



TIS

515011/B

TISSOT, S.A.A.D.





L'INOCULATION

*JUSTIFIÉE.*

Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30498934>

# L'INOCULATION

JUSTIFIÉE,

OU

DISSEMINATION

Pratique & apologétique sur cette méthode.

A V E C

## UN ESSAI

SUR LA MUE DE LA VOIX.

PAR M. TISSOT,

*D. M. de la Faculté de MONTPELLIER,  
Professeur à LAUSANNE, & Membre  
de plusieurs Academies, &c. &c.*



A P A R I S,

Chez P. F. DIDOT le jeune,

Et A LAUSANNE,

Chez FRANÇOIS GRASSET & COMP.

---

M. D C C. LXXIII.

318332

1883

...

...

...

...

...

...

...

...



...

...

...

...

...

...

...



A

M O N S I E U R

*M O N S I E U R*

T I S S O T

P A S T E U R

DE L'ÉGLISE DE PAMPIGNI.

*M O N S I E U R,*

*D*Es motifs plus forts  
que les liens du sang,  
par lesquels j'ai l'avantage  
de vous appartenir, me dé-  
terminent à vous offrir ce  
petit Ouvrage ; ce sont  
ceux de la reconnoissance &  
de l'amitié : vous me per-  
mettez ce terme , loin de  
blesser le respect , il lui

*prête de nouvelles forces.*

*Vous m'avez pris chez vous au sortir de l'enfance, vous avez bien voulu être mon ami, mon maître, mon mentor ; vous vous êtes chargé du désagrément qu'il y a à enseigner, pour m'épargner celui qu'il y a à apprendre, & moins occupé du soin d'embarrasser ma mémoire que de m'apprendre à penser, & de me former le cœur, vous ne vous êtes jamais rebuté par les difficultés qu'offroit une méthode aussi délicate. Quand après*

*m'avoir continué vos soins pendant une longue suite d'années avec une complaisance toujours égale, le genre d'étude auquel je me vouois m'a forcé à une séparation qui m'arrache encore des regrets, vous m'avez continué vos sages conseils, vous avez cherché à finir ce que vous aviez commencé. C'est donc à vous, MONSIEUR, à qui je dois tout; je me fais un honneur, je me fais un plaisir de cet aveu, il m'annonce bien favorablement à tous ceux dont vous êtes*

connu : vos qualités, gravées en caractères ineffaçables au fond de leur cœur , forment une heureuse présomption en faveur de celui qui en a été si long-tems l'intime spectateur. Je lui dois tel suffrage , qui seul suffit à m'en faire sentir tout le prix : puis-je - je quelque jour remplir ce qu'on doit attendre de votre élève , & vous mettre à même de m'avouer avec autant de plaisir que j'en ai à vous reconnoître ! Le moyen d'y réussir, c'est de prendre vos

conseils pour guides de ma conduite : cela me sera d'autant plus aisé, que j'en sens tous les jours mieux le prix. Il en est des instructions qu'on donne aux jeunes gens comme de ces graines qui restent long-tems en terre sans germer, & dont on ne cueille les fruits qu'au bout de bien des années ; c'est alors que la reconnaissance de celui qui en profite doit être bien vive pour celui qui a semé ; l'on ne peut rien ajouter à la mienne. Veuillez recevoir favorablement cette

X ÉPITRE DÉDICAT.

*foible marque de sa sincé-  
rité: si elle peut être digne  
de vous par quelque en-  
droit, c'est par le but que  
je m'y propose, le bien de  
l'humanité; son avantage  
doit faire l'objet des soins  
d'un médecin. Je vous dois  
cette maxime, elle sera tou-  
jours le principe de ma con-  
duite; je sais que c'est le  
moyen le plus sûr de vous  
prouver le respectueux at-  
tachement avec lequel j'ai  
l'honneur d'être,*

MONSIEUR,

Lausanne le 31 Juillet 1754.

Votre très-humble & très-  
obéissant serviteur,  
T I S S O T.

---

D I S C O U R S

*PRÉLIMINAIRE.*

LES préjugés font d'autant plus fâcheux, que les objets sur lesquels ils aveuglent les hommes font plus intéressans pour eux ; & s'il en est un qui soit funeste à l'humanité, c'est celui dont on est encore trop généralement imbu contre L'INOCULATION, *opération si innocente, si facile*, me faisoit l'honneur de m'écrire M. DE HALLER, en me renvoyant il y a quelques mois le manuscrit de cet ouvrage, & si mal à propos dédaignée en France & en Suisse, où on laisse périr tant de gens par une maladie toujours dangereuse après un certain âge. Quand on aura vû dans le cours de cet ouvrage le détail de ses succès, on s'étonnera

de ce qu'une pratique aussi avantageuse n'est pas généralement établie ; la raison en est que personne ne se donne la peine de l'examiner. Sans la connoître , on la juge comme tant d'autres usages importans , sur quelques idées fausses dont on fait la base de ses décisions ; & ceux qui devroient naturellement être les plus écoutés sur ces matières , sont souvent ceux qu'on consulte le moins. Les préjugés en médecine en font un exemple frappant , & l'on voit tous les jours l'autorité d'une bonne femme, qui n'a de mérite que son antiquité & de vocation que son ignorance , contrebalancer celle des médecins les plus éclairés , & perpétuer des erreurs qu'ils condamnent unanimément. C'est ce qui est arrivé par rapport à l'inoculation ; approuvée par tous les médecins d'un certain ordre , qui étoient ses juges nés , elle est restée dans l'oubli ,



parce qu'elle a eu , contre le cri du public & celui de mille prétendus guérisseurs subalternes , qui ne raisonnent pas mieux & jugent également mal , que l'ignorance & la présomption font médecins , & qui prennent faveur parce que généralement nous aimons mieux ceux qui déraisonnent avec nous que ceux qui nous prouvent que nous déraisonnons.

Les ouvrages que l'on avoit sur l'inoculation jusqu'à présent , écrits en latin ou en anglois , n'étoient point connus dans les pays où l'on ne parle que françois ; ce qu'il y a d'étonnant , & qui ne prouve que trop que les préjugés nationaux aveuglent tout le monde , c'est que l'on n'en eut traduit aucun. Je ne connoissois au mois de Février de 1754 aucun ouvrage en françois sur cette matière , si l'on en excepte une vague déclamation d'*Hecquet* qui la

proscrivoit , quelques fragmens dans les journaux de trente ans , une lettre de Mrs. CRAMER & JOLY médecins Genevois , inférée dans celui de Neufchâtel ( *a* ) , & un mémoire de M. GUYOT leur compatriote , chirurgien d'un mérite distingué , & membre de l'académie Royale de chirurgie , qui en décrivoit la pratique avec beaucoup de soin. Ces différens écrits , quelques bons que fussent les deux derniers , n'étoient pas d'un bien grand usage pour faire revenir le public ; il falloit , pour y réussir , établir d'une façon évidente les succès de l'inoculation , & répondre aux objections. C'est ce que j'osai entreprendre dans la vue de contribuer à établir ici une pratique aussi avantageuse , sans me proposer autre

( *a* ) Août 1751. page 171. Il y a dans les Journaux voisins quelques autres lettres sur la même matière , que je me rappelle d'avoir lues , mais qui , si l'on en excepte une de M. GUYOT , sont assez inutiles.

chose que de laisser courir mon manuscrit. Dans ces entrefaites l'on inocula avant qu'il fût répandu. Je crus qu'il n'en feroit que plus nécessaire ; je me déterminai à le faire imprimer après l'avoir envoyé à M. DE HALLER , & l'avoir lû à M. GUYOT & à quelques amis : des occupations de librairie en ayant retardé l'impression , j'ai vu depuis lors deux ouvrages sur cette matière , bien supérieurs à ce que je connoissois , & dont je dois dire quelque chose. Le premier est de M. le docteur BUTINI (a) , M. GUYOT me l'indiqua & me l'a procuré ; le cas que je fais de l'auteur me persuada qu'il rendroit le mien inutile , & je le lus avec un empressement proportionné au plaisir que je m'en promettois ; je n'ai point été trompé à

(a) Traité de la petite vérole communiquée par l'inoculation , par M. BUTINI, D. M. de la Faculté de Montpellier , & agrégé à Genève. *Paris* 1752. 12. p. 90.

ce dernier égard , ce petit ouvrage est excellent , mais j'ai cru , après l'avoir lu , qu'il ne devoit pas empêcher la publication du mien par deux raisons ; la première , c'est que nous avons suivi des plans très-différens , & que dans les articles que nous devons nécessairement traiter l'un & l'autre , l'*Histoire* , la *Pratique* & les *Objections* , je me suis beaucoup plus étendu que M. BUTINI ( a ).

Le second ouvrage qui m'est parvenu depuis quelques jours , dans

( a ) Ces trois articles qui forment presque tout mon ouvrage & y remplissent plus de 150 pages , n'en occupent dans celui de M. BUTINI que 40 d'une impression beaucoup plus lâche. Il a employé le reste à faire le parallèle de la maladie inoculée & de la naturelle , à des recherches sur les causes des accidens & sur sa nature , dernier article sur lequel nous sommes dans des idées très-différentes. Il adopte le systême que j'ai combattu sans savoir qu'il en fût partisan ; mais j'ai prouvé en même-tems , que quel qu'on embrassât , c'étoit la même chose par rapport à l'inoculation.

le tems que l'impression de celui-ci étoit très-avancée, & dont il ne m'a par-là même pas été possible de tirer aucun parti, c'est celui de M. de la CONDAMINE (a), pour l'impression duquel j'ai marqué mes désirs dans le cours de celui-ci. Je l'ai lu avec un plaisir infini, & j'ai été bien flatté d'avoir souvent pensé comme cet habile académicien. Nos ouvrages différent cependant par quelques endroits. 1°. Il a, tout comme M. BUTINI, entièrement omis la théorie. 2°. Il ne dit que très-peu de chose sur la pratique, & sans être médecin on ne pouvoit pas en dire davantage. 3°. Il n'a pas réfuté toutes les objections, & n'a pas même touché celle qu'on tire de la violence qu'on fait à la nature, & qui est bien importante; pour la partie historique qui est la plus étendue, & pour laquelle

(a) *Mercur de France*, Juin 1754. t. 2. Pag. 74. &c.

il y a eu plusieurs secours qui m'étoient inconnus , elle m'auroit fourni des faits qui manquent dans la mienne ; il y en a deux qu'on me permettra d'inférer ici ; l'utile est en place partout. Le premier , c'est que dès l'an 1723 , neuf docteurs de la Sorbonne approuvèrent juridiquement l'inoculation , & qu'elle eut alors les suffrages des médecins de France les plus en réputation. Mrs. DODART , CHIRAC , HELVETIUS , ASTRUC , VERNAGE , FALCONET. M. NOGUE' donna la traduction d'un petit ouvrage de M. JURIN , & l'accompagna d'une apologie de l'inoculation. Un second fait plus intéressant encore , c'est celui de l'introduction de cette pratique en Hollande. *J'apprends dans ce moment que l'inoculation fait actuellement les plus grands progrès en Hollande , & que le Dr. TRONCHIN Genevois , célèbre médecin d'Amsterdam , la pratique avec un tel succès , que sans le préjugé*

populaire , qui n'est pas encore assez dompté , les exemples les plus illustres l'auroient nouvellement accréditée. Tous les siècles à venir , dit-il ailleurs, envieront au nôtre cette découverte ; la nature nous décimoit , l'art nous millésime , & puisse-t-on mettre au nombre des vérités vulgaires & que j'étois dispensé de rappeler , que si l'inoculation s'étoit introduite en France en 1723 , on eût déjà sauvé la vie à près d'un million d'hommes , sans y comprendre leur postérité.

Je dois , avant que de finir , me justifier sur deux articles , l'un c'est sur ce que je me suis arrêté à des objections trop minces aux yeux des gens sensés ; j'en conviens , mais j'écris pour tout le monde , & bien des gens sont plus frappés d'une objection triviale que d'une objection solide. Le second , c'est sur ce que je n'ai rien dit des différentes méthodes d'inoculer ; ma raison en est , qu'après un mûr

examen & bien des essais , on a généralement convenu que celle qu'on employe aujourd'hui avec plus d'avantage n'avoit pas les inconvéniens des autres : elles sont tombées dans l'oubli , & la plus grande des inutilités , c'est la description d'une pratique qui n'est d'aucun usage J'abandonne au reste volontiers à la critique les autres défauts de cet ouvrage , j'ai moins cherché à le rendre parfait qu'à le rendre utile , & je me croirai très-heureux si j'ai réussi. *Si quelqu'un de mes lecteurs venoit me dire avec sincérité : " Vous avez fait un bon livre , „ j'en serois flatté sans doute , mais je le serois bien davantage , s'il ajoutoit : „ Vous m'avez convaincu de l'utilité „ de l'inoculation ; „ & ce seroit une satisfaction bien réelle de savoir que j'ai contribué à la propager , & qu'annuellement elle conserve mille citoyens à l'Europe & mille beautés aux plaisirs.*



# T A B L E

## D E S A R T I C L E S &c.

ART. I. Histoire de l'Inoculation. *pag.* I

II. Raifons qui prouvent la né-  
ceffité de l'Inoculation. 9

III. Témoignages favorables à  
l'Inoculation. 20

IV. Succès de l'Inoculation. 22

V. Théorie de l'Inoculation. 28

VI. Pratique de l'Inoculation. 35

VII. L'Infertion du pus. 61

VIII. Histoire de la maladie. 65

IX. Objections morales. 74

I. Objection. *L'on ne doit ja-  
mais commettre un mal pour  
qu'il en réfulte un bien.* 78

II. Objection. *Qui est-ce qui ,  
étant en pleine santé , fera la  
folie de se donner volontaire-  
ment une maladie dont il peut  
mourir.* page 80

III. Objection. *Un père n'a-  
yant pas droit de mort sur ses  
enfans , il n'est pas le maître  
de les exposer , malgré eux ,  
à une maladie qui peut-être  
mortelle &c.* 81

IV. Objection. *Quel désespoir  
pour un père & pour une mè-  
re , si leur enfant étoit la vic-  
time des précautions qu'ils ont  
prises pour sa conservation.* 85

V. Objection. *En inoculant  
quelques enfans bien préparés ,  
on répand la maladie dans un  
endroit où elle en attaquera  
plusieurs , qui , n'ayant point  
pris de précautions , en seront  
la victime.* 96

VI. Objection. *De la contra-  
vention que l'on prétend trou-*

*ver dans l'Inoculation , aux  
décrets de la Divinité.      page 99*

ART. X. Objections physiques.      106

VII. Objection. *Que cette petite vérole artificielle ne préserve pas de la naturelle.*      *ibid.*

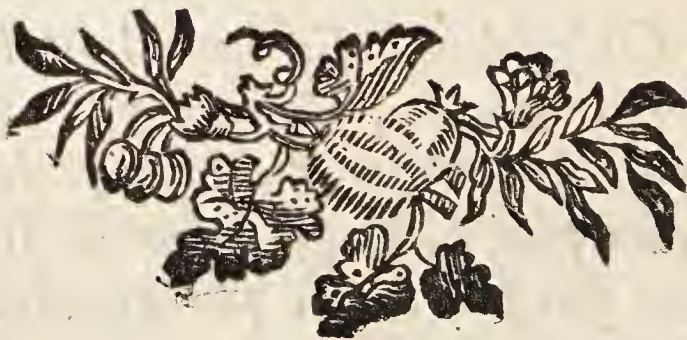
VIII & IX. Objections. *L'inoculation ne donne pas toujours la petite vérole: elle n'est donc pas un remède sûr. L'inoculation donne la petite vérole à gens , qui sans cela ne l'auroient peut-être jamais eue.*      108

X. Objection. *En inoculant la petite vérole , n'est-on pas exposé à inoculer d'autres maladies plus fâcheuses , dont le sujet qui fournit le pus pourroit être atteint ?*      III

XI. Objection. *L'inoculation ne peut-elle pas développer des maladies cachées ?*      115

- XII. *Objection. Ne fait-on pas violence à la nature en hâtant la petite vérole par l'inoculation.* 120
- ART. XI. Digression sur la nature. 121
- XII. Suite de la XII Objection. 130
- XIII. Conclusion. 145

*FIN DE LA TABLE.*



L'INOCULA-



# L'INOCULATION

## JUSTIFIÉE.

---

### ARTICLE PREMIER.

#### *Histoire de l'Inoculation.*

#### §. I.

**P**ERSONNE n'ignore ce que c'est que L'INOCULATION ; mais son origine se perd pour nous dans l'éloignement des lieux , & dans celui des tems , pour les peuples chez qui elle a pris naissance. Tout ce que nous savons , c'est qu'elle est établie depuis long-tems à la Chine , & depuis deux cents ans en Circassie. Ce qui y a introduit cette coutume, qui paroît si étrange à d'autres peuples , est pourtant , dit M. DE VOLTAIRE , une cause commune à tous les peuples de la terre ;

*c'est la tendresse maternelle & l'intérêt (a).*

§. 2. Les premiers qui employèrent l'inoculation le firent après avoir observé que la petite vérole est d'autant moins meurtrière, & défigure d'autant moins, qu'on l'a dans un âge plus tendre. Ils en conclurent très-sensément, qu'on préviendroit ses ravages, si l'on pouvoit toujours la donner à cet âge heureux. Ils l'essayèrent, & le succès passa leurs espérances; mais le peu de commerce, qu'il y avoit alors entre les différens peuples Asiaticques, fit que cette découverte resta long-tems renfermée dans son pays natal. Les Circaffiens furent des premiers à l'adopter; ils négocient en femmes, commerce le plus sûr qu'on connoisse jusqu'à présent; puisqu'il est fondé sur le goût pour un plaisir qu'on ne s'est pas encore avisé de soumettre aux caprices de la mode: & il leur importoit extrêmement de trouver un moyen pour conserver cette *précieuse marchandise*, & pour la conserver dans cet état brillant, sans lequel elle n'est plus de débit.

