules du larynx : les corps étrangers peuvent y séjourner assez long-temps & occasionner des symptômes différens , suivant la sensibilité des parties , plus ou moins grande dans chaque sujet. La situation du corps étranger , sa figure , son volume seront la cause d'une plus grande ou d'une moindre gêne. Placé dans un des ventricules du larynx , il n'est pas étonnant qu'il soit rejeté tardivement , à l'instant qu'on y comptera le moins , à l'occasion d'un sternutatoire , ou par l'usage de quelque remède adoucissant & expectorant.

XI. OBSER-
VATION.

Bartholin (a) parle d'une playe par arme à feu , dans laquelle l'os maxillaire supérieur avoit été fracassé : la balle perdue dans le fond de la bouche , aux environs des amygdales , fut rejetée naturellement par le malade six mois après , en crachant. Il rappelle , à cette occasion , la cure du Bourgeois d'Augsbourg , dont l'écu d'or a séjourné , dit-il , dans l'isthme du gosier , *in isthmo faucium*. On lit dans le même Auteur (b) , une Observation qui levera tous les doutes que pourroient avoir laissés celles de *Tulpius* & d'*Hechsteterus*. Une femme de Padoue après avoir ri , en avalant un noyau d'aveline , fut attaquée d'une toux violente qui la tourmenta horriblement pendant deux mois ; cet état causa la fièvre & amena le marasme. Cette femme fut jugée phthifique par un Médecin. *Jean-Dominique Sala* , qui examina la chose avec plus d'attention , considérant que la fièvre n'étoit pas continue , que les crachats n'étoient ni sanguinolens , ni chargés de pus , & que la respiration étoit libre , prononça que la malade n'étoit point attaquée de phthisie : après plusieurs questions , on lui apprit enfin quelle étoit la cause de la maladie. Il fit prendre sans succès un vomitif avec le miel

(a) *Histor. Anatomic. Cent. VI. Hist. XV.*

(b) *Cent. II. Hist. XXVII.*

rosat & l'huile commune ; il mit ensuite la malade à l'usage de l'huile d'amandes douces en looch : elle rendit enfin le noyau en crachant ; & dès ce moment , elle commença à recouvrer sa première santé. Rien n'induit en erreur dans cette Observation que le titre que Bartholin lui a donné. *Nucleus ex pulmonibus*. On croiroit par-là que ce noyau a séjourné pendant deux mois dans le poumon. La parfaite liberté de la respiration , bien exprimée dans le récit du fait , permet-elle de croire que le poumon ait été le siège de ce corps étranger ? Nous verrons plus bas quels en auroient été les symptômes & l'événement, Dans ce cas-ci , le corps étranger n'a excité qu'une toux fatigante ; sa présence dans un des ventricules du larynx a produit cet effet : le noyau a été rejeté avec excrétion muqueuse , comme on rend les humeurs qui s'amassent naturellement dans ces parties.

Je n'ai pas prétendu révoquer en doute , par la discussion de tous ces faits , la possibilité de la sortie spontanée de certains corps étrangers. Elle peut avoir lieu , sur-tout s'ils sont de nature à se fondre dans la trachée artère. C'est le seul cas d'exception qu'on puisse alléguer en faveur des remèdes adoucissans & expectorans , comme moyens qui excluent l'opération , hors toutefois le cas pressant de suffocation imminente. *Marcellus Donatus* rapporte qu'une femme de condition , en avalant des pillules , en fit passer une par mégarde dans la trachée artère. Cette Dame fut pendant plus de trois heures dans un état fort fâcheux , qui la menaçoit de suffocation. La pillule se fondit enfin , & fut rejetée en différentes fois par l'excrétion que la toux procuroit.

XIII. OBSER-
VATION.

Les exemples de concrétions pierreuses formées dans le poumon des asthmatiques , & rejetés par la toux , ne contre-disent point nos raisons contre l'u-

sage des remèdes , & ils n'ont aucune analogie avec le cas des corps étrangers entrés subitement dans la trachée artère , & qui séjournent dans ce conduit. En effet , ces congestions humorales se sont faites insensiblement dans le corps du poumon ; ainsi ses fonctions n'ont point éprouvé de désordre subit ; & ces corps lapidiformes peuvent sortir spontanément, charriés par les matières visqueuses ou purulentes dont l'expectoration débarrasse les bronches. Il n'y a rien-là que de très-naturel. C'est sous le même point de vue qu'on doit , je pense , examiner plusieurs faits qui paroissent si extraordinaires qu'on les a tenus pour incroyables. Je veux parler des tentes ou bourdonnets de charpie , avec lesquels on avoit pansé des playes à la poitrine , & qui ont été rejetés par expectoration. Il seroit difficile de mettre ces Observations au nombre des histoires apocryphes : quand on descend dans le détail des questions, & qu'on en considère bien toutes les particularités, le merveilleux disparaît , & la Nature n'en paroît pas moins admirable dans les ressources qu'elle nous prête.

XIV. OBSER-
VATION.

Fabrice de Hilden a vu , en 1630 , un homme qui , trente-trois ans auparavant , avoit rendu deux tentes par la voie de l'expectoration. Il avoit été blessé d'un coup d'épée entre la seconde & la troisième des vraies côtes , près de l'aisselle droite. Il y eut une hémorrhagie lente pendant quinze jours ; la playe se consolida ensuite , malgré la fièvre ardente, la difficulté de respirer , la toux & l'insomnie qui subsistoient. Le malade cracha enfin du pus ; & au bout de *trois mois* , il rejetta un matin , en toussant , deux tentes , que la négligence de les armer d'un fil, avoit fait oublier dans la poitrine. Depuis ce jour , il se porta assez bien pendant un an. Il survint alors un abcès à l'endroit de la playe ; on en fit l'ouverture, & il guérit solidement par des soins méthodiques.

Tulpius (a) nous fournit un second exemple d'un cas semblable. Un noble Danois, blessé dans les guerres d'Allemagne, rendit au bout de six mois par la bouche, une ténie qu'on lui avoit mise dans une playe de poitrine : l'Auteur avoue qu'il ne sçait comment cela s'est fait. *Sed quâ viâ, difficile dictu.* Il n'est cependant pas étonnant que des corps étrangers, retenus à la surface du poumon par l'adhérence de ce viscère à la plèvre, pendant trois mois dans le cas cité par Fabrice de Hilden, & pendant six mois, comme dans l'Observation de *Tulpius* ; il n'est pas, dis-je, étonnant que ces corps étrangers, causent un abcès, une vraie vomique, dont le pus rejeté par expectoration, entraîne heureusement le corps étranger qui a été la cause & le principe de la maladie secondaire.

XV. OBSERVATION.

La Chirurgie Française conserve dans ses Fastes une Observation antérieure aux deux faits que nous venons de citer, & qui dissipera toute incertitude à ce sujet : elle est du célèbre Pigras, premier Chirurgien d'Henri IV. Ce digne élève d'Ambroise Paré, assure avoir vu un Soldat blessé à la poitrine par un coup de feu, qui trois ou quatre mois après sa guérison, rendit par la trachée artère un fragment de l'une de ses côtes, d'assez bonne grosseur, & de longueur de plus de trois doigts ; & depuis n'a eu aucun accident. Ce sont les propres termes de l'Auteur.

XVI. OBSERVATION.

Il est évident que ces cas n'ont aucune parité avec ceux où un corps étranger a été poussé subitement dans la trachée artère, où il est dès l'instant un obstacle au libre passage de l'air, & qui par-là devient une cause prochaine de mort, si l'on ne pratique à temps l'opération de la Bronchotomie.

Cette opération ne seroit plus indiquée si le corps étranger avoit pénétré jusques dans la substance du

(a) Lib. II. Obs. XV.

XVII. OB-
SERVATION.

poumon. Ce cas rentre dans la classe de ceux que nous venons de rapporter : c'est au Chirurgien intelligent à les bien discerner. On trouve à ce sujet une Observation singulière dans Stalpart van der Wiel. Une fille, dont l'Auteur ne dit point l'âge, en avalant un bouillon, eut le malheur de recevoir dans la trachée artère, une petite portion d'os d'épaule de veau. Un mal-aise considérable fut le premier symptôme de cet accident. La portion d'os ayant pénétré jusques dans le poumon, la malade fut agitée d'une toux presque continuelle & d'une fièvre, qui fut suivie de crachemens de sang, & d'une ulcération au poumon. Enfin, au bout de quatre mois, elle rejetta, en toussant, ce petit os avec des crachats purulens ; & elle se tira d'affaire, quoique l'ulcération du poumon l'eût menacée de consomption.