§. 3. L'inoculation réunit ces deux avantages, elle sauve à la fois la vie & la beauté. Une goutte de pus, insérée à

(a) Lettres Philosoph. Lettre XI.

propos , affûroit l'abondance dans tout un pays , & les plaisirs dans mille fer-rails. Une pratique dont il résultoit d'au-si grands avantages ne vouloit qu'être connue pour être adoptée. Ce fut une vieille Theffalienne Grecque , qui , après l'avoir exercée long-tems en Circassie , l'aporta en 1673 à Constantinople , où elle l'annonça comme une révélation de la Vierge , & en attribua l'efficace au soin qu'elle avoit de faire les incisions en croix. Ce moyen lui réussit. La popula-ce Grecque adopta cette pratique , par-ce qu'elle étoit superstitieuse ; elle se répandit successivement chez les Armé-niens , les Européens , connus sous le nom général de Francs ; & enfin , no-nobstant les préjugés de religion , chez les peuples de toutes les sectes qui com-posent cette capitale Ottomane (a).

§. 4. On l'ignoroit cependant encore totalement en Europe ; ce ne fut qu'en 1713 , que M. TIMON , médecin Con-stantinopolitain , qui avoit fait ses études en Angleterre , & qui , depuis lors , a grossi le catalogue des suicides , la com-

(a) Les Turcs , qui sont gens sensés , adop-tèrent bientôt après cette coutume ; & aujour-d'hui il n'y a point de Bacha dans Constanti-nople , qui ne donne la petite vérole à son fils & à sa fille , en les faisant sevrer. *M. de V.*

#### 4 L'INOCULATION

muniqua à M. WOODWARD médecin du collège de Londres. Mais soit que ce médecin & ses collègues ne l'approuvassent pas, soit qu'ils prévissent de trop grands obstacles, ils ne cherchèrent point à l'établir en Angleterre : & si l'inoculation est utile, leur nonchalance doit être regardée comme un bonheur. Proposée par les médecins, elle eût paru un usage barbare & inhumain, qu'on auroit unanimement rejeté. Morte dès son berceau, elle nous seroit aussi inconnue qu'elle l'étoit il y a cinquante ans ; & cette première chute eût empêché qu'elle ne s'introduisît sept ans après sous de plus heureux auspices. Ainsi c'est en 1721 qu'il faut fixer l'époque de son établissement en Europe, par les soins de madame de WORTLEY MONTAIGU, *l'une des femmes d'Angleterre*, dit M. DE VOLTAIRE, *qui a le plus d'esprit & de force dans l'esprit*. Etant ambassadrice à Constantinople, les succès de l'inoculation, & sa tendresse pour un fils dont elle y accoucha, l'engagerent à le faire inoculer (a). L'opération fut heureuse, & malgré les sinistres présages de son chapelain, qui vouloit invalider par mille raisonne-

(a) Par M. MAITLAND son chirurgien.



mens une vérité constatée par mille faits, l'enfant se porta à merveille dans la suite (a).

§. 5. Une nouveauté de cette espèce fournissoit trop à la conversation, pour que, de retour à Londres, madame de WORTLEY pût la taire; mais non contente d'en parler, soit goût pour la nouveauté, désir de se faire un nom, ou ce qui seroit plus grand, amour de la patrie, elle souhaita d'en faire adopter l'usage. Avec de l'esprit & du crédit, de quoi ne vient-on pas à bout? Elle intéressa les femmes à son projet, c'étoit en assurer la réussite. La princesse de Galles, alors femme du roi aujourd'hui régnant, fit inoculer, dans le mois de Juillet 1721, quatre hommes & une femme condamnés à mort. Leur petite vérole ayant été extrêmement heureuse, cette princesse fit inoculer le printems suivant, au mois d'Avril 1722, ses deux filles cadettes; la feue reine de Danemarck & la princesse d'Orange, qui eurent l'une & l'autre la petite vérole la plus douce. Quel qu'eût été le succès

(a) Son chapelain eut beau lui dire que cette expérience n'étoit point chrétienne, & ne pouvoit réussir que chez les infidèles, le fils de madame de Wortley s'en trouva à merveille. *M. de V.*

de cet essai, il fufissoit qu'il eût été fait sur la famille royale, pour que nombre de gens le répétaſſent : ainſi, ayant été auſſi favorable, l'on ne doit point être ſurpris de la rapidité avec laquelle l'inoculation ſe répandit à Londres & dans toute l'Angleterre.

§. 6. Les François, qui l'auroient adoptée avec emprefſement, ſi elle leur fut venue en droiture de la Chine ou du Japon, la rejetterent avec mépris, parce qu'elle avoit été naturalifée à Londres ; & leurs femmes aimèrent mieux haſarder leur beauté, que d'en devoir la conſervation à une pratique qui leur venoit d'une nation dont elles ne ſont pas en goût d'adopter les modes. L'on inocula dans l'Electorat d'Hanover, qui, ſoumis à la même Cour que Londres, s'emprefſoit à ſuivre les mêmes uſages ; l'on inocula dans quelques autres villes d'Allemagne ; mais cette méthode ne ſ'y établit cependant pas. Elle s'établifſoit plus avantageuſement dans les pays les plus éloignés. Les Anglois la tranſplanterent dans leurs Colonies ; & il étoit juſte, qu'après leur avoir porté le mal, ils leurs portafſent le remede. Un ami de M. MEAD l'introduiſit dans l'Isle de St. Chriſtophle, & y fit inoculer, dans le tems d'une

petite vérole très-meurtrière , trois cents esclaves, qu'il sauva tous. M. de la CONDAMINE , étant au Para , ville située à l'embouchure de la riviere des Amazones en 1744 , y trouva l'usage de l'inoculation , qu'un missionnaire Carme y avoit introduit quinze ou seize ans auparavant , sur la foi d'une gazette Européenne , dans l'espérance d'arrêter , par ce moyen , les ravages d'une épidémie très-mauvaise ; ce qui lui réussit parfaitement. D'autres missionnaires suivirent son exemple , & l'inoculation s'encroit au-delà des mers , & se soutenoit en Asie , en Turquie ; en Angleterre , dans l'Electorat d'Hanover , dans quelques villes d'Italie , pendant que le reste de l'Europe , ou l'ignoroit , ou la méprisoit. Cet état d'indolence n'a été que trop long & trop général. Enfin , il y a trois ans , que l'on commença à inoculer à Geneve (a).

(a) C'est une présomption bien favorable à l'inoculation , que d'avoir été introduite dans cette ville par M. le Conseiller CALENDRINI. Cet homme illustre , qui , après s'être acquis dans l'Europe savante , le nom d'un des premiers physiciens géomètres de nos jours , & avoir rempli , avec les plus brillans succès , une chaire de professeur en philosophie , a été forcé d'abandonner ce poste , pour céder aux instances de

L'on a continué dès-lors, & l'on a inoculé actuellement plus de quatre-vingt personnes, avec un succès qui assure la stabilité de l'inoculation dans cette ville. Une dame de Lausanne a inoculé elle-même, dans l'Automne de 1753, un fils qui ne prenoit point la petite vérole de deux sœurs qui l'avoient très-heureuse; & ce printemps, un monsieur de la même ville a fait venir de Geneve M. GUYOT, qui, le 7 Mars, inocula quatre de ses enfans. Telles sont les gradations qu'on a observées dans les progrès de cette pratique; tel est son état actuel en Europe. S'il est permis de conjecturer pour l'avenir, je ne doute point qu'elle ne se répande dans peu avec beaucoup de rapidité; & il est à espérer, qu'avant la fin du siècle elle sera généralement reçue, si ce n'est de cet ordre de personnes, pour qui une vieille erreur vaut toujours mieux qu'une vérité nouvelle; l'on a d'autant plus

tout un peuple, qui, à l'unanimité des suffrages, l'appelloit aux premiers emplois de la magistrature, dont il remplit les fonctions pénibles & délicates, avec cet applaudissement qui prouve que, si les dignités donnent du lustre à bien des gens, il se trouve de tems en tems quelques personnes de qui elles reçoivent un nouvel éclat.

raison de le croire , que nous vivons dans un siècle éclairé , où l'on fait gloire de s'affranchir du joug des préjugés ; & qu'il n'en est point de plus mal fondé que celui que j'entreprends de détruire. Pour le faire avec succès , examinons les raisons qui exigent l'usage de l'inoculation , & les autorités qui sont en sa faveur. J'en expliquerai ensuite la théorie , j'en décrirai la pratique , & je répondrai aux objections qu'on a opposées à cet usage.

---

A R T I C L E I I.

*Raisons qui prouvent la nécessité de l'inoculation.*

§. 7. **I**L y a des maladies qui sont mortelles par elles-mêmes , & indépendamment des circonstances étrangères. Il n'en est pas de même de la petite vérole , elle est naturellement douce , & son danger ne dépend que du concours des circonstances qui peuvent l'accompagner , & qui sont en si grand nombre , qu'il est rare de voir des petites véroles qui soient exemptes de danger. Par les calculs les plus exacts ,

faits en différens pays, en différens tems, & dans différentes épidémies, il est prouvé que de treize personnes, qui ont cette maladie naturellement, il en meurt deux (a).

D'autres calculs, sur la certitude desquels on peut également compter, constatent qu'il n'y a qu'une vingt-cinquième partie des hommes qui parviennent à l'âge viril, qui soient exempts de cette maladie. Et de ces deux calculs combinés, il résulte cette triste vérité; c'est que, quand un homme naît, sup-

(a) Ces calculs sont de M. JURIN, qui les a fondés sur des observations & des registres bien vérifiés: mais comme ils étonnent quelques personnes, il faut les avertir que c'est le résultat d'observations faites dans différens cours de cette maladie. L'on voit quelquefois des épidémies, qui n'enlèvent pas un cinquième des malades; & ceux qui n'en connoissent que de cette espèce se recrient contre ces calculs: mais c'est qu'ils ignorent qu'il y en a d'autres qui enlèvent la moitié, & jusqu'aux trois quarts des malades. C'est un foible qui est général, parce qu'il est fondé sur l'amour-propre, que de vouloir juger des propositions qui dépendent d'une foule d'observations, par le rapport qu'elles ont avec le petit nombre que nous en avons fait nous-mêmes, souvent très-imparfaitement; & ce défaut a été, & fera vraisemblablement long-tems un des grands obstacles, à l'avancement des sciences.

posé même qu'il ait le bonheur de ne pas mourir la première année de sa vie, il y a six & demi, & vingt-quatre vingt-cinquièmes à parier contre un, qu'il mourra de la petite vérole, rendue fâcheuse par des accidens, que l'on devroit par conséquent chercher à éviter, & qu'il est important d'indiquer dans cet ouvrage. Mais je crois devoir auparavant lever le doute de quelques personnes, sur la duplicité des petites véroles.

C'est une idée générale, que communément on n'a la petite vérole qu'une fois; mais c'est une idée à-peu-près aussi générale, & cependant très-fausse, que bien des gens l'ont deux fois. *L'on n'a jamais pu prouver jusqu'à présent*, dit M. GOHL, habile médecin de Berlin, *que quelqu'un ait eu deux fois la petite vérole.* Tous les praticiens les plus expérimentés n'ont qu'une voix sur cet article; & je ne sache que Diemerbroek qui rapporte l'exemple singulier d'une famille composée de quatre enfans, qui tous eurent une petite vérole abondante, & la reprirent quinze jours après leur guérison. Sans suspecter le moins du monde la vérité de cette observation, il est certain qu'on n'en peut rien conclure; c'est un de ces cas qui arrivent si

rarement, qu'ils ne peuvent pas faire exception à la généralité de la règle qui établit le contraire. *Les Circaffiens*, dit l'auteur charmant que j'ai déjà cité, s'aperçurent que sur mille personnes, il s'en trouvoit à peine une seule qui fût attaquée deux fois d'une petite vérole bien complete; qu'à la vérité on essuyé quelquefois trois ou quatre petites véroles légères; mais jamais deux qui soient décidées & dangereuses: qu'en un mot, jamais on n'a véritablement cette maladie deux fois en sa vie. D'où vient donc que tant de gens tous les jours disent avoir eu deux fois cette maladie? Parce qu'on la confond mal-à-propos avec d'autres indispositions, qui ont avec elles un certain rapport; comme la porcelaine, l'échauboulure, la petite vérole volante. Toutes s'annoncent par des symptômes très-resemblans à ceux qui précèdent la petite vérole. Il sort, comme dans cette maladie, quelques boutons qui grossissent, & se terminent à-peu-près de la même façon.

Ceux qui sont atteints de ces maladies, qui sont ordinairement l'appanage de l'enfance, ne sont jamais extrêmement mal; l'on ne demande aucun médecin. Commis aux soins d'une mère, d'une nourrice, ou d'une garde,



il n'est pas surprenant si les nuances, qui caractérisent ces différentes maladies, échappent à des yeux si peu connoisseurs. La petite vérole est une maladie connue, tous les enfans doivent l'avoir; celle dont ils ont été atteints lui ressemble un peu; il est aisé de croire que ce l'est effectivement. L'illusion est favorisée par la tendresse; on le croit, parce qu'on le souhaite: tous les jours cependant, on y est trompé. Combien d'enfans reprennent à six ou sept ans, souvent plus tard, une petite vérole qu'on croyait qu'ils avoient eue à nourrice. Il y a deux ans qu'un enfant de quinze ou seize mois, nourri hors de la maison paternelle, tomba malade; l'on fit dire qu'il avoit la petite vérole, mais très-heureusement. Le mari de sa nourrice en apprit les progrès & la guérison. Quinze jours après il vint redire qu'il avoit la petite vérole, mais beaucoup plus abondante que la première fois, & qu'il étoit assez mal. Le pere y conduisit un habile médecin, qui trouva effectivement qu'il en étoit couvert; mais en s'informant des symptômes de la première maladie, il se convainquit que ces deux cas n'avoient aucun rapport. Cet exemple sert en même tems à prouver que l'on se trompe, lorsqu'on

croit qu'une personne a deux fois la petite vérole, & que souvent on se fait illusion, en croyant que les enfans l'ont eue.

Comme il est important cependant d'être éclairci sur ce point, l'on ne doit jamais négliger, quand ils ont quelques maladies analogues, de les faire voir à des gens entendus. Deux signes qui donnent lieu de croire que c'est la petite vérole, lorsqu'on ne s'en est pas assuré par l'inspection, c'est 1<sup>o</sup>. s'ils ont été malades dans un tems où cette maladie régnoit; 2<sup>o</sup>. si depuis lors ils ont été exposés à la reprendre dans d'autres cours, sans cependant en être attaqués.

Tout ce que je viens de dire prouve, comme je l'ai établi d'abord, qu'on n'a la petite vérole qu'une fois en sa vie, puisque aucun médecin n'a jamais traité un malade deux fois de cette maladie. Enfin quand il seroit aussi sûr qu'il l'est peu, qu'on peut l'avoir deux fois, ce seroit une raison pour inoculer deux fois au lieu d'une, afin qu'elle ne courût jamais avec les circonstances qui en font le danger, & à l'énumération desquelles je reviens, après une digression un peu longue peut-être, mais que j'ai crue nécessaire.

§. 8. *a* Plus l'on est jeune, plus la

petite vérole est heureuse : je l'ai déjà dit plus haut ; & l'âge avancé est une cause qui la rend toujours dangereuse , souvent mortelle : plus l'on s'éloigne de l'enfance , plus les fibres acquièrent de roideur , de dureté ; les fluides d'âcreté , d'épaississement , de parties terrestres , grossières , souffreuses ; plus par conséquent les maladies inflammatoires , telles que la petite vérole , sont dangereuses : & la différence des tempérammens en met une grande dans l'estimation du danger.

*b* Dans des tempérammens semblables , la petite vérole est d'autant plus heureuse qu'on se porte mieux.

*c* Il y a des tems & des constitutions de l'air qui la rendent très-mauvaise , & dont tout l'art ne peut pas corriger la dangereuse influence. Dans les pays Méridionaux , elle est funeste , si elle vient dans le tems des grandes chaleurs. En 1746 il y eut à Montpellier une épidémie , qui , pendant les chaleurs excessives de Juin , Juillet & Août , enleva plus de deux mille personnes.

*d* Il y a des pays , dans lesquels l'air , le genre de vie , la rendent ordinairement fâcheuse.

*e* Elle devient dangereuse , trop souvent mortelle pour les femmes , si elles

en sont attaquées dans des tems de perte, pendant leur grossesse, dans leurs couches, pendant qu'elles nourrissent. Elle l'est pour tout le monde indifféremment, si elle se complique avec quelque maladie inflammatoire, ce qui arrive souvent dans les saisons où ces maladies régnerent.

*f* Elle peut saisir l'homme qui s'y attend le moins, au milieu d'un voyage, hors de chez lui, loin de ses parens, privé de tout secours.

*g* La plénitude, l'embarras, la cacochilie des premières voies, occasionnent des symptômes violens, qui dérangent le cours naturel de la maladie, & peuvent la rendre mortelle.