Parmi les différens faits qu'on a sur les corps étrangers qui ont passé dans la trachée artère, voilà le seul qui ait été poussé dans le poumon. Ce cas a eu, sans doute, des symptômes caractéristiques par lesquels on a dû le distinguer de ceux que cause la présence d'un corps étranger dans la trachée artère. Si l'Observateur avoit été occupé du même objet que nous, il ne nous auroit pas laissé ignorer s'il y avoit un point fixe de douleur, & si la malade l'indiquoit : nous sçaurions en quelle façon la respiration a été lésée. C'est principalement par les connoissances Physiologiques qu'on doit juger des symptômes qui sont l'effet de la présence d'un corps étranger dans la trachée artère. Bonet a donné dans sa Médecine Septentrionale (a), l'extrait d'un commerce de Lettres entre Sennert & Doringius, sur la possibilité de l'expulsion des corps étrangers de la trachée artère par le bienfait de la Nature ; & il

(a) *Medic. Septentrion. Collectit. Lib. II. Sect. IX. de Affectib. asper. arter. Cap. II.*

rapporte une Observation de Sennert à ce sujet. Un homme monté sur une échelle pour manger des cerises à un arbre, la sentit vaciller sous ses pieds. Dans la frayeur qu'il eut, un noyau passa dans la trachée artère. C'est à cette cause qu'il imputa la toux & le danger imminent de suffocation dont il fut saisi sur le champ : le Chirurgien qui le visita n'ayant pas senti le noyau, la suffocation ayant cessé, & la seule toux subsistant, on jugea que les premiers symptômes avoient été l'effet d'une humeur catarrhale à laquelle cet homme étoit sujet : il s'étoit exposé à la pluie dans la matinée. La toux a duré trois semaines, & fatiguoit cruellement le malade de temps à autre ; il avoit de plus une douleur gravative au côté ; enfin, une nuit ayant toussé violemment pendant une heure entière, il rejeta un noyau de cerise entouré de matiere muqueuse, ce qui le délivra de la toux & de la douleur de poitrine. On donne ce fait pour confirmatif de l'Observation d'Hagendorn, contre laquelle nous avons élevé quelques doutes. Sennert explique très-bien comment les accès de suffocation surviennent, lorsque le corps est poussé vers l'orifice de la trachée artère ; & il pense que leur intermission est déterminée par la chute du corps étranger dans l'espace libre du canal. Quoi qu'il en soit de cette éjection d'un corps étranger de la trachée artère, peut-on, en cas pareil, se fier aux ressources incertaines de la Nature, après les lumières que nous a fournies l'Observation des cas malheureux ? La nécessité de l'opération de la Bronchotomie est démontrée. Nous avons vu quelles ont été les tristes suites de l'omission de ce secours ; & ce qu'il est très-important de remarquer, il n'y a pas d'exemple qu'on l'ait administré sans succès.

Heister, dans ses Institutions de Chirurgie, a donné expressément le précepte de faire l'opération de la Bronchotomie, lorsqu'il y a quelque corps

XVIII. OBSERVATION.

REPEROIRE
MORTAL

REPEROIRE
MORTAL

SUCCÈS DE
L'OPÉRATION
DE LA BRON-
CHOTOMIE.

étranger dans la trachée artère ; non-seulement pour remédier au danger de la suffocation , mais encore dans l'intention de faire l'extraction de ces corps. Il a même l'avantage d'avoir donné les préceptes judicieux qui concernent l'opération appropriée à ce cas. Le malade doit être assis dans son lit ou sur une chaise. La tête penchée en arrière , sera fermement contenue par un Aide. Le Chirurgien fera alors une incision longitudinale de trois à quatre travers de doigt à la peau & à la graisse , entre les muscles qui couvrent la partie antérieure de la trachée artère ; commençant cette incision au-dessous du cartilage thyroïde jusqu'auprès du sternum. On absorbera avec une éponge fine , ou avec de la charpie , le sang que les levres de la playe fourniront ; on incisera ensuite trois ou quatre anneaux de la trachée artère , pour aller à la recherche du corps étranger & en faire l'extraction , au moyen d'une érigne ou de petites pinces. C'est ainsi , dit l'Auteur , que j'ai tiré un morceau de Champignon cuit , qui avoit passé dans la trachée artère d'un homme qui rioit en avalant un bouillon , dans lequel , entr'autres choses , il y avoit des champignons. Ce corps étranger le mettoit en danger d'être suffoqué. Voilà le seul mot que M. Heister donne sur le diagnostic de l'accident. Il ajoute en note , que M. Rauv lui a dit avoir tiré heureusement par le même moyen une fève qui s'étoit glissée dans la gorge. M. Heister termine ces deux Observations par dire que les Chirugiens modernes n'ont rien proposé sur ce cas. *Attamen recentiores Chirugi nihil de hac re proponunt.*

Si cette allégation est un reproche , M. Heister ne paroît pas trop autorisé à le faire ; & son tort n'est pas moindre s'il a cru simplement exprimer un fait. Quelque intéressant que soit un témoignage aussi précis que celui qu'il donne sur le succès de ces deux opérations de la Bronchotomie ; n'auroit-il pas dû

XIX. OBSER-
VATION.

XX. OBSER-
VATION.

sentir qu'il n'y avoit peut-être pas dans sa grande collection de Chirurgie , un point qui méritât un détail aussi circonstancié que les cas qui ont obligé à faire l'opération qu'il a décrite. Il devoit exposer les symptômes & accidens qui l'ont porté à juger que le corps étranger étoit dans la trachée artère ; dire depuis quel temps sa présence nuisoit à la respiration ; ne pas oublier les facilités ou les difficultés qu'il a rencontrées dans la pratique de l'opération ; marquer si le corps étranger s'est trouvé vis-à-vis de l'incision , ou s'il y a été porté par l'explosion de l'air ; quels avantages ou quels inconvéniens ont été l'effet du cours opposé de l'air dans les mouvemens alternatifs d'inspiration ou d'expiration ; si la recherche du corps étranger a excité de la toux ; si l'extraction s'est faite avec quelque instrument , & quel il étoit ; s'il y a eu quelques précautions à prendre à raison du sang que les levres de la playe ont donné , &c. &c. Ces différentes circonstances expliquées avec clarté & précision , auroient rendu l'Observation lumineuse & d'une plus grande utilité ; au lieu que l'exposé de ces faits se borne à la simple assertion du succès de l'opération , comme les parens , les amis ou les voisins , sans être de l'Art , auroient pu le certifier. Secondement , M. Heister est dans l'erreur , en avançant que les Chirurgiens modernes n'ont rien dit sur le cas dont il s'agit. On lit dans la Pathologie de Chirurgie de Verduc , dont M. Heister avoit dans sa Bibliothèque la cinquième édition , imprimée à Amsterdam en 1717 , qu'il y avoit un exemple tout récent de l'opération de la Bronchotomie , faite par un Chirurgien qui eut , dit-on , l'adresse de découvrir la trachée artère , de faire une ouverture assez grande entre les membranes qui attachent les cartilages , & de tirer par cette ouverture un petit os. La playe guérit ensuite en peu de temps.

XXI. OBSERVATION.

Ce fait , quoique essentiel pour notre objet , manque néanmoins , aussi-bien que ceux que nous devons à M. Heister , des circonstances les plus dignes de remarques. La méthode d'opérer qui est indiquée , paroîtra sans doute moins parfaite que celle qu'a proposée M. Heister. L'incision transversale entre deux cartilages , ne donne pas , pour découvrir & extraire le corps étranger , la même facilité qui résulte de la section longitudinale , par laquelle trois ou quatre anneaux sont divisés en travers. Mais Verduc finit par une réflexion qui mérite bien d'être conservée. » Sans cette opération prompte & hardie , » il n'y avoit , dit-il , que la mort à attendre. Que » cela serve d'avertissement dans une pareille occasion , & que l'on ne soit pas assez lâche , & si peu » hardi , que de laisser mourir un malade sans secours. « Cet avis est dicté par l'amour de l'humanité. *Casseri*us , d'après *Albucasis* , traite avec bien moins de ménagement ceux qui en général rejettent la Bronchotomie ; & ceux qui s'abstiennent de la pratiquer dans l'occasion. *Pro inhumanis , inexpertis , formidolosisque , imò tanquam pro homicidis , habendi* (a).