*h* La petite vérole s'annonce quelquefois par des symptômes qui ont tant de rapport avec ceux qui caractérisent d'autres maladies, que les médecins les plus éclairés peuvent aisément prendre le change sur la nature du mal, & par conséquent sur celle des remèdes. Une érysipelle, une dartre, la galle, la goutte, sont précédées souvent des mêmes symptômes que cette maladie : bien des fièvres, surtout celles qui ont leur foyer dans le bas ventre, commencent par des signes si fort semblables, que si l'on ne s'y méprend pas absolument,

on reste au moins dans une incertitude qui devient fatale, parce qu'elle suspend l'usage des remèdes qui devroient être administrés sur le champ. L'on a eu depuis peu, dans ce pays, un exemple bien propre à faire sentir combien il importeroit de connoître sûrement la petite vérole, au moment où elle commence à s'annoncer. Dans le cas dont je parle, on la prit pour une goutte à l'estomac; & l'habile médecin qui conduisoit le malade fut d'autant plus fondé à le croire, qu'il n'y avoit aucune petite vérole dans le voisinage, & qu'il avoit déjà, à différentes reprises, essuyé les mêmes symptômes, dont il avoit été délivré par la fixation de la goutte au pied.

§. 9. Si l'on réfléchit attentivement sur tous les faits dont je viens de parler, faits constatés par l'expérience de plus de onze siècles (*a*), & dont de malheu-

(*a*) C'est inutilement que l'on cherche dans l'antiquité des monumens de la petite vérole, & les efforts de plusieurs médecins, pour prouver qu'elle est décrite dans les ouvrages d'Hippocrate, démontrent leur entêtement plutôt que leur savoir, & leur attachement à lire les ouvrages de ce grand homme, plutôt que leur aptitude à les entendre. Les premières petites véroles ont paru en Egypte, au

reuses victimes confirment tous les jours la réalité ; l'on conclura , pour peu qu'on veuille faire usage du plus simple bon sens , qu'il seroit fort à souhaiter que l'on pût donner la petite vérole quand on le jugeroit à propos. Libres de choisir les circonstances , on éviteroit toutes celles qui peuvent occasionner le moindre danger , on prendroit les favorables. En donnant cette maladie à leurs enfans dans cet âge heureux où la souplesse de leurs fibres , la douceur de leur sang , la promettent si favorable , les parens les arracheroient au danger d'en être les victimes quelques années plus tard , & dans un tems où leur mort est bien plus fâcheuse , parce que leur vie est devenue plus nécessaire. Le gentil-homme dont je viens

commencement du septième siècle ; elles se communiquèrent en Arabie , & les médecins de cette nation en ont décrit l'histoire avec tant d'exactitude , & le traitement avec tant de justesse , que l'on n'a que peu changé à ce qu'ils en ont dit. En se répandant dans différens pays , ces peuples y aporèrent le mahométisme , & cette maladie qui fut bientôt répandue dans toute l'Europe , quoique plus tard sans doute dans les pays Septentrionaux , qui envoient continuellement des émigrations , & où il abordoit rarement des étrangers.

de parler, une dame qui vient d'être enlevée à la fleur de son âge, dans une ville du voisinage, vivoient aujourd'hui & feroient le bonheur de leurs familles, si on les eût inoculés à l'âge de dix ans. Les personnes qui, par leur tempéramment, sont menacées de l'avoir très-fâcheuse, corrigeroient, avant que de la prendre, les défauts de ce tempéramment; & cette correction est possible pour quelque tems. L'on ne verroit personne exposé à la prendre hors de chez soi, au milieu d'un voyage, dans le tems de ses plus grandes affaires, ou d'afflictions & de chagrins qui rendent ordinairement mortelles des maladies, qui, en tout autre tems, eussent été très-douces. L'on ne verroit plus de femmes en être atteintes dans ces tems critiques pendant lesquels-elles ne peuvent pas l'avoir favorable. On ne l'auroit qu'après s'être désempli les vaisseaux par la saignée, si l'on étoit pléthorique; s'être débarrassé les premières voies par un émetique ou par des purgations, si l'on avoit lieu d'y soupçonner des amas. En se procurant tous ces avantages, l'on pourroit se promettre à coup sûr une petite vérole très-heureuse. Il y a un moyen d'en jouir, c'est d'employer l'inoculation,

dont l'utilité & la nécessité sont prouvées par-là même, & dont il est étonnant qu'on hésite à admettre l'usage, surtout si, à ces raisons pressantes, on joint l'autorité des plus grands médecins qui déposent en sa faveur, & celle des faits qui prouvent ses succès.



### A R T I C L E III.

#### *Témoignages favorables à l'inoculation.*

§. 10. **D**ES que l'inoculation fut connue en Europe, elle fixa l'attention de tous les médecins qui avoient quelque célébrité. Ce seroit leur faire trop d'honneur, que de croire qu'ils l'approuvèrent tous; & il eût été bien surprenant, qu'un usage utile se fût introduit sans souffrir de vives contradictions de la part de ceux même qui devoient le plus contribuer à en favoriser l'établissement. Si l'on écrit beaucoup en faveur de cette pratique, elle eut aussi des antagonistes; & les titres, qui restent seuls de leurs ouvrages, prouvent au moins que l'on a cherché à lui trouver des dangers, & que l'on n'a pas



pu réussir. Pour quelques critiques, il s'élevoit des foules d'apologistes.

L'on a vu, dans le discours préliminaire que j'ai mis à la tête de ce petit ouvrage, ce que M. DE HALLER pense de cette pratique, & qu'il fouhaiteroit ardemment de pouvoir l'introduire dans sa patrie. Il suffit de nommer Mrs. BOERHAAVE & HOFMAN parmi ses partisans, pour détruire tout ce qu'on pourroit objecter contre son usage. Après cinquante ans de pratique, M. MEAD, qui s'est acquis la réputation du Galien de l'Angleterre, lui donne les plus grands éloges, & la recommande extrêmement. M HEISTER, l'un des premiers médecins de nos jours, la regarde (ce sont ses termes répétés dans plusieurs de ses ouvrages) *comme une des découvertes les plus utiles au genre-humain*. M. LOBB, ce digne médecin Anglois, à qui nous devons le meilleur traité qu'on ait de la petite vérole, en recommande hautement l'usage, l'emploie avec succès, & en indique la pratique. M. VERLHOF, médecin du Roi d'Angleterre à Hanover, qu'on cite quand on veut nommer un grand praticien, indique sept raisons toutes décisives pour la conserver. Je pourrois accumuler ici les noms de quantité de

médecins illustres & de philosophes distingués , dont l'avis est d'un grand poids dans cette matiere : je me borne à ceux que j'ai nommés , parce que leur autorité ne peut être fortifiée que par une plus décisive encore ; c'est celle des faits.



## A R T I C L E IV.

### *Succès de l'Inoculation.*

§. II. **U**Ne première remarque, bien favorable à l'inoculation, c'est que non-seulement elle se perpétue à la Chine (a), au Japon, en Circassie, en Georgie, en Turquie, mais qu'elle se répand dans les Provinces voisines ; ce qui prouve démonstrativement que ces peuples s'en trouvent bien. Dans une épidémie, qui emportoit à Constantinople une cinquième partie des malades, les médecins TIMON & PILARINI firent

(a) Les Chinois font dans cet usage, & c'est un grand préjugé que l'exemple d'une Nation qui passe pour être la plus sage & la mieux policée de l'Univers. *M. de V.*

inoculer cinquante personnes , dont aucune ne fut en danger. Il n'y eut d'assez mal qu'un seul hypocondriaque , que ses caprices ne permirent pas de préparer autant que son tempéramment l'exigeoit.

§. 12. En 1724 , plus de deux ans après l'établissement de l'inoculation en Angleterre , c'est-à-dire , dans un tems où l'on comptoit déjà les inoculés par milliers , les ennemis de cette pratique ne pouvoient encore lui reprocher que trois morts ; & pour des juges neutres , les causes de leur mort se tiroient essentiellement de ce qu'ils avoient été inoculés mal-à-propos , comme le jeune Sunderland , qui voulut , contre tout avis , l'être dans une phtisie confirmée. Quelques années après , la petite vérole faisant de grands ravages dans un quartier de Londres , l'on inocula quatre cent personnes , qui toutes s'en trouvèrent au mieux. Dans un autre cours , le Dr. NEDLETON conduisit seul soixante & dix inoculés , sans qu'un seul courût le moindre risque. De deux mille personnes inoculées en 1749 & 1750 à Portsmouth , Chicester , Guilleford , Petersfield & Vinchester , il ne mourut que deux femmes enceintes , qui s'étoient soumises à l'opération contre

l'avis des médecins. De quinze cents personnes inoculées à Londres par Mrs. RAMBY, HAWKINS & MIDLETON, il n'en est mort que trois, par des concours de circonstances totalement accidentelles à l'inoculation.

§. 13. J'ai déjà dit plus haut quel succès elle avoit eu dans l'Isle de St. Christophle. Suivons-la dans le nouveau monde, dans ces pays où le genre de vie des habitans rend la petite vérole si dangereuse. Je ne rappelle point ses heureux effets au Para & dans le voisinage; ils ont été les mêmes dans tous les endroits où on l'a employée. Après avoir rendu compte d'un ouvrage de M. THOMPSON, médecin de Philadelphie, sur l'inoculation, l'ingénieur M. Maty, en résumant le précis de cet ouvrage, conclut son extrait par dire : *les ravages affreux, que la petite vérole faisoit souvent dans les plantations, ont cessé, depuis qu'on y a introduit la pratique de l'inoculation (a);* & il est bien étonnant que

(a) *Journ. Brit. t. 7.* C'est bien ici le lieu de faire valoir l'autorité de cet habile journaliste, moraliste sensé, philosophe judicieux, médecin éclairé, génie vaste, esprit charmant; il réunit toutes les qualités qui ca-

que , lors même que la condition servile & la multitude des malades n'a point permis d'employer les préparations nécessaires , l'inoculation , dans quelques endroits , comme au Para , ait totalement arrêté la mortalité ; & que , dans d'autres , comme à Boston , elle l'ait diminuée autant qu'elle l'a fait. *La petite vérole , mandoit-on de cette dernière ville en 1752 , a été fort commune & fort meurtrière cette année en Amérique. La terreur a suivi les progrès de cette peste , & 1843 habitans de Boston ont pris la fuite pour éviter la contagion & la mort. Dans cette alternative , on a essayé la méthode artificielle , elle a eu l'effet qu'a la poudre à canon dans les incendies ; le feu s'est éteint , la mortalité a cessé. Parmi les blancs , avant l'inoculation , il mourait un onzième des malades , & un septième parmi les nègres. Après l'inoculation , il ne mourut qu'une huitième partie des blancs & une vingtième des nègres. L'inoculation , ajoutée le journaliste , pratiquée dès les commencemens eût épargné 600 habitans à la ville de Boston ; & quel plus grand*

raçtérifent ce petit nombre d'hommes , dont on peut suivre les idées , sans crainte de s'égarer.

*nombre, si, en prenant les précautions ordinaires, on eut totalement arrêté la mortalité!*

Le succès de cette pratique ne s'est point démenti à Genève; l'on commença à inoculer en 1751, dans un tems où il y régnoit des petites véroles, qui emportoient une dixième des malades. Tous ceux qu'on inocula s'en trouverent à merveille: l'on a continué, l'événement a été constamment le même, & de plus de quatre-vingt malades, qui depuis ce tems-là ont pris le parti de se donner la petite vérole, pour en éviter les dangers, il n'y en a eu aucun qui ait eu lieu de s'en repentir. Une seule dame a eu quelques accès de vapeurs, & quelques autres de légères tumeurs érépélateuses aux environs des playes. Depuis l'inoculation, que M. Guyot fit le 7 Mars, l'on a inoculé ici jusqu'au mois de Juin quatorze enfans. Tous ont eu la petite vérole la plus heureuse, & l'accident d'une jeune demoiselle, qui a eu, après le dessèchement, une érépelle au visage, paroît évidemment, quand on connoît toutes les circonstances n'être point une suite de la maladie. Bien des personnes se disposent à suivre cette méthode dès que la saison le permettra, & j'espère

que l'on pourra appliquer dans quelque tems à cette ville & à tout ce pays ce que M. Maty a dit de Londres : on remarque avec plaisir, que les ravages de la petite vérole sont diminués d'environ un quint, depuis qu'on la donne par inoculation ; ce qui prouve que du moins sur un article, la cinquième partie des habitans d'une grande ville est devenue raisonnable (a). Quel bonheur pour les hommes, si cet amandement pouvoit devenir épidémique.

§. 14. Si l'opération de l'inoculation avoit quelque chose de douloureux, & offroit un spectacle cruel, je serois moins surpris, que, malgré mille avantages réels, elle eut tant de peine à s'établir. Cela seroit conforme au génie peu philosophique des hommes, que la crainte d'un mal léger, mais présent, fait renoncer tous les jours à la possession d'un bonheur sûr pour la suite. Mais ce n'est pas le cas de l'inoculation ; l'on peut s'en convaincre en lisant la description de la pratique, que je donneroie actuellement, si je ne croyois pas devoir auparavant en expliquer la théorie. Si j'emploie quelques propositions un peu sèches, on me le pardon-

(a) J. Brit. t. 8. p. 81.

nera en faveur de la nécessité où je suis d'écrire pour tout le monde. Ceux qui feroient le plus en état de les suppléer auroient trouvé qu'elles manquoient ; & par rapport aux autres, l'on voit tous les jours que les personnes les moins en état de saisir les raisons des choses aiment qu'en les leur expliquant, on paroisse croire qu'elles sont capables de les entendre, dussent-elles être ennuyées, leur vanité est satisfaite, elles sont contentes. Les médecins, plus que personne, ont mille occasions journalières de se convaincre de l'existence de ce foible ; & ils feroient par là même plus impardonnables que d'autres, s'ils le heurtoient volontairement.



## A R T I C L E V.

### *Théorie de l'inoculation.*

§. 15. **T**ous les corps étrangers peuvent agir, & plusieurs agissent effectivement sur le nôtre ; mais l'effet dépendant autant de la réaction que de l'action, l'effet du même corps n'est point le même sur tous les hommes, parce que tous sont constitués diffé-



remment : ainsi le degré de froid qui occasionnera une maladie chez un sujet foible & délicat fera à peine sensible pour un plus robuste.

§. 16. Il y a cependant certains rapports constants entre les corps de tous les hommes, qui produisent des rapports pareils dans les effets des corps semblables sur les nôtres. Certains remedes purgent presque tout le monde; le vin, pris à trop forte doze, produit presque toujours l'ivresse.

§. 17. De ces corps qui agissent sur nous, les uns sont manifestés & tombent sous nos sens, les autres leur échappent; & réduits à les deviner, nous ne jugeons de leur présence que par leurs effets. De ce nombre sont les différens corpuscules répandus d'une maniere imperceptible dans l'air, & qui occasionnent différentes espèces de maladies épidémiques (a).

(a) Il ne faut point croire que je regarde toutes les maladies épidémiques comme produites par des particules étrangères, par des miasmes venimeux. Il y en a un grand nombre qui ne viennent que des alternatives de froid & de chaud, de sec & d'humide dans l'atmosphère; d'autres dépendent des alimens. Enfin, des troisièmes dépendent des particules répandues dans l'air: de ce genre

§. 18. Puisque la différence des corps sur lesquels ces atômes agissent en met une très-grande dans leurs effets (§. 15.) s'il s'en trouve de tellement constitués, qu'ils ne puissent y produire aucun changement défavorable, ils seront par-là même exempts de ces maladies (a).

§. 19. Il y a des maladies telles que les exhalaisons qui sortent des corps qui en sont atteints, ou quelques-unes de leurs humeurs, introduites dans des corps sains, leur donnent la même

font la petite vérole, la rougeole, peut-être même sont-elles les seules qui ne puissent pas être produites par l'une ou l'autre des causes précédentes. Quelle est la nature de ces atômes? C'est une de ces connoissances dont la découverte seroit peut-être utile, mais qui sont encore totalement ignorées, & vraisemblablement le seront toujours. *Hæc quippe sunt ex illis arcanis, quorum causas nos exacte scire noluit altissimus conditor.* Diemerbroek. Toutes les hypotheses imaginées jusqu'à présent sur ce sujet prouvent plus le loisir de leurs inventeurs, que leur génie. Ce seroit manquer au respect dû au caractère de plusieurs grands médecins, que de rapporter ce qu'ils ont dit sur les causes de la petite vérole. M. Thompson.

(a) *Non agunt contagia ex absoluta necessitate, sed potius pro habilitate materiæ intra quam recipiuntur; & quoties non fallit receptivitas?* GOHL *act. Med. Berolin. D. 2. t. 2. p. 16.*

maladie : ce sont celles qu'on nomme contagieuses. L'on n'a pas pu encore en former un catalogue assez exact. La petite vérole l'est évidemment par le pus de ses boutons ou par les croutes même desséchées. Elle paroît l'être aussi par ses exhalaisons, mais moins sûrement, & seulement par une communication immédiate.

§. 20. Ce qui varie principalement dans les hommes l'effet des atômes épidémiques, c'est la différente nature de leurs humeurs; & comme elle subit des changemens, ce qui les a affectées une fois d'une façon, ou ne les affectera plus une autre, ou les affectera différemment. Aussi l'on remarque que quelques maladies contagieuses ne peuvent pas se contracter deux fois. Ceux qui ont la peste, & qui sont assez heureux pour s'en tirer, en sont à l'abri pour toujours. Dans quelques épidémies des bestiaux, ceux qui ont été guéris se vendent très-chèrement, parce qu'on ne craint pas une rechûte. De ce genre est la petite vérole, comme je l'ai établi plus haut; & le principe que viens de développer en fournit la raison (a).

(a) L'on feroit peut-être mieux cette idée, en comparant notre sang à du lait qu'on veut

§. 21. Si l'on a bien saisi ces propositions, il sera aisé de comprendre le *comment* de l'inoculation. On trouve à la petite vérole ces trois caractères distinctifs. 1°. Qu'il y a des personnes sur lesquelles le virus varioleux ne fait aucune impression sensible, & qui par conséquent ne prennent jamais la petite vérole; mais le nombre en est très-petit, c'est un des vingt-cinquièmes des hommes. 2°. Avec le pus d'une personne qui l'a, on la communique sûrement à toute personne qui peut la prendre. 3°. Ceux qui l'ont eue une fois ne l'ont pas une seconde. C'est sur ces trois caractères qu'est fondée l'inoculation. Par le second on peut communiquer la petite vérole, puisqu'elle est contagieu-

cailler. Jetez dans du lait une certaine quantité d'acide, il se tranchera. La partie grasse, terrestre, caséuse, se séparera de la partie aqueuse, qui reste claire, & qui forme ce qu'on appelle le petit-lait. Ajoutez à ce petit-lait tant de nouvel acide que vous voudrez, il ne souffrira aucun nouveau changement. Le lait est le sang avant la petite vérole, le venin de cette maladie est l'acide. Le petit-lait est le sang après qu'on l'a essuyée, dans lequel tout le virus ne produiroit pas une seconde maladie. Au reste, pour éviter les disputes, je crois devoir avertir, que je ne regarde point cette comparaison comme exacte en tous sens.

se. Par le troisiéme on est sûr qu'en la donnant on en exemte pour la suite, puisqu'on ne l'a pas deux fois. Enfin, par le premier on ne craint point de la donner à ceux qui ne l'auroient pas naturellement ; puisqu'indépendamment du venin , il faut une prédisposition qui leur manque.

§. 22. Considérons ces vérités sous un point de vue racourci , mais qui leur conserve toute leur force.

Nous naissons presque tous avec une aptitude ou une disposition à être dérangés par certaines particules venimeuses , dont l'air est le véhicule , & qui , lorsqu'elles s'introduisent dans nos humeurs , nous procurent une maladie nommée petite vérole.

Nous ne pouvons ni empêcher que l'air soit souvent chargé de ces particules que j'appelle atômes varioleux , ni éviter toujours celui qui en est ainsi infecté , ni corriger chez nous cette aptitude à en être dérangés ( *a* ). Nous ne

( *a* ) Je crois pouvoir avancer hardiment cette proposition , quoique je n'ignore point les succès prétendus de quelques charlatans , ni les idées de deux grands médecins , Mrs. BOERHAAVE & LOBB , qui , tous les deux , ont cherché , & ont cru avoir trouvé un spécifique pour le venin de la petite vérole , dont

pouvons par conséquent pas éviter la petite vérole.

Cette maladie, douce par elle-même, ne devient fâcheuse que quand elle est accompagnée de certaines circonstances, & si l'on pouvoit les éviter, elle seroit toujours sans danger. L'inoculation en fournit le moyen, c'est donc un devoir que d'en faire usage; & heureusement la pratique en est très-douce. On peut s'en convaincre dans l'article suivant, dans lequel elle est décrite très-exactement. Comme elle est partout la même, l'on ne trouvera rien ici qu'on n'ait déjà pu voir dans le mémoire latin manuscrit de M. RAMBY, mémoire qui a servi à diriger les premières inoculations que Mrs. CRAMER & JOLY firent faire à Genève, dans une lettre qu'ils ont fait insérer dans le mercure de

L'usage prévenoit cette maladie. M. BOERHAAVE aph. 1392. croit que cet heureux remède est une préparation de l'antimoine & du mercure exactement unis, tel qu'est l'œthiops antimonial. M. LOBB vante l'œthiops minéral, qui est une préparation de soufre & de mercure; mais ses vertus sont bien éloignées d'être vérifiées dans ce cas: & comme je fais que plusieurs personnes, dans ce pays, en prennent par précaution, je crois devoir avertir qu'il ne faut point trop s'y fier, & que l'on a beaucoup plus à attendre du régime.

Neuf-châtel; & dans le mémoire de M. GUYOT, qui se trouve dans le second volume de ceux de l'académie Royale de chirurgie. J'ai seulement étendu l'article de la préparation, & ajouté quelques réflexions pratiques, tendantes à perfectionner la méthode de l'inoculation, & à préserver des plus légers inconvéniens : elles portent presque toutes sur l'impossibilité de prescrire des règles générales. Les médecins ne se guériront-ils jamais de ce foible, & ne voudront-ils point comprendre que, puisqu'on ne peut pas assujettir les cas aux règles, il faut varier les règles suivant les cas ?



## A R T I C L E VI.

### *Pratique de l'inoculation.*

#### PRÉPARATION.

§. 23. **L'**Histoire pratique de l'inoculation se réduit à ces trois points. 1°. La préparation, qui doit précéder l'insertion du pus. 2°. L'opération même de cette insertion, l'inoculation propre-

ment dite. 3°. L'histoire de la maladie, & les secours que l'on doit employer quand elle est finie.

§. 24. La préparation se réduit à ces deux articles : choisir, pour inoculer, le tems & les circonstances les plus favorables ; c'est ce qu'on pourroit appeler la préparation naturelle : & employer les remèdes & le régime convenables, c'est la préparation artificielle.

§. 25. Il n'est pas besoin d'insister beaucoup sur les précautions qu'on doit employer dans le choix des circonstances ; l'on sent aisément que la première attention doit être d'éviter toutes celles qui rendent la maladie fâcheuse, & que j'ai indiquées plus haut. L'âge le plus favorable, c'est depuis cinq ou six ans jusqu'à treize ou quatorze. Une réflexion très-naturelle se présente à l'esprit & persuade que l'on devroit inoculer dès la première enfance ; c'est la pratique des Asiatiques. Il y a cependant trois raisons bien suffisantes pour engager à différer jusqu'à l'âge de cinq ou six ans. La première est, que les petits enfans ont le genre nerveux d'une sensibilité qui les rend extrêmement sujets à des mouvemens convulsifs, pour la plus légère cause ; & que, s'ils en étoient attaqués dans le tems de la petite vérole,



cela pourroit occasionner des symptômes dangereux. La seconde, c'est qu'avant qu'ils aient toutes leurs dents, l'on doit toujours craindre la funeste complication des symptômes qui en accompagnent la sortie, avec ceux de la petite vérole. Enfin, un troisième motif pour ne pas les inoculer si jeunes, c'est la difficulté de leur faire prendre les remèdes nécessaires, s'il survenoit quelque accident imprévu. D'ailleurs, ils n'ont aucun besoin de préparation. A cet âge, si leur petite vérole est fâcheuse, c'est par le concours des accidens que je viens d'indiquer, & que l'inoculation ne peut pas empêcher. L'on ne doit donc point inoculer alors. Le véritable tems, c'est quand ils sont sortis des infirmités de l'enfance, & qu'ils ne sont pas encore atteints de celles de l'âge viril. Dans ce période, le plus beau peut-être de la vie, où l'on jouit d'une santé qui n'a point été affoiblie par les excès, & qui est à l'abri des révolutions qu'occasionne le chagrin (a).

(a) Nous n'avons point inoculé d'enfans au-dessous de quatre ans & demi ou cinq ans, à cause de la foiblesse d'un âge trop tendre, & exposé à diverses maladies, soit par la sortie des dents ou autrement. Mrs. GUYOT. A. de C.

§. 26. Mais quand on n'a pas eu le bonheur d'avoir la petite vérole dans ce tems-là, soit naturellement, soit par l'inoculation, faut-il renoncer à se la procurer par cette voye ? Non sans doute ; l'on peut inoculer, l'on a inoculé avec succès à tout âge ; & une plus longue préparation répare les vices de tempéramment que les années ont occasionné. Je n'autoriserai point cette vérité par l'exemple de ces vieillards septuagénaires, inoculés avec succès en Angleterre (*a*), ils sont en trop petit nombre pour qu'on puisse en faire une

(*a*) L'on a vû des vieillards de quatre-vingts ans attaqués de la petite vérole ; une demoiselle l'a eue à Geneve, il y a deux ans, âgée de quatre-vingts ans, & s'est guérie ; mais ces cas sont rares. Quand une personne ne l'a pas eue à cinquante ans, il y a au moins trois contre un à gager qu'elle ne l'aura pas ; surtout si elle s'est trouvée plus d'une fois exposée à la contagion ; & comme à cet âge l'on ne peut répondre du succès de l'opération, qu'après une préparation très-longue & très-exacte, il est peut-être de la prudence de ne pas la tenter ; mais il seroit à souhaiter qu'on introduisît la coutume d'exiger que les personnes qui veulent se marier produisissent des certificats de petite vérole, comme ils en produisent de confession dans quelques pays ; d'armes & d'uniforme dans celui-ci, de bravoure chez les Scythes.

regle, & prouvent peut-être plus la petiteffe de l'homme que la bonté de l'inoculation.

Mais le nombre des personnes inoculées depuis vingt ans jufqu'à quarante-cinq, & même cinquante, est affez confidérable dans tous les endroits où l'on a inoculé, pour prouver l'utilité de cette pratique à tout âge; & quoique la petite vérole foit très-dangereufe pour les femmes enceintes, l'on inocule avec raifon, & avec un fuccès très-favorable, celles qui ont eu déjà plusieurs couches. Deux dames Genevoifes, l'une âgée de trente-cinq ans, & qui avoit eu trois enfans, une autre plus jeune, qui en avoit eu cinq, ont vérifié récemment ce fait déjà fuffifamment constaté. Cependant il est certain qu'en inoculant les enfans jeunes encore, l'on réunit ces deux avantages. 1°. Ils font plus de loisir, ils ont befoin d'une préparation moins longue, la maladie est plus douce. 2°. Ils ne courent plus le rifque d'être surpris par la naturelle; & fi l'inoculation s'établit, il est à préfumer que l'on fixera une époque auffi précife qu'il est poffible dans un cas de cette nature, pour pratiquer cette opération, & l'on choisira

fans doute l'âge de six ou sept ans. On inoculera comme on confirme.

§. 27. Il ne suffit pas, pour inoculer, de le faire dans le bon âge; une seconde condition, plus absolument nécessaire, c'est que le sujet qu'on veut inoculer se porte bien, ou plutôt ne soit atteint d'aucune maladie qui puisse être augmentée par la petite vérole, ou en rendre l'issue douteuse. De ce genre sont toutes les maladies inflammatoires & putrides: toutes celles qui sont accompagnées de dépôt sur quelque partie importante, les ulcérations internes, les fièvres lentes, qui paroissent dépendre de la corruption & de l'âcreté des humeurs, un scorbut invétééré. Mais il y a d'autres maladies qui n'empêchent point l'inoculation, & qui se dissipent souvent après la petite vérole; comme en général celles qui dépendent d'un relâchement dans les fibres, & d'une viscosité froide dans les humeurs. Quelques maladies cutanées, comme une légère galle, ne sont point non plus un obstacle à l'insertion, qui pourroit les diminuer. Cependant il est plus à propos, surtout si elles sont accompagnées de démangeaison, de différer l'usage de cette pratique. M. LOBB nous fournit l'exemple d'une santé fortifiée

par la petite vérole inoculée, qui mérite d'autant plus d'attention, qu'il sert à réfuter l'idée trop généralement répandue, qu'une maladie donnée par l'art ne peut que laisser des suites funestes. Le jeune Greene, âgé de douze ans, qui étoit d'une constitution foible & délicate, & qui n'avoit point joui d'une bonne santé depuis plusieurs mois, eut au mois de Septembre 1729 quelques accès de fièvre irrégulière; & dans leur intermission, il s'éveilloit quelquefois la nuit, dans des frayeurs terribles & une sueur froide. Il restoit quelquefois après son réveil dans une consternation horrible pendant quelque tems, & il n'étoit pas toujours alors dans son bon sens. Je lui ordonnai quelques remèdes qui le délivrèrent de ces symptômes. Dans le mois d'Octobre suivant, la petite vérole étant fort commune & très-meurtrière dans le voisinage, après l'avoir préparé je le fis inoculer; la maladie se passa très-heureusement, & il recouvra une santé meilleure qu'il n'avoit eue plusieurs mois avant l'inoculation (a).

§. 28. La nécessité d'éviter certaines maladies impose celle de faire beaucoup d'attention à celles qui ont cours quand

(a) Trait. de la p. v. tit. 2. hist. 49.

on inocule. Prosper, Alpin, Sidenham, & bien d'autres praticiens, avoient fait il y a long-tems une observation qu'on est à même de réitérer tous les jours ; c'est que quand il règne épidémiquement quelque maladie dans un endroit, elle se mêle à toutes les autres qui naissent dans ce tems-là, & en augmente le danger. Si l'épidémie est de pleurésies, les fièvres intermittentes prendront, pendant l'accès, le caractère de cette maladie. Il en est de même de la petite vérole, & l'on sent par-là combien il importe de choisir, pour inoculer, un tems exempt de ces épidémies meurtrières. L'expérience a justifié à cet égard ce que la raison enseignoit ; & les personnes inoculées à Genève au printems de 1752, qui produisit une quantité de fièvres putrides & inflammatoires, furent généralement plus mal que celles qu'on inocula avant ou après cette époque.

§. 29. Indépendamment des maladies épidémiques, il y a des saisons qu'il faut éviter, parce qu'elles sont contraires en général à toutes les maladies, & surtout à la petite vérole : les grands froids & les chaleurs excessives sont également à craindre : ainsi il y auroit de l'imprudance à inoculer au milieu de

l'hiver , ou pendant les chaleurs de l'été ( *a* ). Le printems & l'automne sont les tems les plus favorables. Une raison décisive en faveur du printems , c'est que la convalescence est beaucoup moins longue dans cette saison que dans toute autre. Le retour de la belle saison , l'exercice qu'on peut se donner , la hâtent extrêmement , & les malades sont aussi-tôt bien portans que guéris. Il n'en est pas de même en automne ; toutes les maladies de cette saison laissent des convalescences , qui , quelquefois , ne

( *a* ) C'est la chaleur , & non pas les canicules , qu'on doit craindre , comme le prétendent nombre de gens que cette misérable superstition tient encore sous son ridicule empire. Une saignée , une médecine , des bains , tous remèdes qui peuvent affoiblir , ne doivent être employés dans le tems des chaleurs , que quand la nécessité l'exige : & l'on doit s'en abstenir pendant les canicules si elles sont excessivement chaudes. Mais si , comme il arrive souvent , les chaleurs ont déjà diminué , l'on peut faire alors des remèdes qu'on n'auroit pas pu faire auparavant : ce sont les effets sensibles du soleil qui en décident les influences , & non pas sa position relative à celle de tel ou tel astre. On seroit tenté de croire que la lueur de liberté dont jouissent les hommes leur est à charge , tant ils aiment à être sous le joug de mille préjugés , qui , comme autant de tyrans , la diminuent tous les jours.

finissent qu'au printems; la maladie est terminée, l'on est guéri; mais la sensibilité qui reste fait qu'on ne peut pas s'exposer impunément à l'air. Cependant il faut bien prendre garde à ne pas trop généraliser ces règles. Quand les chaleurs de la fin de l'Été sont modérées, l'on peut hardiment inoculer dès le milieu d'Août; parce qu'alors les malades ont le tems de se remettre parfaitement avant le retour des froids. En hiver, en été, s'il y a des petites vérolles ravageantes, ce seroit une imprudence que de ne pas employer l'inoculation, pour les personnes surtout qui, par la commodité de leurs appartemens, peuvent en quelque façon se procurer un printems perpétuel.

§. 30. Une dernière attention, par rapport au choix des circonstances, & qui ne regarde que les femmes, c'est quand elles n'ont pas été inoculées avant l'âge de puberté, de faire l'infection deux jours après la cessation de leur perte, pour éviter par-là que leur retour n'occasionne quelques dérangemens pendant le tems de la maladie.

§. 31. Quand on a déterminé, conformément aux règles que je viens d'indiquer, le tems de l'inoculation, il faut en venir à la préparation actuelle



du malade , & à l'usage des remèdes nécessaires. M. LOBB , persuadé de la vertu antivarioleuse de l'œtiops minéral , l'employoit comme un excellent préparatif , & faisoit , ce me semble , par là même , un aveu de son insuffisance pour détruire absolument le virus. Mais sans blâmer l'usage de ce remède , dont je n'ai jamais vû des effets bien sensibles dans aucun cas , & dont on pourroit purger nos boutiques sans les appauvrir , je crois qu'il convient d'en employer de plus sûrs. Leur caractère est indiqué par la nature même de la maladie : elle est inflammatoire , il faut lui opposer des remèdes qui diminuent la fougue de l'inflammation. Examinons un peu plus en détail l'usage qu'on doit en faire avant l'inoculation.