Quelles objections raisonnables pourroit-on faire contre cette opération ? Elle est aisée à pratiquer , & ne peut entraîner aucun danger. Tous les Auteurs sont remplis des succès avec lesquels on a tenté la réunion de playes très-complicquées à la trachée artère : pourquoi craindrait-on une incision méthodique , dont il ne résulte qu'une playe qui n'est d'aucune conséquence ? Les faits qui serviroient de preuve à cet argument incontestable sont trop connus , pour exiger de notre part , plus que la simple indication que nous en donnons. La difficulté de rencontrer le corps étranger & d'en pouvoir faire

(a) *Casseri*us , de *Laryngis structurâ* , Cap. XX.

l'extraction, offre une probabilité qui, dans quelque cas, rendroit plausible l'opposition qu'on marqueroit à l'opération. C'est une objection à résoudre : elle mérite d'autant mieux qu'on s'y arrête, que M. de Haller paroît avoir été frappé de cette considération. Dans la septième Observation de ses Opuscules Pathologiques, il dit avoir disséqué dans son théâtre Anatomique, un enfant qui avoit été suffoqué subitement par une noix avéline. Il l'a trouvée plus bas que la glotte, sous les ligamens inférieurs, au bas du cartilage thyroïde, sur l'entrée de la trachée artère. Il y a apparence, dit M. de Haller, qu'on auroit pu sauver la vie à cet enfant par l'opération de la Bronchotomie, si on la lui eût faite à l'instant même de l'accident, & qu'on eût tiré le corps étranger avec une curette ; mais, ajoute-t-il, dans un cas aussi pressant, il est rare qu'on connoisse assez distinctement l'endroit où le corps étranger est arrêté. *Verum solet in præcipiti casu, sedes ubi causa suffocans hæret, minus obscura esse.*

Cette connoissance précise ne paroît pas aussi difficile à acquérir qu'on pourroit d'abord l'imaginer. Pour s'en convaincre, il ne faut que récapituler sommairement les faits les mieux constatés. Dans les trois opérations que nous sçavons avoir été faites, & toutes les trois avec tout le succès qu'on s'en étoit promis ; la feve tirée par *Rauv*, le morceau de champignon par *Heister*, & la portion d'os dans le cas cité par *Verduc*, se sont trouvés certainement près de l'endroit incisé. M. de Haller, qui a si exactement désigné le lieu où séjournoit l'avéline, assure qu'elle auroit pu être tiré par la Bronchotomie. Le cas de *Bonet*, & celui où j'ai jugé l'opération nécessaire, ces deux faits si analogues par leurs diverses circonstances, font voir le corps étranger favorablement placé pour l'opération, dont le succès auroit été certain, si nos avis avoient pré-

valu. Je ne diffimulerai pas que le pois qui étoit dans la trachée artère de l'enfant, que M. de la Romiguire a ouvert, s'est trouvé à la bifurcation des bronches; mais il faut observer que le poumon & la trachée artère ont été séparés de la poitrine, & enlevés pour faire cet examen. Il est plus que probable, que sur le sujet vivant, ce pois, qui avoit moins de volume que la trachée artère n'a de diamètre, étoit soumis à l'action de l'air, & par là susceptible d'être porté, dans les mouvemens qui resserrent la poitrine par l'expiration, vers la trachée artère, à l'endroit où l'on en auroit fait l'ouverture pour sauver la vie à l'enfant. C'est ce qu'on peut inférer de la plupart des faits que nous avons rapportés. Il y en a cependant qui sont dans le cas de quelque exception, malgré le sens tout-à-fait favorable sous lequel on les a présentés. Verduc, dans le Traité des Opérations de Chirurgie, dit qu'un petit garçon mourut subitement pour avoir avalé une balle de plomb; on l'ouvrit, & l'on trouva cette balle arrêtée dans la trachée artère. Cette Observation ne doit pas être admise sans quelque réflexion; quand on s'occupe sérieusement de la discussion des faits, pour l'intérêt de la vérité, on est en garde contre les erreurs dont ils peuvent être la source. Il ne paroît pas qu'une balle de plomb puisse être retenue dans la trachée artère. Son poids doit la porter dans les bronches, si son volume permet qu'elle s'y infinue. On peut cependant l'avoir trouvée effectivement dans la trachée artère, si l'enfant a été ouvert, comme on peut le présumer, couché sur une table & dans la situation horizontale. Verduc ne se donne pas pour témoin du fait; ce qui me rend l'Observation suspecte à quelques égards. L'Auteur est dans l'habitude de faire usage des cas singuliers dont les Ouvrages de *Fabricius Hildanus* sont remplis: or nous y lisons expressément qu'en 1595, à

Cologne,

Cologne , un enfant avala une balle de plomb qui passa dans la trachée artère : on vint me chercher , dit Fabrice ; mais l'enfant périt de suffocation avant mon arrivée. Il n'est point ici question de l'ouverture du corps ; & cette circonstance , Verduc aura pu l'ajouter par inadvertence. Quoi qu'il en soit , une mort aussi prompte n'auroit pas été l'effet de la présence d'un corps moins pesant soutenu dans la trachée artère , plus haut que sa division. Le noyau d'aveline qui a fait périr subitement l'enfant dont parle M. de Haller , semble avoir été engagé dans la glotte , & n'être tombé plus bas dans la trachée artère , qu'à l'instant de la mort causée par la suffocation. Le danger n'auroit pas été si pressant , s'il eût passé promptement dans ce conduit , dont le diamètre est beaucoup plus grand que ce corps étranger n'avoit de volume. Mais une balle portée par son poids à la bifurcation de la trachée artère , peut de même intercepter totalement le passage de l'air. L'Art ne peut rien , lorsqu'il n'y a aucun intervalle entre l'état de la plus parfaite santé & la mort.

Il est bien prouvé que des malades ont survécu plusieurs jours à l'existence d'un corps étranger dans la trachée artère , où il ne faisoit que gêner le passage de l'air : il restoit encore dans ce conduit plus d'espace vuide que la glotte n'a d'ouverture. Comment donc un corps étranger , tel qu'une feve , peut-il causer la mort ? Nous avons vu que sa présence n'avoit attiré ni inflammation , ni suppuration ; les toux convulsives laissoient de grands intervalles ; ainsi elles n'ont pu être la cause immédiate de la suffocation , à moins qu'elles n'aient porté le corps étranger contre la glotte , & ne l'y aient retenu assez long-temps pour exciter une contraction spasmodique qui coupe absolument la respiration. Mais est-il probable que l'effet que les quintes n'ont

pas produit dans leur plus grande violence, soit déterminé par elles dans l'état d'affoiblissement où le malade est réduit après quelques jours ? Un symptôme particulier s'est manifesté dans le fait que j'ai observé, il mérite un examen d'autant plus réfléchi, qu'aucun Observateur n'en a fait mention ; c'est l'emphysème qui n'a paru qu'à la fin du second jour, au-dessus des deux clavicules : selon les apparences, il avoit été formé en moins de deux heures ; & depuis ce moment, il n'a point fait de progrès sensible.

Ce fut l'apparition de cet emphysème qui acheva plus que mes raisons, de ramener tous les esprits à mon avis sur l'existence de la feve dans la trachée artère. Je ne crois pas qu'aucun de ceux qui ont eu occasion de voir la malade, ait pu avoir une idée bien juste sur la formation de ce symptôme. On pouvoit imaginer que le corps étranger, par l'obstacle qu'il mettoit depuis deux fois vingt-quatre heures au libre passage de l'air, avoit causé la dilatation forcée de la trachée artère, & l'éraillage des membranes qui unissent les anneaux cartilagineux de ce conduit. Mais l'ouverture du corps a dissipé cette illusion. La tumeur flatulente ne s'étoit pas formée aux environs de la trachée. Nous ne voyions-là que les limites de l'emphysème : le corps même du poumon, & le mediastin étoient emphysémateux. La rétention de l'air, gêné par le corps étranger dans chaque mouvement d'expiration, & sur-tout dans les quintes de toux, produisoit un refoulement violent de ce fluide élastique vers la surface du poumon, dans le tissu spongieux de ce viscère ; il a passé ensuite dans les cellules qui unissent le poumon à sa membrane propre que la plèvre lui fournit ; & par communication de cellules en cellules, il a prodigieusement gonflé le tissu folliculeux qui sépare les deux lames du mediastin : l'emphysème dans ses progrès s'est

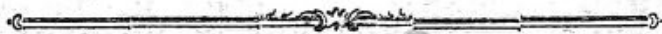
enfin montré au-dessus des clavicules. Ce gonflement du poumon & des parties circonvoisines, par l'air qui s'étoit infinué dans les tissus spongieux & cellulaire, est une cause bien manifeste de suffocation; & ce gonflement paroît un effet si naturel de la présence d'un corps étranger dans la trachée artère, qu'on a peine à croire qu'il n'en soit pas un symptôme essentiel, quoiqu'aucun Auteur n'y ait fait attention.