§. 32. La saignée est le premier remède dans les inflammations , parce qu'elles sont ordinairement accompagnées de plethore , que la saignée diminue dans le moment. Elle est par conséquent utile dans la petite vérole , mais dans le seul cas où il y a pléthore. Cette règle , que M. LOBB a mise dans tout son jour , qui sert de guide à tous les grands médecins que les préjugés nationaux n'aveuglent pas , & que mille guérisseurs subalternes violent tous les jours à la

ruine de la société (a) : cette regle, dis-je, est une des plus importantes dans la cure de la petite vérole, & par là même dans la préparation pour l'inoculation. Il seroit donc ridicule d'établir qu'on doit toujours saigner ; il le seroit autant de proscrire entièrement la saignée : c'est la diversité des tempéramens qui doit décider. En général les hommes adultes, bien portans, font

(a) Je suis très-exempt de tout préjugé contre la saignée ; je la regarde comme un des plus grands remèdes ; mais l'abus qu'on en fait me fait douter s'il ne vaudroit peut-être pas mieux la proscrire tout-à-fait, que la conserver. Je suis convaincu que toutes les fois qu'il n'y a pas pléthore elle est nuisible : si elle produit d'heureux effets dans le moment, on les auroit également obtenus par d'autres remèdes avec moins de danger pour la suite. Dans les maladies inflammatoires, bien loin d'être utile, quand la pléthore est diminuée, elle augmente le mal & le rend incurable. Dans la petite vérole elle est souvent nuisible ! & quoique M. LOBB eût dû l'employer dans bien des cas de ses observations, il y en a un plus grand nombre dans lesquels d'autres l'eussent employée mal-à-propos. Il est très-rare qu'elle convienne dans les maladies chroniques ; & j'espère de prouver dans quelque tems combien les saignées habituelles d'automne & de printems font de mal à plusieurs personnes.

tous dans le cas d'avoir besoin d'une ou même de deux saignées. Elles les affoiblissent un peu, & cet affoiblissement même diminue la force de l'inflammation. Les femmes en ont plus rarement besoin, parce qu'on les inocule après une perte qui a emporté naturellement ce qu'elle avoit de sang surabondant. Pour les enfans, le nombre de ceux, je ne dirai pas, qui ont besoin de saignée, mais auxquels la saignée ne nuit pas; le nombre, dis-je, en est très-petit. Qu'on ne croye point cependant que j'adopte le ridicule préjugé de ceux qui donnent comme un axiome incontestable, que la saignée est dangereuse au-dessous de quinze ans. Convaincu du contraire, & persuadé qu'il n'est point d'âge où cette évacuation ne puisse convenir, je l'ai employée pour des enfans qui n'avoient pas deux ans, & qui s'en sont bien trouvés. Dans la petite vérole même je l'ai ordonnée; mais c'est qu'alors le mal étant prompt, ne permet pas d'employer les autres remèdes antiphlogistiques, dont on a tout le tems de faire usage avant l'inoculation. Ne regardons donc plus la saignée comme un préparatif nécessaire; plusieurs adultes, surtout parmi les femmes, peuvent s'en passer. Depuis quinze ans jusqu'à sept,

l'on doit se décider sur le concours des circonstances ; & il y a bien autant de sujets qui n'en ont pas besoin , que de ceux à qui elle est nécessaire. Rarement elle doit avoir lieu au-dessous de sept ans.

§. 33. Quoique les purgatifs n'entrent pas dans la classe des remèdes anti-inflammatoires , ils sont cependant absolument nécessaires avant que d'inoculer ; parce qu'ils débarrassent les premières voies , dont la plénitude rend toutes les maladies inflammatoires très-dangereuses , empêche souvent , & même change entièrement l'effet des autres remèdes. Il faut donc purger , & c'est toujours par-là qu'il faut commencer la cure. On réitère la purgation quelques jours avant l'insertion , & ces deux purgations suffisent dans la plupart des cas. Il y a des personnes qui ont besoin d'un plus grand nombre d'évacuations , & qu'il faut purger quatre ou cinq fois. La règle qu'on doit observer dans la composition de ces différentes médecines , c'est qu'elles soient le moins échauffantes qu'il est possible ; les sels , la manne , le séné , doivent en faire la base , en employant pour véhicule une décoction de quelques fleurs rafraichissantes , à laquelle on joint avec succès un peu de nitre.

nitre. Les carminatifs tempérés, qui aident l'action des purgatifs, préviennent l'affoiblissement de l'estomac ; & en empêchant les tranchées, préviennent l'agitation, la fièvre, & le malaise que les autres purgatifs occasionnent souvent. M. Ramby, & Mrs. les médecins Genevois, ajoutent pour les enfans les vermifuges, & ils ont raison. L'on pourroit employer avec succès, au lieu d'une autre médecine, une bouteille de quelques eaux purgatives, comme de Vals, d'Yeufet, de Cormayeux, &c. Enfin il y a bien des cas où un émétique doit être substitué à la première purgation ; les circonstances qui décident le médecin sur cette préférence doivent aussi le décider sur le choix de la composition. Le tartre émétique soluble réunit au double avantage d'agir sûrement & sans se fatiguer, l'agrément de pouvoir être donné aux enfans sans qu'ils le sachent, & aux grandes personnes sans leur causer le moindre dégoût.

§. 34. Il seroit inutile de s'être purgé, si l'on se replongeoit dans des excès par rapport à la qualité ou à la quantité des alimens ; & la diette doit être réglée avec beaucoup de soin. Sans entrer dans un détail minutieux à cet

égard , il suffit de dire que l'on doit éviter tous les alimens qui sont trop gras , trop visqueux , trop âcres , trop salés , & trop nourrissans (a). La viande de boucherie , les poulets , le jardinage , soit qu'il soit accommodé avec du lait ou d'une autre façon ; les fruits cuits ou crus , bien mûrs , & sans excès , les crèmes de ris d'orge , de gru , de froment , voilà ce qui doit composer la nourriture des personnes qu'on veut inoculer. Il est également important , quand on a fait choix des alimens convenables , de n'en pas prendre trop. Il convient de diminuer un peu la dose ordinaire ; & le précepte de ne point manger de viande à souper est très-salutaire. Une des crèmes dont je viens de parler , avec quelque jardinage & quel-

(a) Le salé proprement dit renferme toutes ces qualités & doit être évité très-soigneusement ; il seroit à souhaiter que déjà quelques semaines avant la préparation , on en sevrât entièrement ceux qui doivent être inoculés ; c'est une précaution que les parens ne doivent point négliger , quand il règne des petites véroles : dans le choix des viandes de boucherie , le meilleur est de faire un mélange ; le bœuf & le mouton seuls nourrissent & échauffent trop , & l'usage trop continu de veau dérange plusieurs personnes , ainsi il faut les réunir.

que fruit, doivent suffire pour ce repas. En diminuant la quantité de nourriture, l'on doit éviter d'aller trop loin à cet égard, & une diminution trop grande peut être plus dangereuse qu'un excès opposé, aux inconvéniens duquel on pourroit remédier plus aisément qu'à ceux d'une diette excessive. Réduire les enfans à avoir une faim continue, à crier famine, c'est les exposer à tous les dangers qui sont une suite de cette sensation trop long-tems éprouvée. On court risque de leur affoiblir l'estomac; bien loin d'adoucir les humeurs, elles acquérent nécessairement une âcreté putride; elles se divisent trop, il en résulte un principe de fièvre lente qui peut occasionner après la maladie, quelques accidens, comme des éruptions cutanées, & surtout laisser une longue convalescence. La boisson doit être réglée comme la diette, au moins pour la qualité. Les enfans accoutumés à l'eau peuvent s'y tenir pour toute boisson; ou si les parens exigent qu'on leur prescrive quelque tisane; on peut employer celle de capillaire, de racine de fraiser, de chien-dent, d'oseille; celle d'orge, ou ce qui vaut encore mieux, celle de zestes de citron, qui entreront avec succès dans

la composition des précédentes : l'on peut y joindre quelques anis, si les petits patients en aiment le goût. Les adultes qui sont accoutumés à des débauches de vins ou de liqueurs ne doivent pas se faire inoculer, & il est inutile de leur donner des conseils. Pour ceux qui sont habitués à en faire un usage raisonnable, il seroit très-dangereux de les en priver tout-à-coup; mais il faut qu'ils renoncent absolument aux liqueurs, & qu'ils diminuent graduellement la dose de vin; comme leur préparation doit être plus longue que celle des enfans, ils auront le tems de venir insensiblement au point de pouvoir s'en passer sans incommodité pendant tout le cours de la maladie; ce qui est essentiel. Les personnes qui n'en boivent ordinairement que très-peu, comme presque toutes les femmes, peuvent hardiment continuer cette boisson, même après l'inoculation. Un vin léger, mêlé avec beaucoup d'eau, est un rafraîchissant antiputride & très-sain, qu'on employe avec succès dans des fièvres bien plus ardentes que celle qui accompagne la petite vérole inoculée. Il convient aussi de ne prendre que peu ou point de café.

§. 35. Après avoir réglé ce qui re-



garde la diette , je dois dire quelque chose des remèdes qu'il faut employer. J'en ai déjà déterminé plus haut la nature. Ils doivent être délayans , adoucissans , rafraichissans. Un mélange de lait & d'eau , ou pur ou infusé avec quelque plante , réunit ces trois qualités jusqu'à un certain point ; & c'est ce qui a engagé M. Ramby & Mrs. les médecins de Genève à ordonner à leurs malades un mélange de lait avec une décoction d'orge , dont ils prenoient matin & soir. Sans désapprouver cette boisson , comme le lait chez bien des personnes , loin de rendre les humeurs plus fluides , leur donne de la viscosité ; & que l'orge est peu propre à corriger ce défaut : si l'on veut absolument employer le lait , il vaudroit mieux le couper avec une décoction de capillaire , de véronique , ou de quelqu'autre plante de cette espèce : mais ce qui vaut mieux encore , c'est l'usage du petit lait pur & simple , qui délaye , adoucit , calme mieux qu'aucun autre remède. Dire que M. DE HALLER lui donne la préférence dans ce cas , c'est prouver qu'il la mérite (a). Ce n'est pas qu'il ne puisse y

(a) Il seroit bien à souhaiter que les médecins employassent le petit lait plus fréquem-

avoir des circonstances dans lesquelles il convient d'employer le lait ; & je répète ce que j'ai déjà dit , c'est qu'il est absurde de vouloir donner des règles générales , impossible d'en trouver. Heureux les malades , dont les médecins , guidés par des principes certains , savent en les appliquant aux différens cas découvrir la règle particulière qui convient à chacun.

§. 36. L'usage du petit lait ou d'un lait coupé, tel que je viens de l'indiquer, est le seul remède interne qu'on doit employer dans la préparation à l'inoculation ; mais on peut avec succès en joindre d'externes , comme les bains & les bains de pied. Il n'y a point de moyen plus sûr & plus prompt pour relâcher des fibres trop roides , pour délayer un sang trop épais , ou adoucir des humeurs trop âcres , que des bains tièdes d'eau pure , ou d'une décoction

ment ; s'il est vrai , comme on n'en sauroit douter , que la plus grande partie des maladies chroniques dépendent , ou d'obstructions , ou de spasmes dans différentes parties ; il est également vrai que le petit lait est dans l'un & l'autre de ces cas , un spécifique dont j'ai à diverses fois vérifié les vertus , sous ces deux conditions , qu'on le prenne long-tems & à grosses doses.

d'herbes émolliantes. Ces indications se présentent rarement chez les enfans, & les bains par-là même ne leur font pas nécessaires : ils pourroient même leur nuire. Mais il n'en est pas de même des adultes, souvent il convient de leur faire prendre quelques bains ; & c'est une nécessité, quand on a à traiter des gens d'un tempéramment sec, inflammatoire, mélancolique, ou ce qui arrive aussi à quelques enfans, quand ils ont la peau dure, sèche, épaisse, écailleuse. L'on s'en est servi ici avec succès dans un cas de cette dernière espèce.

Quand on ne croit pas les bains nécessaires, on peut se borner à des bains de pieds ; & Mrs. Cramer & Joly les recommandoient beaucoup. *Nous faisons mettre tous les soirs, disoient-ils, les pieds dans l'eau pendant un tiers d'heure.* Je sai que cette pratique ne s'est pas généralement soutenue, parce qu'on a remarqué que ceux pour qui on en avoit fait le plus d'usage n'étoient pas ceux qui avoient eu le moins de petite vérole au visage. Les bains de pied seroient-ils donc contraires dans ce cas ? Cela répugneroit à ce qu'en ont pensé les plus grands médecins, aux conseils de M. BOERHAAVE, au témoignage de M. VAN SWIETTEN, qui les

regarde comme spécifiques pour attirer les pustules dans les parties inférieures, & décharger les supérieures d'autant. Il en appelle aux faits ; que doit-on conclure sur l'usage des bains de pieds, dans cette diversité d'effets ? Il est bien naturel de penser que cette différence est due à la différente constitution des malades, & qu'il faut par conséquent examiner soigneusement les effets du premier, du second, du troisième bain, & décider alors s'il faut les continuer ou les suspendre. Leur effet le plus ordinaire est 1°. de relâcher les fibres, 2°. d'introduire du liquide dans le sang ; & comme souvent l'on se propose ces deux buts avant l'inoculation, ils conviendroient très-fort à ces deux égards. 3°. de raréfier le sang, d'augmenter la rapidité de la circulation, de donner une petite fièvre, de causer un léger assoupissement, quelquefois même un délire (a) ; ce qui paroît au premier

(a) Le Dr. STEVENSON est le premier qui ait exactement connu & prouvé cette façon d'agir des bains chauds ; il en a sagement déduit des conséquences pratiques qui nous apprennent 1°. que ces bains sont nuisibles dans bien des cas, dans lesquels on s'étoit obstiné à les croire avantageux, malgré plusieurs observations contraires : 2°. qu'on peut les em-

coup d'œil, répugner au dessein qu'on a en les ordonnant. Cependant cette raison n'est point valable pour les faire rejeter, parce que ce dernier effet n'est que passager : il ne dure que pendant le tems du bain, & ce tems là fini, les malades reviennent à leur premier état, & acquièrent même une tranquillité plus grande, qu'ils doivent aux deux premiers effets du bain, le relâchement des fibres & l'introduction d'un fluide dans nos humeurs, que la raréfaction & l'augmentation modérée dans la vitesse de la circulation contribuent aussi à atténuer davantage. Jusqu'à présent il n'y a donc rien dans l'effet ordinaire des bains de pieds qui puisse traverser les vues de ceux qui inoculent; cela justifie ceux qui les ordonnent. Mais chez quelques personnes ils produisent des effets tout différens; c'est d'occasionner un spasme dans les parties inférieures, spasme qui fait refluer les humeurs

ployer utilement dans plusieurs maladies, dans lesquelles on les regardoit comme dangereux. En général, le principe de M. STEVENSON est celui-ci; ils n'agissent point par révulsion; mais par raréfaction, & produisent une petite fièvre, mais passagère, & qui ne dure que pendant le tems du bain. *Essai d'Edimbourg* t. 6. p. 524. & suiv.

vers les supérieures, & produit alors tout-à-coup, comme je l'ai vû souvent, des palpitations, des foibleffes, des maux de tête, des vertiges, des convulsions, des rougeurs, des insomnies (a). Souvent le spasme dure long-tems, & se propage même à d'autres parties; mais quand il ne seroit que passager, cette raison suffiroit pour empêcher qu'on ne prît ce bain, dont il ne résulte que du désordre & point de bien; puisqu'il n'y a point de relâchement dans les fibres, & que leur tension pendant le bain empêche l'eau de pénétrer à travers les pores & de parvenir jusqu'aux vaisseaux pour s'y mêler au sang & le délayer. Il résulte donc que, par rapport à l'usage des bains de pieds, comme de tous les autres remèdes, l'on ne peut établir aucune règle fixe; & que le médecin doit se décider sur ce qui se passe journellement sous ses yeux. Quand le malade ne peut pas soutenir

(a). Ces observations sont communes dans les ouvrages des médecins. M. HOFMAN parle d'une demoiselle qui ne pouvoit pas soutenir le bain de pieds le moins chaud, parce qu'il lui procuroit sur le champ un mal de tête violent, une enflure dans tout le visage, & de fortes palpitations de cœur. Oper. Med. t. 3. p. 330.

les bains, on pourroit employer la méthode des fomentations particulières, dans les endroits où les gros vaisseaux sont à nu.

§. 37. Telles sont les précautions qu'on doit prendre avant que d'inoculer. Il y a quelques circonstances qui exigent d'autres remèdes dont le détail me mèneroit trop loin : je me bornerai à deux ou trois remarques. 1°. Les femmes sujettes à des vapeurs doivent, pendant tout le traitement, être soignées relativement à cette maladie ; & il faut ajoûter quelques remèdes nervins au petit lait, qui leur convient beaucoup mieux que le lait. 2°. L'on ne doit jamais inoculer pendant un rhume violent ; ainsi si le malade s'enrhume pendant la préparation, il faut le guérir ; & quoi qu'en pense le public, on guérit les rhumes tout comme les autres maladies (a). Il faut bien faire

(a) La fausse idée où l'on est trop généralement, qu'il ne faut point faire de remèdes aux rhumes, & qu'ils y sont inutiles, est cause d'un grand nombre de maux de poitrine auxquels on donne ce nom, jusqu'à ce qu'ils soient très-invétérés, & souvent incurables. Employer, pour les guérir, de simples adoucissans, est une autre erreur dont bien des gens sont journellement les victimes.

attention avant l'inoculation, si le malade n'a aucune douleur nulle part, ni boutons, ni furoncle, &c. L'on a eu ici un enfant de sept ans qui se plaignoit, quand on l'inocula, d'un léger mal de doigt; l'on n'y fit pas attention, il augmenta, & devint au bout de 24 heures un panaris bien caractérisé, qui allarma extrêmement les parens, & qui auroit pu rendre très-fâcheuse une maladie naturellement très-légère.