Ce phénomène bien positivement observé, augmente le fonds des connoissances Pathologiques; & il ne sera pas moins utile en Thérapeutique, par la lumière qu'il répand sur l'effet de certains secours. L'indication curative de l'emphysème consiste à faire sortir de la tunique celluleuse, le fluide élastique qui la distend: sa résorption dans les vaisseaux est fort lente, & l'expérience n'a guères montré jusqu'à présent d'autre ressource que l'orifice de la playe même, quand l'accident en est la suite; ou des scarifications, vers lesquelles on repousse l'air par une pression modérée, & par des frictions qui le dirigent vers ces ouvertures. L'Observation d'Ambroise Paré, sur la cure d'un Emphysème, est trop mémorable pour ne pas servir de base à la doctrine la plus solide sur ce point. Après la réunion d'une playe qui avoit coupé la trachée artère en partie, il survint un emphysème prodigieux, non-seulement aux environs de la playe, mais à tout le corps. Le visage étoit si gonflé qu'on ne voyoit ni les yeux, ni aucun vestige du nez. Dans cet état déplorable, l'habile Chirurgien fit à la peau, en différens endroits, des scarifications assez profondes pour donner passage à l'air renfermé: le succès en fut si heureux que le blessé passa, en peu de jours, des bras de la mort à la plus parfaite santé.

XXV. OBSERVATION.

Quelque intéressant que soit ce fait, il ne pré-

sente qu'une tuméfaction, dont le siège principal étoit à l'habitude extérieure du corps; dans le cas que j'ai observé, l'emphysème a commencé par le corps même du poumon; ce qui pourroit pareillement arriver dans certaines playes de ce viscère où l'expiration seroit gênée, comme elle l'a été par la présence d'un corps étranger dans la trachée artère. Alors, les scarifications qu'on feroit aux parties les plus tuméfiées, doivent être regardées comme des trachées artificielles, & des especes de soupiriaux nécessaires pour faciliter la sortie de l'air dans le mouvement des organes actifs de la respiration sur le corps du poumon. De-là on doit conclure que dans les circonstances où l'on ne pourroit pas parvenir à faire l'extraction d'un corps étranger retenu dans la trachée artère, l'opération de la Bronchotomie n'en seroit pas moins utile, en remédiant au gonflement emphysémateux, que nous avons reconnu être la cause prochaine & immédiate de la mort.



XXVI. OBS.
par M. VER-
DIER, Chirur-
gien à Cler-
mont en Beau-
voisis.

Un fait assez récent communiqué par M. Verdier, Maître en Chirurgie, à Clermont en Beauvoisis, confirme ce que j'ai dit dans mon Mémoire touchant l'opposition meurtrière des Consultans, trop peu instruits sur une matière aussi grave. Le Dimanche, 24 Février 1765, une petite fille, âgée de six ans, jouant avec ses camarades, l'une d'elles lui jetta dans la bouche une fève qui prit malheureusement la route de la trachée artère. L'enfant se plaignit sur le champ à sa mère qui étoit présente, qu'elle venoit d'avaler une fève. L'altération de la voix, devenue rauque, & la difficulté de respirer qui se manifesta à l'instant même, d'une manière allarmante, déterminèrent la mère à appeler promptement M.

Verdier. La petite fille interrogée sur l'endroit où elle sentoit du mal, monroit, du bout du doigt, la partie supérieure de la trachée artère ; cette indication positive du local, les symptomes qui persistoient, & la déposition de l'enfant sur la nature du corps étranger, ne permirent pas de douter, qu'il ne fût effectivement dans la trachée artère. M. Verdier, dit à la mere l'état fâcheux où étoit la malade, & déclara qu'il ne connoissoit point d'autre moyen de lui sauver la vie que l'opération, par laquelle il pourroit faire l'extraction du corps étranger. Un autre Chirurgien jugea à propos de mettre en usage quelques-uns des moyens qui conviennent pour les corps étrangers de l'œsophage : l'enfant se trouva très-mal de ces tentatives ; elle cessa de parler, & eut des convulsions. La mere effrayée consentit à l'opération : M. Verdier dispo-soit l'appareil convenable, & ayant fait appeller le Chirurgien de la ville sur qui il comptoit le plus, pour assurer la confiance qu'on devoit avoir au moyen salutaire qu'il alloit mettre en pratique ; il le trouva d'un avis contraire. Un jeune Médecin, que la circonstance avoit amené, crut aussi devoir opiner contre l'opération. L'enfant n'a vécu que trois heures, privée de connoissance pendant la dernière, & fort agitée de convulsions. Une demie heure après sa mort, on permit à M. Verdier d'opérer. Il fit l'incision de la trachée artère, & tira très-facilement une feve de haricot, qu'il a envoyée à l'Académie. L'enfant a été la victime de l'opposition des Consultants, dont l'ignorance est inexcusable sur un point aussi peu susceptible de doute.

Schurigius, Médecin de Dresde, a transcrit dans sa *Chylogie* (a), tous les faits qu'il a pu recueillir

(a) *Chylogia-Historico-Medica. h. e. Chyli humani, sive succi hominis nutritii Consideratio Physico-Medico-Forensis. Dresda, 1725.*

sur les corps étrangers passés dans la trachée artère (a). Aucun des Auteurs qui lui ont fourni la matière de cette compilation, n'a eu l'idée de la Bronchotomie : il est certain qu'elle ne peut pas convenir dans tous les cas. Il paroît qu'il y en a où le corps étranger a été précipité d'abord dans la substance même du poumon.

XXVII. OBSERVATION.

Le plus ancien des Religieux de l'Abbaye Saint-Martin, près de Trêves, se promenant dans le jardin, ne put résister à la beauté d'une cerise ; il inclina la branche de l'arbre, & saisit le fruit avec la bouche. Après avoir séparé par l'action des dents, la chair d'avec le noyau, il voulut avaler le tout précipitamment, parce que le son des cloches l'appelloit à l'Eglise ; le noyau passa dans la trachée artère : une toux violente & les plus grands efforts, comme pour vomir, furent les premiers symptômes de cet accident, par lequel le Religieux pensa mourir. Un sommeil de quelques heures succéda à cette terrible agitation ; & le malade ne sentit plus le moindre mal pendant une année entière. Au bout de ce temps, il fut attaqué d'une toux accompagnée de fièvre. Ces symptômes devinrent plus graves de jour en jour ; le malade rejetta enfin une pierre du volume d'une noix muscade : elle étoit formée extérieurement de matières tartareuses, auxquelles le noyau de cerise servoit de base. Une expectoration copieuse & purulente suivit la sortie de ce corps étranger, & le malade mourut quelques jours après, en marasme. Cette Observation est tirée des Ephémérides des Curieux de la Nature (b).

XXVIII. OBSERVATION.

Le cas suivant prouvera la solidité de nos réflexions sur la cause de l'alternative du calme & des

(a) *Cap. V. à §. 85 ad 95. inclusiv.*

(b) *Decad. II. Ann. X. Obs. LXVI, pag. 123.*

accidens. Le 25 Septembre 1723 (a), un enfant de Drefde, jouant avec des feves qu'il se jettoit dans la bouche, & qu'il renvoyoit ensuite, s'en jetta une fort avant, qu'il ne put repouffer au-dehors. La face devint bleue & noire en un moment, avec une toux violente qui menaçoit de suffocation. Un Chirurgien vint au secours de cet enfant; ne sçachant rien de la cause, il crut qu'il y avoit quelque corps étranger dans l'œsophage. Il y porta sur le champ un instrument fait d'un fil de fer, garni d'une petite éponge; cela procura la sortie d'une grande quantité de matieres muqueuses. La respiration devint libre, & l'enfant qui jusques-là n'avoit pu dire un mot, recouvra l'usage de la parole, sans altération. La nuit d'après, il mourut presque en un moment, dans un accès de toux.

Les parens attribuoient cette mort inopinée à un catarre suffocant; mais, le Chirurgien qui avoit appris l'histoire des feves, sollicita & obtint la permission de faire l'ouverture du corps. Ses recherches dans la trachée artère & dans les principales ramifications des bronches avoient été inutiles; mais enfin, il trouva le corps étranger sous la glotte. L'enfant a été étouffé par l'application de ce corps étranger contre cette ouverture. L'opération de la Bronchotomie pourroit être faite encore avec succès dans ce cas, à la dernière extrémité, & peut-être à l'instant même qu'on croiroit que le malade vient de perdre la vie: les noyés ne sont pas dans une disposition si favorable, & l'on est parvenu à les rappeler d'une mort apparente à la vie, même après plusieurs heures. L'omission des secours de l'Art le plus salutaire, peut être mis au nombre des plus grands fléaux qui affligent l'humanité.

(a) *Ephem. Acad. nat. curios. Dec. III. Ann. V & VI. Obs. CCLIII.*

Nous espérons que nos travaux préviendront, à l'avenir, de pareils malheurs ; & que les Chirurgiens & les Médecins, instruits par l'expérience qu'on leur présente, n'argumenteront plus contre un secours dont l'utilité & la nécessité sont également incontestables.