§. 38. Je finirai cet article par un précis de la préparation employée à Genève, & décrite par Mrs. CRAMER, JOLY & GUYOT. Avant quatorze ans, disent ces messieurs, la saignée n'est pas toujours nécessaire; le régime doit commencer trois semaines à l'avance. Il consiste surtout à se modérer sur la quantité, & à ne point manger de viande le soir. Ils purgeoient leurs patients trois ou quatre fois, à cinq ou six jours de distance. Quelques-uns de ces messieurs ont fait mettre tous les soirs les pieds dans un bain chaud, pendant un tiers d'heure. Ils ordonnoient la dernière médecine trois jours avant l'opération; la veille ils font faire une petite saignée au bras ou au pied. Dès le commencement du régime, ils ordonnent deux fois par jour un mélange de



J U S T I F I É E. 61  
lait & de décoction d'orge, & privent  
du vin.

---

## A R T I C L E V I I.

### *L'insertion du pus.*

§. 39. **Q**Uand le sujet qu'on veut inoculer est suffisamment préparé, & qu'on juge à son poulx, à son teint, à son sommeil, qu'il a les dispositions les plus propres pour avoir une petite vérole très-douce, il faut insérer dans ses humeurs le virus de la petite vérole. Cette opération suppose qu'on a du pus; 2°. on l'insère; 3°. on panse la playe.

§. 40. Pour se pourvoir de pus, il faut choisir un enfant sain, qui ait la petite vérole ou naturelle ou inoculée. On prend cinq ou six bouts de fil de sept à huit pouces de longueur, qu'on tortille; on ouvre un des plus gros boutons de la cuisse ou de la jambe, quand ils sont mûrs, c'est-à-dire qu'ils n'ont point de cercle rouge à la base; on trempe bien ces fils dans le pus de ce bouton, ou d'autres, si un seul ne suffit pas, & on le met dans une boë-

te qu'on ferme exactement (a). Ordinairement on ne prend ce pus que quelques heures avant l'opération, & l'on a cru pendant quelque tems cette précaution nécessaire; mais l'on s'en est défabusé par hazard. A Genève on a trouvé qu'il avoit conservé toute son activité après plusieurs semaines, & à Londres après huit mois (b).

§. 41. M. GUYOT a décrit l'opération de l'inoculation avec tant de netteté, que je transcrirai mot à mot ce qu'il en dit dans le mémoire que j'ai déjà cité. *L'insertion de la petite vérole est une opération très-légère. On fait avec un bistouri une légère incision à la partie*

(a) La bonne méthode, c'est d'ouvrir un gros bouton très-mûr, en croix; de bien tremper le fil, d'en ouvrir un second dans lequel on le trempe une seconde fois: il acquiert une couleur jaunâtre qui prouve qu'il est bien conditionné. Si celui avec lequel un chirurgien inocule est blanc, c'est une preuve que le pus qu'il a pris n'étoit pas à son point de coction; & cela a des inconvéniens.

(b) M. GUYOT a inoculé ici avec du pus qu'il conservoit depuis six semaines; & l'exemple des autres virus, surtout de celui de la rage, qui conserve son activité pendant plusieurs années, fait qu'on n'est pas surpris de trouver la même propriété à celui de la petite vérole.

externe & moyenne de chaque bras , au-dessous de l'insertion du muscle deltoïde. L'incision doit être longitudinale , longue d'environ un pouce ; elle doit être superficielle , & n'ouvrir que la peau , sans pénétrer jusqu'au corps adipeux. On prend ensuite un bout du fil imbibé proportionné à la longueur de la playe , on l'applique exactement dessus , on le couvre d'un petit plumaceau chargé de digestif ordinaire , on met un emplâtre de diapalme par-dessus , & on assujettit le tout avec une compresse & une bande. On laisse ce premier appareil quarante heures au moins , ensuite on le lève , & l'on panse les playes de la même manière & avec les mêmes remèdes. Ce pansément se continue une fois chaque jour jusqu'à la fin de la maladie. Cette méthode , qu'on doit à M. RAMBY , est la seule pratiquée aujourd'hui. M. LOBB fait faire trois incisions , une à chaque bras , une à une jambe , & il les fait faire plus profondes ; mais depuis lors l'expérience a appris qu'il suffisoit d'en faire deux , ou plutôt qu'il valoit mieux n'en faire que deux , & les faire extrêmement légères. Les meilleures sont celles qui ne donnent point de sang. En les multipliant trop , ou en les faisant trop profondes , les symptômes sont plus hâtifs , & elles ont l'in-

convénient de fluer trop abondamment dans le tems de la fièvre de supuration. L'on peut, si ceux qu'on inocule craignent ridiculement le fer, enlever l'épiderme par le moyen de petits emplâtres vésicatoires; on couvre la playe d'un plumaceau infecté, & on la traite tout comme celle qui a été faite par le bistouri. Mais cette méthode a été abandonnée, parce que dans le tems de la supuration les playes deviennent une espèce d'ulcère qui supure excessivement, & qu'il est difficile de tarir.

§. 42. Pendant les trois ou quatre premiers jours, les playes ne souffrent aucun changement assez sensible pour pouvoir les décrire; quoiqu'un observateur accoutumé à ce spectacle en remarque qui lui font prévoir sûrement si l'opération réussira. Ordinairement un œil commun ne voit qu'une ligne blanche prête à se fermer, qui quelquefois même se ferme entièrement à l'un des bras; d'autres fois il y a une goutte de pus au fil quand on le retire. Le cinquième jour les changemens commencent à être sensibles, les bords de la playe se garnissent de points blancs; on sent une certaine dureté dans toute sa longueur, les environs en deviennent inflammatoires: il n'y a cependant

point de supuration encore. Les jours suivans elle devient plus blanche, la dureté s'élargit & se borde de rouge. A cette époque les patients, qui jusqu'alors avoient joui du plus grand bien-être, commencent à se sentir un peu indisposés.

---

## A R T I C L E V I I I.

### *Histoire de la maladie.*

§. 43. **L**E cinquième jour, ordinairement le sixième, quelquefois plus tard, ce qui est un bien, la maladie s'annonce par de légères douleurs aux aisselles; la tête devient plus pesante, les yeux humides, le visage rouge & un peu bouffi; quelques malades perdent un peu de sang par le nez. M. GUYOT a vu une hémorragie assez considérable pour l'obliger à faire une saignée. D'autres se plaignent d'une alternative de froid & de chaud. Les urines sont abondantes & crues pendant les premiers jours, elles se chargent ensuite d'un sédiment blanc, symptôme qui annonce une éruption prochaine: elle se

fait ordinairement le troisième jour de la fièvre, c'est-à-dire le huitième, neuvième ou dixième de l'opération. Dans la petite vérole naturelle, elle commence ordinairement par le visage. Dans ce cas, les premières rougeurs paroissent dans le voisinage des playes, ensuite au visage & dans le reste du corps. L'éruption est ordinairement précédée & accompagnée de dégoût, de nausées, quelquefois même de vomissemens qu'un lavement dissipe promptement. L'on observe aussi quelquefois des maux de reins, un peu d'assoupissement, mais dans un degré bien inférieur à ce qu'on observe dans la petite vérole naturelle. Les mouvemens convulsifs & le délire sont des symptômes très-rares, & toujours exemts du plus petit danger.

§. 44. Dès le second jour de l'éruption, les malades sont extrêmement foulagés; la fièvre & les autres symptômes diminuent, la petite vérole est toujours discrète, & ordinairement très-peu nombreuse. Quelques enfans n'en ont que huit, dix, quinze grains au visage, le plus grand nombre de vingt à quarante, très-peu une plus grande quantité; & même dans ce cas il arrive fort rarement qu'ils ayent des cicatrices, supposé qu'on puisse donner ce nom

à des impressions beaucoup moins marquées que celles que laissent les petites véroles discrètes ordinaires.

§. 45. L'éruption n'est ordinairement finie que le troisième jour ; alors les playes s'ouvrent & supurent une matière quelquefois si âcre , qu'elle excorie la peau. Quelques personnes même ont eu à Genève de légères phlogoses éréthipélateuses dans les environs , mais qui cédoient très-facilement à l'application de topiques résolutifs & calmans. Les callosités tombent dans le tems de la maturité des pustules , & alors la playe paroît sous la forme d'un petit ulcère qui pénètre la membrane graisseuse , & fournit beaucoup de matière. La fièvre de supuration , dans la petite vérole naturelle , est toujours proportionnée à la quantité des boutons ; & quand il n'y en a que très-peu , cette fièvre est insensible : ainsi il n'est point étonnant que , dans la petite vérole inoculée , on l'observe très-rarement. Ce n'est que ceux qui ont beaucoup de pustules qui peuvent y être exposés , & lorsque la supuration des playes est abondante , c'est une évacuation critique qui les en préserve ; ainsi la petite vérole inoculée a cet avantage sur la naturelle , c'est qu'à égalité de boutons ,

la fièvre de supuration est beaucoup moindre. De vingt sujets que j'ai inoculés, je n'en ai eu qu'un seul qui ait eu la fièvre de supuration, quoique quelques-uns aient eu beaucoup de pustules. La personne qui a eu cette fièvre de supuration est une jeune dame que j'avois accouchée de son cinquième enfant quatre mois auparavant. Elle eut une petite vérole fort abondante, les pustules grossirent & s'élevèrent prodigieusement, & les playes ne supurèrent presque point; cependant elle s'est très-bien rétablie, elle est devenue enceinte depuis, & jouit d'une fort bonne santé (a). M. RAMBY, l'homme du monde qui connoît le mieux la petite vérole inoculée, s'exprime très-précisément sur cet article (b): ainsi l'on ne peut avoir aucun doute sur la réalité de ce fait. Il est prouvé par une foule d'observations, ou qu'il n'y a point de se-

(a) M. GUYOT Acad. de Chir.

(b) L'inoculation prévient presque sans exception le dangereux symptôme de la seconde fièvre, qui emporte la plupart de ceux qui périssent de la petite vérole naturelle. Pendant la durée de la maladie, on n'a presque ni difficulté de respirer, ni maladie de poitrine; l'une & l'autre si fertiles en funestes effets dans les cas ordinaires. RAMBY. *J. Brit.* t. 8. p. 83.



conde fièvre, ou qu'elle n'est accompagnée d'aucun symptôme fâcheux. Cette seule considération suffit pour faire sentir tout le prix de l'inoculation à ceux qui n'ignorent pas que c'est cette fièvre qui fait tout le danger de la petite vérole. Il arrive même quelquefois que les pustules se terminent par résolution, c'est-à-dire séchent & tombent insensiblement, sans parvenir à une parfaite maturité (a). Mais dans le cours ordinaire, les boutons s'élèvent dans le tems de la supuration, blanchissent, se cerclent à la base d'un rouge extrêmement vif, jaunissent ensuite, séchent & tombent en croûtes. Le pus des petites véroles inoculées est contagieux, tout comme celui des naturelles.

§. 46. Dès que l'inoculation est faite, le régime doit être très-exact; il faut manger peu de viande, s'humecter beaucoup. Si le ventre n'est pas libre, prendre tous les jours un lavement, & se tenir toujours dans un air tempéré. Mrs. les médecins de Genève le déterminent à douze degrés au-dessous de la congélation du thermomètre de M. DE

(a) C'est un fait, mais que je ne regarde pas comme un avantage; on verra plus bas quelles sont mes idées là-dessus.

REAUMUR ; mais comme la différente sensibilité des malades fait qu'ils sont inégalement affectés par le froid & par le chaud , il est difficile d'assigner une température qui leur convienne à tous ; & leur sensation est le seul thermomètre qu'on doit consulter. Quand la fièvre commence à paroître , on les met à la diette des maladies aiguës ; on leur retranche entièrement la viande , & on ne leur donne que des bouillons , ou ce qui vaut mieux , des crèmes de riz , d'orge , de gru , de fagou. Quand l'éruption commence , on les met au lit & on leur donne quelques décoctions chaudes de thé , de mélisse ou de véronique. S'ils se trouvent affoiblis , on y joint avec succès un peu de confection , ou quelques cuillerées de vin. L'éruption finie , on leur accorde des pommes cuites , du thé au lait. Quand le tems de la fièvre de supuration est passé , & que les pustules des bras & des jambes sont séchées , on fait prendre une médecine antiphlogistique , qu'il convient de réitérer au bout de quelques jours ; ces deux médecines , ou tout au plus une troisième , peuvent suffire. Après quoi rien ne contribuera plus à un prompt rétablissement que l'usage d'une décoction sudorifique & tonique , prise pen-

dant quatre ou cinq jours le matin au lit (a). M. RAMBY & Mrs. les médecins Genevois ont suivi une méthode différente. Après la seconde médecine ils font une saignée de cinq ou six onces, & repurgent encore cinq ou six fois, en mettant un intervalle de plusieurs jours entre chaque médecine. J'examinerai cette pratique, en répondant aux objections physiques.

§. 47. Il ne survient presque jamais aucun symptôme qui demande quelque attention ; s'il en survenoit on y remédieroit tout comme dans les petites véroles ordinaires ; dans l'un & l'autre cas, si les malades sont resserrés trop long-tems, il est nécessaire de leur donner des lavemens. Le seul symptôme étranger à la petite vérole naturelle, & qui accompagne toujours l'inoculée, c'est la supuration des playes. Il n'est pas possible d'en fixer l'abondance ni la durée, parce qu'elle varie beaucoup chez les différens sujets. Dans quelques-uns elle est fort abondante dès la levée du premier appareil, & continue de

(a) Une décoction de cette espèce produit les plus heureux effets dans la petite vérole naturelle, & en général dans toutes les maladies cutanées.

même jusqu'après la guérison de la petite vérole ; dans d'autres elle a été peu abondante , n'a commencé qu'avec la supuration des pustules , & a cessé avec la maladie. Quand la supuration est considérable par les pustules , les playes donnent moins , quelquefois elles se ferment au bout de trois semaines , ordinairement dans l'espace d'un mois. A Genève on en a vu qui ont flué trois mois ; souvent elles se ferment à l'un des bras beaucoup plutôt qu'à l'autre. La longueur de cet écoulement n'est jamais un mal ; & , comme je l'ai déjà dit , il contribue beaucoup à diminuer la fièvre de supuration ; & il seroit important par-là même de pouvoir l'augmenter dans ce tems-là , quand on ne la trouve pas assez abondante. S'il arrivoit dans la suite quelque cas où l'on trouvât l'écoulement trop long , on l'arrêteroit en pansant à sec & en employant quelque tisane diurétique. Le pansement à sec est aussi le seul remède qu'il faille employer quand les playes paroissent se remplir trop vite.

§. 48. Avoir rapporté les progrès de l'inoculation , avoir constaté ses succès dans tous les endroits où on l'a employée , & enfin , par une histoire exacte de la petite vérole communiquée par  
cette

cette pratique , avoir prouvé le bien physique qui en résulte , c'est , ce me semble , en avoir suffisamment démontré l'utilité. Les raisonnemens ne prouvent pas contre les faits , & l'on peut déjà être convaincu d'avance , que toutes les objections qu'on a imaginées contre l'inoculation sont dénuées de solidité. Je me crois cependant d'autant plus obligé d'y répondre , qu'outre qu'un long abus a acquis au sophistique & au trivial le droit de maîtriser la plupart des hommes ; il y en a plusieurs qui , sans être réelles , ont un fondement assez spécieux pour pouvoir aisément entraîner même de très-bons esprits qui ne se donnent pas la peine de les examiner aussi exactement qu'il seroit à souhaiter , ou qui n'ont pas les principes propres à servir de pierre de touche pour en reconnoître l'aloi. D'ailleurs elles ont été proposées & défendues par de grands médecins ; cette seule raison suffit pour m'engager à les examiner. Ne pas le faire , ce seroit avouer tacitement la difficulté de l'entreprise , & autoriser par mon silence un préjugé que je cherche à détruire. On les trouve presque toujours proposées avec cette force & cette précision qui caractérisent le génie & le savoir , dans une

74 L'INOCULATION  
dissertation que M. le docteur D'APPLES,  
mon digne collègue , publia en 1724 (a).  
On peut les ranger sous deux classes  
générales , les morales & les physiques.  
Je suivrai cette division.



## A R T I C L E IX.

### *Objections morales.*

§. 49. **L**E chapelain de M. de WOR-  
TLEY est le premier qui ait pensé à cri-  
minaliser l'inoculation. Plusieurs théo-  
logiens suivirent son exemple , ils jugè-  
rent une opération physique , un re-  
mede médicinal , sur des règles de ju-  
risprudence. L'inoculation fut condam-  
née à un tribunal dont elle ne ressort-  
tissoit point. En 1724 un prédicateur

(a) Cogitationes problematicæ de variolis  
& morbillis, authore Jacobo d'Apples. Basileæ  
1724. Dans le même tems M. HECQUET , an-  
tagoniste zélé de toutes les découvertes uti-  
les , fit imprimer une brochure intitulée *Dou-  
tes contre l'inoculation* , qui , comme les autres  
ouvrages de ce dévot & verbeux médecin ,  
n'est qu'un recueil diffus d'idées triviales , &  
ne mérite aucune attention.

Anglois, prêchant à Londres dans l'église de l'hôpital St. André, prit son texte dans Job, décida que ce pieux vieillard avoit été inoculé par le diable, & proscrivit par-là même l'inoculation comme une opération infernale, un don de Satan. Il est vrai que, il y a trois ans, un théologien plus sage, Milord évêque de VORCHESTER, l'avangée de cet outrage, en la prêchant publiquement du haut de cette même chaire, d'où trente ans auparavant son confrère l'avoit anathématisée. Apuyé de cette autorité respectable, je démêlerai plus hardiment les endroits foibles de la principale objection, tirée du crime qu'il y a, dit-on, à hazarder, pour conserver sa vie, des moyens qui l'exposent & qui paroissent contraires aux décrets éternels de la Providence.

Avant que de la suivre dans le détail, qu'il me soit permis de rapporter une réponse générale de M. LOBB, à laquelle la répétition n'a rien ôté de sa force. *Si l'on m'objecte, dit-il, que quelques personnes sont mortes par l'inoculation, & que par conséquent elle ne doit pas être permise, je réponds, que d'autres sont morts aussi par la saignée, d'autres par la purgation, & quelques-uns par les vomitifs, &c. Mais faudroit-il conclure*

*pour cela que les médecins devroient bannir la saignée, la purgation, l'évémétique? Il suffit, pour prouver la légitimité d'un remède, que l'expérience nous ait appris son efficace & sa réussite dans la plupart des cas où il est employé; & comme les incommodités qu'il attire sont des moyens pour en prévenir de plus mauvaises & conserver la santé, elles doivent être permises & conseillées (a).*

§. 50. L'on peut, à cette sage réflexion, en joindre quelques autres qui servent à en faire mieux sentir toute la solidité. Premièrement, il n'y a aucun rapport entre le nombre des personnes mortes inoculées, & le nombre de celles que l'abus des remèdes, dont parle M. LOBB, tue tous les jours. L'on se trompe fréquemment en les croyant indiqués lorsqu'ils ne le sont point; & je ne crois pas de trop dire en assurant que les erreurs où l'on tombe à cet égard emportent un sixième des malades, qui eussent réchappé par un usage modéré, ou peut-être même par la privation totale de ces remèdes. L'on ne peut pas se tromper sur l'à propos de l'inoculation, aussi il n'est mort, jusqu'à présent, pendant le cours de cette opé-

(a) Trait. de la p. v. t. i. p. 322.



ration , que ce petit nombre de personnes qui avoient eu l'opiniâtreté de se faire inoculer malgré les avis des médecins (a).

En second lieu , l'effet de ces remèdes n'est pas toujours sûr ; lors même qu'il n'est pas fâcheux , souvent il n'est pas tel qu'on le désire : il n'en est pas ainsi de l'inoculation. Le virus qu'on infère agit toujours , si le sujet est susceptible de petite vérole ; & il agit toujours uniformément ; il ne produit jamais que cette maladie.

Enfin , il s'en faut bien que les symptômes de la petite vérole inoculée soient aussi violens que le sont quelquefois ceux qu'occasionnent ces remèdes , même quand ils opèrent le plus salutairement ; & les légères indispositions qui précèdent l'éruption ne peuvent pas

(a) Quelques personnes regarderont peut-être ce que je dis ici sur l'abus de ces remèdes , comme une de ces propositions peu réelles , qu'on se permet si souvent sans croire cependant blesser la vérité ; elles se tromperont : je suis persuadé de ce que j'avance. Ce n'est pas ici le lieu de le prouver , mais une remarque que je ne dois pas omettre , c'est que cela ne porte point atteinte à la certitude de la médecine , & prouve seulement qu'elle est très-souvent exercée par des gens qui l'ignorent totalement.

être comparées aux malaïses, aux douleurs, à l'affoiblissement que cause souvent leur usage. Non-seulement donc l'inoculation est aussi sûre & aussi légitime que ces remèdes, mais elle l'est infiniment plus, & ceux qui se permettent l'usage des uns doivent à plus juste titre se permettre l'usage de l'autre. C'est une vérité qui deviendra plus sensible à mesure que j'examinerai les différentes objections qu'on a employées pour la masquer. Elles ne sont que des branches de celle que je viens de détruire, & j'aurois droit peut-être de n'y faire par-là même aucune attention. Si je m'arrête à les combattre dans ce détail, c'est uniquement parce qu'elles sont extrêmement rebattues, & qu'on les employe encore tous les jours. Personne n'ose avouer qu'il est guidé par les préjugés, on cherche à les voiler sous un manteau respectable : l'arracher, c'est faire des profélites à la raison & au bonheur de l'humanité. En faveur d'un motif si beau, ceux qui pourroient se passer de ces détails voudront bien me les pardonner.

## I O B J E C T I O N.

§. 51. *L'on ne doit jamais commettre*

*un mal*, dit-on avec beaucoup d'emphase, *pour qu'il en résulte un bien*. Le sophisme consiste ici en ce qu'on applique une règle de morale à des faits physiques. Je veux supposer avec quelques moralistes, qu'on ne doit jamais prévenir un crime par un autre; il est très-faux d'en conclure qu'on ne doit pas produire un désordre physique pour qu'il en résulte un plus bel ordre ensuite. Que deviendroient toutes les sciences, tous les arts, toutes les professions, si l'on admettoit ce ridicule principe? Réduit au triste sort de n'être qu'oisif & inutile spectateur, l'homme n'auroit de liberté que dans le choix de son attitude; & après avoir choisi la plus convenable, d'autre soin que d'y rester immobile, stérile, crainte de défordonner l'univers. L'on pourroit même accorder la vérité de cet absurde axiome dans le physique, sans que cela contribuât le moins du monde à prouver l'illégitimité de l'inoculation. Inoculer, ce n'est point produire un désordre, un bouleversement dans les productions de la nature, pour les faire servir à celles de l'art; c'est seulement hâter le développement d'un phénomène inévitable, & le placer dans un tems où il se terminera heureusement, pour

prévenir l'issue fatale qu'il auroit dans d'autres circonstances. Cette première objection ne doit sa force apparente qu'à un sophisme; & supposé même qu'elle fût réelle, elle ne concluroit rien dans ce cas. Celle qui suit n'est pas moins faible.

## II O B J E C T I O N.

§. 52. *Qui est-ce qui, étant en pleine santé, fera la folie de se donner volontairement une maladie dont il peut mourir? Cette objection ne porte point sur l'inoculation, parce qu'on n'en meurt point; & pour m'exprimer avec l'évêque de WORCHESTER, parce que proprement on ne donne point une maladie. Il semble, dit-il, que par l'inoculation, de même que dans l'accès de goutte qu'on excite lorsque les particules de cette douloureuse maladie sont dispersées dans la masse du sang, on donne moins une maladie à un corps qui en soit entièrement exempt, qu'on ne choisit le tems & les moyens les plus sûrs de le délivrer d'un mal qu'il ne peut presque jamais autrement éviter, & dont l'issue est sans cela infiniment dangereuse (a). Quelque vraie, & quelque satisfaisante que soit cette*

(a) J. Brit. t. 8. p. 78.

réponse, pour résoudre encore plus pleinement cette objection, il suffit de la présenter sous son véritable point de vue, la voici.

„ Qui est-ce qui, étant bien portant,  
 „ se déterminera volontairement à se  
 „ procurer une maladie très-légère,  
 „ pour en éviter une dont il y a presque  
 „ six contre un à parier qu'il mourra,  
 „ (§. 7.) s'il ne prend pas cette pré-  
 „ caution? „ J'ose croire qu'après avoir  
 proposé ainsi cette objection, on n'exi-  
 gera pas que je la réfute sérieusement.  
 Ne ferois-je pas même en droit de retor-  
 quer l'argument en demandant: *Quel*  
*est l'homme raisonnable qui ne préféreroit*  
*pas une maladie très-légère à une très-vio-*  
*lente, & peut-être mortelle? Il me sem-*  
*ble que je vois une petite fille qui aime*  
*mieux mourir que se laisser saigner.*

### III O B J E C T I O N.

§. 53. La solution que je viens de donner me conduit naturellement à pla-  
 cer ici une autre objection, qu'elle lève  
 également. *Un père, dit-on, n'ayant pas*  
*droit de mort sur ses enfans, il n'est pas*  
*le maître de les exposer malgré eux à une*  
*maladie qui peut être mortelle; & il*  
*faudroit attendre, pour les inoculer,*

*qu'étant parvenus à l'âge de raison, ils pussent se déterminer eux-mêmes. Sans examiner cette question, bien susceptible d'examen, si un père a droit de mort sur ses enfans, je me borne à établir, que, même en lui refusant ce droit, il n'en est pas moins le maître de les faire inoculer, parce que l'inoculation ne les expose point à la mort. La petite vérole inoculée n'est point mortelle; quand elle le feroit, il suffiroit que le danger d'en mourir fût moindre que par la naturelle, pour qu'un père, tuteur né de ses enfans, & obligé de choisir pour eux le parti probablement le meilleur, fût autorisé par les loix, & engagé par son devoir à les faire inoculer. Il en feroit alors de cette tentative comme de mille autres qu'on se permet dans l'espérance d'un succès, qui souvent n'a pas lieu. Blâmerons-nous un père qui envoie son fils faire ses études dans une académie, où son étourderie & celle de ses camarades exposent sa vie à chaque moment? Le croirons-nous criminel, s'il lui assure un établissement, dont il ne peut jouir qu'en traversant des mers qui engloutissent plus d'hommes dans un mois, que l'inoculation n'en laissera périr dans dix mille ans? Traiterons-nous d'injuste & de dénaturé*

rée cette mère qui, en mariant sa fille, l'expose aux incommodités de la grossesse & aux dangers de l'accouchement? Quelle que soit l'issue de ces déterminations, l'on n'a aucun droit de leur en faire des reproches. L'avenir nous est inconnu, les probabilités que nous induisons du passé doivent seules nous déterminer; & quand nous nous conduisons conformément à ce qu'elles nous prescrivent, quoiqu'il arrive, nous ne saurions être exposés au blâme ou aux remords.

• §. 54. Ne seroit-il pourtant pas plus à propos d'attendre que les enfans fussent capables de faire eux-mêmes cette balance, & d'être juges dans leur propre cause? cette question ne peut pas même se proposer, après avoir prouvé que le succès de l'inoculation dépend de la jeunesse du sujet, & que l'âge où ils commencent à pouvoir juger de la valeur des raisons n'est plus l'âge favorable pour inoculer la petite vérole, & qu'en attendant cet âge, ils mourront de la naturelle.

§. 55. Je serois fâché si ce que je viens de dire persuadoit à quelqu'un, que je conseille d'inoculer les enfans malgré eux; je suis très-éloigné de cette maxime; mais je suis aussi également

convaincu qu'il n'est aucun besoin de leur faire violence. L'esprit de curiosité & d'imitation, le goût du plaisir, la mode même, dont ils ne sont pas moins esclaves que les grandes personnes, sont les mobiles qui les font agir, & qu'il faut mettre en jeu pour les conduire. Incapables de résolutions fixes, parce qu'ils ne peuvent pas sentir la force des raisons, l'idée qui les révolte dans un moment devient leur idée favorite le moment suivant, si elle leur est présentée sous quelques nouvelles couleurs. Il ne faut que savoir profiter de ces dispositions, pour leur faire désirer l'inoculation. Parlez devant eux des succès de cette pratique, nommez des enfans qui s'en sont tirés heureusement, détaillez tous les plaisirs qu'on leur a procurés pendant le cours de leur retraite, insistez sur l'avantage qu'il y a à rester joli, ( ce motif fait impression à tout âge ) proposez des récompenses, éloignez toute idée de danger, l'enfant qui paroïssoit d'abord le moins porté pour l'inoculation la demandera dans quelques jours comme une grace. L'on en a déjà vu ici quelques-uns qui n'ont été inoculés que parce que leurs parens n'ont pas pu résister à leurs sollicitations. *La petite vérole est arrivée en*



ville, je voudrois bien la voir, disoit plaisamment une petite charmante, quand M. GUYOT eut apporté ici le germe de cette maladie. Et une autre, à l'âge de quatre ans, a eu le courage de se faire elle-même une incision au bras, & d'y attacher des croûtes de petite vérole qu'elle prit sur le cadavre d'un frère que cette maladie venoit de lui enlever (a).

#### IV O B J E C T I O N.

§. 56. La foiblesse des objections, que je viens de rapporter, leur est commune avec celles qui me restent à examiner. Celle dont on se sert le plus généralement, parce qu'en la fondant sur l'amour paternel on imagine qu'on lui trouvera une force proportionnée à la vivacité de cette affection, est tirée des regrets qu'on se prépare en inoculant, si l'issue de cette opération n'étoit pas heureuse. *Quel désespoir pour un père* &c.

(a) Il est à remarquer qu'elle ne prit pas la petite vérole, non point parce que l'enfant étoit mort, comme on le croit, & que par-là le venin avoit perdu sa force; mais parce qu'il ne l'avoit pas encore acquise, qu'il n'étoit pas mûr dans le tems de la mort. Elle a été inoculée depuis lors, & a eu la petite vérole la plus douce.

*pour une mère, si leur enfant étoit la victime des précautions qu'ils ont prises pour sa conservation !* La crainte de ce désespoir & de ces regrets est chimérique, parce qu'on ne meurt pas de l'inoculation faite à propos : ainsi les regrets ne pourroient porter que sur l'imprudence qu'on auroit eue de confier la décision & la conduite de cette opération à un médecin peu capable, ou à un charlatan incapable de profession ; & si les regrets de cette nature altéroient le bonheur, que de pères, de parents, d'amis malheureux nous verrions tous les jours ! Cette objection est si peu défavorable à l'inoculation, qu'au contraire elle devrait déterminer à l'employer. Quels regrets en effet pour des parents, si cet enfant, qu'ils n'ont pas voulu faire inoculer dans un tems où son âge, son tempérament, la saison, la bénignité des petites véroles régnantes, étoient des garants sûrs qu'il auroit cette maladie très-heureuse ; si cet enfant, dis-je, vient à être enlevé quelque tems après par cette même maladie que de nouvelles circonstances auront rendue fâcheuse !

§. 57. Mais je dis plus, quand l'inoculation de la petite vérole ne seroit pas aussi heureuse qu'elle l'est, quand

il mourroit un certain nombre d'inoculés, quand ce nombre feroit à celui de ceux qui s'en tirent, comme un à cinq cents, à quatre cents, à deux cents, à quatre-vingts même, comme quand on a inoculé à Boston fans préparation, il n'en est pas moins vrai que l'on devroit également, dans ces cas-là, la conserver. Toute notre vie ne roule que sur des probabilités, toutes les démarches par lesquelles nous tendons d'un mal à un bien, ou d'un bien à un mieux, ne nous permettent de l'espérer que dans un degré de probabilité bien inférieur à celui qui nous assure une issue favorable en inoculant. *Dans le cours de la vie, c'est à l'hypothèse des succès souvent les plus incertains, qu'on sacrifie son repos, ses biens, sa vie même. S'il n'étoit possible de faire arriver les hommes à l'action que par la route de la démonstration, tous les liens de la société seroient inconnus, ou du moins sans force (a).* Combien de circonstances où l'on joue sa vie au pair, quelquefois au-dessous; quel malheureux prestige nous aveugle, quand il s'agit de juger

(a) M. DE HALLER, dans la belle préface qu'il a jointe à la traduction de l'Hist. Nat. Voyez *Biblioth. impartiale* t. 3. part. 2. p. 196.

du mérite de l'inoculation ! Un écrivain charmant, qui le premier a su analyser le cœur humain, & qui manioit trop heureusement le sentiment pour n'en pas faire un peu sa chimère, a cru expliquer ce phénomène. „ Si nous n'inoculons pas en France comme en „ Angleterre, c'est, dit-il, parce que „ les Anglois se décident par le calcul, „ & nous par le sentiment (a) „. Ce que cette idée présente de riant à l'imagination tendre, & de satyrique à la malignité, en déguise le faux aux yeux de bien des gens, & mérite d'être examiné.

Dans toutes les matières susceptibles de calcul, & où l'on peut nombrer les raisons, c'est le calcul qui doit nous déterminer. *Tout doit être calcul dans notre conduite*, dit un auteur dont l'autorité est bien propre à balancer celle de M. DE MARIVAUX, & qui n'ignoroit pas la force du sentiment (b). *Si nous*

(a) M. DE MARIVAUX, réponse aux lettres philosophiques de M. de V. *Lettre XI.*

(b) M. DUCLOS, *Considérations sur les mœurs*, p. 362.

L'on peut appliquer à l'inoculation ce que dit l'illustre auteur d'un des meilleurs livres qui ait paru depuis qu'on en fait. *C'est à l'esprit à guider le cœur dans la recherche de la*

faisons des fautes, c'est parce que notre calcul n'embrasse pas tout ce qui doit entrer dans le résultat, soit faute de lumière, soit par ignorance, par passion, ou par préjugé. Ceux à qui le sort des hommes est confié doivent toujours ramener leur calcul à la somme commune. Le sentiment ne doit-il donc avoir aucune influence sur notre conduite? Cette idée est trop fautive, pour que jamais personne l'ait pensé; mais l'on n'a pas marqué assez exactement jusqu'où ses influences doivent s'étendre, parce qu'on n'a pas fixé sa nature avec assez de précision.

§. 58. Le sentiment est ce mouvement, cette détermination de notre ame, qui suit immédiatement la sensation qui en est le premier effet, & qui ne dépend point de la réflexion. Nous voyons un objet qui nous frappe agréablement, cette sensation produit dans le même instant un mouvement dans notre ame, elle aime, elle désire cet

*félicité. Le sentiment seul est un guide peu sûr en cette matière, & il n'est pas vrai qu'il suffise pour nous régler dans l'usage des plaisirs. Il nous mènera toujours au plaisir présent, & même aux excès. Le sentiment ne réfléchit point, ne prévoit point, ne calcule point. M. TRUBLET, t. 3, p. 336.*

objet , elle a pour lui un sentiment de tendresse ; mouvement aussi involontaire , aussi peu réfléchi que celui qui nous fait retirer la main quand on nous pique , ou fermer l'œil si quelque corps s'en approche trop.

L'on peut donc dire que dans le sentiment notre ame est déterminée par des raisons qui agissent sur elle , sans qu'elle les distingue : souvent la réflexion vient à son secours , elle développe , elle analyse ces raisons , quelquefois elle en découvre la force , & elle perpétue par-là la première impression , le premier sentiment ; d'autres fois elle en fait sentir le faux , ou elle en dévoile de contraires , & le sentiment cesse ou même change. Ainsi , dans les exemples que j'ai cités , la réflexion m'apprend que si je n'avois pas retiré ma main , il lui seroit arrivé du dommage ; une autre fois je la retirerai quand elle se trouvera dans la même position , supposé même qu'ayant perdu le tact , elle n'éprouvât pas la même sensation. Cette personne , dont à la première vue l'extérieur m'avoit frappé si agréablement ( a ) , me

( a ) Qu'est-ce qu'agréable & désagréable ? Ces ébranlemens produits dans le cerveau par l'impression des objets sont agréables ou dé-

laisse appercevoir chaque jour quelque nouvel attrait ; je fais mieux tous les agrémens de sa figure ; la justesse de son esprit, la vivacité de son imagination, se caractérisent par des traits plus marqués. Les qualités de son cœur, ces trésors inestimables, se développent à mesure que l'occasion d'en faire usage se présente : il s'offre des circonstances qui lui fournissent celles de manifester ses vertus, & chaque jour, par-là même, le premier sentiment qui me l'avoit fait trouver aimable acquiert un nouveau degré de force ; il ne m'est plus permis de le prendre pour une illusion, & de douter de sa durée. Quelquefois au contraire, cette première impression, qui avoit fait naître un sentiment agréable, est suivie par d'autres qui en produisent un tout opposé, & anéantissent le premier. Jusqu'ici nous ne sommes pas libres, il n'y a aucun acte de notre volonté ; mais quand il faut agir, ce n'est pas le sentiment seul qui doit nous guider, parce qu'il ne nous éclaire point & ne nous présente pas les différentes

*sagréables, c'est-à-dire sont relatifs ou contraires à la nature de l'animal, & font naître l'appétit ou la répugnance, selon l'état & la disposition présente de l'animal. M. DE BUFFON, H. N. t. 4.*

relations sous lesquelles nous devons envisager un objet. Il nous décide à prendre un intérêt très-vif au bonheur d'une personne, mais il nous laisse dans l'ignorance des moyens qui peuvent le procurer ; ou, ce qui est plus dangereux, il nous fait trop souvent illusion à cet égard par deux raisons : la première, c'est qu'en ne nous considérant que comme des êtres purement sensibles, nous sommes affectés beaucoup plus vivement par le présent que par l'avenir, & nous nous révoltons contre l'idée de prévenir un grand mal, mais dont le lointain dans lequel il se présente affoiblit le danger à nos yeux par un mal infiniment moins considérable ; mais qui étant prochain nous paroît un monstre.

La seconde source d'erreurs, que le sentiment produit dans nos décisions, vient de ce que ceux que nous avons pour les autres ne sont presque jamais distincts de ceux que nous avons pour nous-mêmes ; & le nombre de ceux qui aiment assez pour sacrifier leurs intérêts à ceux de la personne aimée est bien petit. Quand nous ne prenons pour arbitre de nos jugemens que le sentiment, ils sont ordinairement le résultat de ces deux sentimens différens, & ils en sont



oublement mauvais. Convaincus de ces vérités , quand nous voulons agir , c'est toujours la raison que nous devons consulter. Soustraire le sentiment à son empire , c'est nous réduire à l'instinct ; nous devons d'autant plus craindre de nous tromper sur les vrais intérêts d'une personne , qu'elle nous est plus chère ; la raison seule peut nous les faire connoître , & elle seule doit nous conduire. Nous devons , sans hésiter , lui sacrifier ces légères répugnances , fruits d'une sensibilité qui , mal entendue , se trouveroit souvent , comme toutes les passions défordonnées , dans le cas d'agir contre elle-même. Appliquons ces vérités à l'inoculation , elles nous prouvent que plus un père & une mère ont de tendresse pour leurs enfans , plus ils doivent être empressés à les faire inoculer. Ce sentiment , dont on veut faire un obstacle à cette pratique , doit faire en sa faveur ; & s'il est vrai qu'il éprouve les influences du climat , si le degré de sensibilité est d'autant plus grand qu'on respire un air plus doux & plus tempéré , l'on a droit de conclure que l'inoculation devroit être plus goûtée en France qu'en Angleterre ; elle paroît même plus assortie au caractère du François , toujours agif-

fant, & qui met beaucoup du sien partout, qu'à celui des Anglois, que leur tempéramment & leur façon de penser en matière de religion conduisent à laisser les choses suivre leur cours naturel.

§. 59. Est-ce que l'inoculation seroit moins nécessaire en France qu'en Angleterre ? La petite vérole y feroit-elle moins de ravages ? C'est une illusion que de funestes observations ne permettent pas de se faire. Les épidémies les plus meurtrières ont, en différens tems, ravagé les différentes provinces de ce Royaume. J'ai parlé plus haut de celles qu'on a essuyées dans le Languedoc. Toute l'Europe fait combien cette maladie est dangereuse à Paris, les nouvelles publiques ont annoncé les ravages qu'elle y a faits l'année dernière ; l'on a senti la nécessité de l'inoculation. Un académicien célèbre, & dont le suffrage est bien propre à lui faire des partisans, l'a recommandée publiquement (a). Il est à présumer que le funeste préjugé qui lui est encore opposé se dissipera peu-à-peu & fera place à des

(a) M. DE LA CONDAMINE, dans un mémoire qu'il a lû à l'assemblée publique de l'académie Royale des sciences, & dont on attend avec impatience la publication.

idées plus saines. *Si l'on eût inoculé, dit M. DE VOLTAIRE, vingt mille hommes morts à Paris de la petite vérole en 1723 vivroient encore. Quoi donc ! Est-ce que les François n'aiment point la vie ? Est-ce que leurs femmes ne se soucient point de leur beauté ? En vérité nous sommes d'étranges gens ! peut-être dans dix ans prendra-t-on cette méthode angloise, si les curés & les médecins le permettent ; ou bien les François dans trois mois se serviront de l'inoculation par fantaisie, si les Anglois s'en dégoûtent par inconstance.*

§. 60. Je me sentirois quelque indulgence pour une mère qui laisseroit périr son enfant par le manque d'un remède qu'on ne peut lui faire prendre qu'avec une violence qui la pénètre, ou qui doit le faire souffrir beaucoup. Quoique ce fût une pusillanimité très-éloignée de la véritable tendresse maternelle, la fréquence de ces exemples nous en diminue le ridicule, pour ne rien dire de plus. Mais l'on n'a pas même ces foibles ressources pour justifier ses préventions contre l'inoculation. Il n'y a ni violences, ni tourmens, ni douleurs ; pas une larme ; & en inoculant, ce qu'on découvre de plus fâcheux dans un lointain qui en diminue l'impression, c'est quelques heures d'un malaise moins confi-

dérable que celui que les enfans éprouvent tous les jours par des indigestions dont leurs tendres mères sont souvent les causes premières.

## V O B J E C T I O N .

§. 61. L'on est ingénieux à trouver des raisons pour justifier ses foibles , & l'on est d'autant plus heureux à les faire recevoir pour bonnes , que chacun se flatte qu'en passant aux autres leurs travers , ils lui passeront les siens. L'inoculation est sûre , elle est exemte de tout danger , & elle délivre d'un grand nombre ; il n'y a donc pas moyen de la rejeter. Comment se dispenser raisonnablement de faire ce que la raison ordonne ? On ne peut plus prétexter les risques qu'on fait courir aux enfans qu'on inocule , on prétexte ceux auxquels on expose les autres ; & l'on a cherché à employer l'autorité des magistrats civils , pour empêcher l'usage de l'inoculation sur ce fondement ; c'est qu'en inoculant quelques enfans bien préparés , on répand la maladie dans un endroit où elle en attaquera plusieurs qui , n'ayant point pris de précautions , en feront les victimes. Il y a deux choses à répondre à cette objection , premièrement ,

ment, quoique la petite vérole soit contagieuse, ce n'est guère par contagion qu'elle se propage; ce qui la répand dans un lieu, c'est l'infection de l'air produite par des causes que nous ignorons. Mais quelques personnes qui l'ont, & qui en ont très-peu, ne peuvent pas exhaler assez de ces particules varioleuses, pour la répandre par ce moyen; & par rapport à la communication immédiate, ceux qui ne l'ont pas eue & qui ne veulent pas la prendre doivent éviter de les approcher. Les faits confirment ce raisonnement; quand on a inoculé à Londres & à Genève, dans des tems où il n'y avoit point de petite vérole, l'inoculation ne l'a pas répandue. Quand on a inoculé ici, il y avoit trois ou quatre enfans attequés de cette maladie, l'on en a inoculé quatorze, la petite vérole ne s'est point communiquée. Une fille de treize ou quatorze ans, domestique dans une des maisons où l'on a employé l'inoculation, a été la seule personne qui l'ait eue en ville, & il est fort à présumer qu'elle ne la doit qu'à l'affiduité avec laquelle elle a voulu servir constamment sa jeune maîtresse. Je dis en second lieu, que quand il seroit aussi vrai qu'il l'est peu, que l'inoculation répandit la petite vérole,

loin que ce fût une raison de la bannir, ce seroit peut-être un motif de plus pour l'employer. Ce qui rend les petites véroles dangereuses (§. 8.), c'est surtout une saison défavorable, & la complication de quelque maladie régnante; l'on n'inocule jamais que dans une saison favorable, & quand il ne régné aucune épidémie. Les petites véroles qui paroîtroient dans ces tems-là auroient donc un avantage réel sur celles qui paroîtront peut-être quelques mois après dans une intempérie fâcheuse de l'air, ou au milieu d'une épidémie funeste. Qui est-ce qui la prendra? une partie de ceux qui l'auroient prise un an ou deux après à la première épidémie varioleuse (*a*), s'ils ont assez d'aptitude à l'avoir actuellement, cette aptitude auroit augmenté pendant cet intervalle, & ils auroient eu une maladie plus fâcheuse. Ceux qui n'ont pas l'aptitude nécessaire ne la prendront pas.

L'inoculation est donc utile non-seu-

(*a*) C'est une observation vérifiée presque partout que le terme moyen entre les plus courtes & les plus longues cessations de la petite vérole dans un endroit quelconque, est de quatre ans. Dans les plus grandes villes, elle est presque toujours dans quelque quartier.

lement à ceux qu'on inocule, mais encore à quelques-uns de leurs compatriotes; & elle ne peut nuire à personne. C'est un motif pour engager les magistrats à l'encourager, bien loin de la défendre. Si quelque raison pouvoit les en empêcher, c'est la dernière objection qu'il me reste à réfuter, & dont quelques réflexions feront aisément sentir la nullité.

## VI O B J E C T I O N.

§. 62. Je l'ai déjà indiquée plus haut, elle est tirée de la contravention qu'on prétend trouver dans l'inoculation aux décrets de la Divinité. Toutes les passions, trop fortes ou mal entendues, ôtent la faculté de juger sainement de tout ce qui intéresse leur objet; il en est de même de la dévotion, dès qu'on veut la soustraire à l'empire de la raison & en faire un acte du cœur seul, elle devient un fanatisme qui nous égare à coup sûr & qui nous fait donner à gauche toutes les fois que la Divinité doit, ou qu'on croit devoir la faire entrer d'une façon particulière dans la considération des objets qui nous occupent. C'est ce qui est arrivé par rapport à l'inoculation; quelque esprit gauchement zélé a cru trouver que cette pratique

dérogeoit aux droits de la Divinité. Il a sonné l'allarme, quelques personnes se sont faiblement effrayées, d'autres, & c'est le plus grand nombre, ont paru l'être, & ont saisi avec empressement l'occasion de couvrir d'un masque sacré les endroits foibles de l'humanité. Quelle horreur en effet que l'inoculation ! Altérer volontairement sa santé, c'est se rendre coupable, c'est tenter la Providence. *Ce scrupule théologique, dit l'auteur du journal Britannique, est sans cesse objecté, il a détourné un grand nombre de gens, & agit encore avec force sur la plupart des peuples de l'Europe. J'avoue cependant, & j'ai la satisfaction de savoir que plusieurs théologiens & moralistes éclairés pensent comme moi, j'avoue, dis-je, que plus je l'examine, plus je le trouve vuide. Tenter la Providence est un bruit articulé auquel il est aisé de voir qu'on ne doit rien comprendre, parce qu'il ne renferme aucun sens.*

Quand Dieu créa l'Univers, il établit un certain nombre de loix physiques, qui régulent tous les mouvemens de cette vaste machine; & il a voulu qu'elles fussent immuables, parce qu'elles sont les meilleures possibles. La Providence ne consiste donc point à en produire de



nouvelles , mais à entretenir les mouvemens suivant celles qui sont établies. En créant les êtres pensans , il grava chez eux les fondemens des loix morales. Comme la première est qu'ils s'aiment eux-mêmes & qu'ils cherchent leur bonheur , il voulut que ceux qu'il jugeoit à propos d'unir à des corps qui devoient servir d'organes à ce bonheur pussent produire dans ces corps , & par eux dans les corps étrangers propres à leur usage, les mouvemens & les changemens qu'ils jugeroient les plus convenables à leur bien-être. L'homme jouit de ce droit, s'il en abuse quelquefois , ce ne peut être que dans l'un ou dans l'autre de ces deux cas ; quand les mouvemens ne tendent pas à son bonheur, dont il se fait trop souvent une fausse idée , ou quand ils n'y tendent qu'en traversant celui des autres. C'est à ce principe qu'il faut ramener & examiner les actions des hommes , pour juger si elles sont permises ou illicites. Appliquons-le à l'inoculation , elle ne se trouve ni dans l'un ni dans l'autre des cas qui rendent une action criminelle. Elle contribue à notre bonheur , c'est une vérité prouvée par les faits , elle ne peut nuire à personne , je l'ai prouvé plus haut ; elle n'a donc rien d'offensant pour un être qui

ne peut être offensé que par le crime. Aussi l'on ne dit pas simplement qu'on offense la Providence, on dit encore qu'on la tente. En adoptant le sens que donnent à cette expression ceux qui croient la comprendre & qui osent l'expliquer, on veut dire par-là que Dieu, irrité de ce qu'on a renoncé à la santé, ce bien le plus précieux qu'il nous ait accordé, il en punira en nous procurant une maladie fâcheuse, & peut-être mortelle. Cette idée basse, & si offensante pour la Divinité, suppose une intervention continuelle qui renverse toutes les causes secondes, & détruit toute chaîne dans l'univers. Elle suppose qu'un être juste nous punit de ce que nous nous servons de la liberté qu'il nous a accordée pour faire le meilleur usage possible de nos forces; elle suppose le contradictoire, elle est donc fautive. Qui a droit à la fin a droit aux moyens légitimes; c'est un axiome incontesté de jurisprudence: & en nous donnant pour fin une vie longue & heureuse, Dieu nous a permis les moyens qui y conduisent, & par conséquent l'inoculation, puisqu'elle a les caractères de légitimité.

§. 63. Mille manœuvres dans les emplois les plus pénibles & les plus dé-

goûtans, mais nécessaires, souffrent infiniment plus que les inoculés, & cela dans la vue de se procurer du pain, c'est-à-dire de prolonger leur vie, espoir dont ils sont fréquemment privés. On ne les blâme pas, pourquoi blâmeroit-on ceux qui vont au même but par un chemin plus doux & plus sûr? Il seroit facile d'accumuler des raisonnemens; une réponse tirée des faits fera plus décisive. Quand il seroit vrai qu'on auroit pu faire cette objection avec quelque ombre de raison avant les premières inoculations, elle est entièrement détruite aujourd'hui par les succès qu'a eus cette pratique depuis bien des siècles en Asie, & depuis trente-deux ans en Europe; succès qu'on peut regarder comme une bénédiction de Dieu, & comme une marque de son approbation.

§. 64. N'est-il pas étonnant que l'on accuse ceux qui inoculent de se soustraire aux vues de la Providence, & qu'on ne fasse pas le même reproche à ces parens fausement tendres, qui emploient jusqu'aux précautions les plus ridicules pour empêcher leurs enfans de prendre la petite vérole lorsque cette Providence paroît les destiner à l'avoir, en les plaçant dans des circonstances

dans lesquelles ils doivent naturellement la prendre, & qui leur font passer leur vie en marches & en contremarches, pour les préserver d'un mal qui dans cet âge est ordinairement heureux, & qui leur fera funeste quand leur tempéramment aura effuyé les altérations inévitables que produisent les années, & dont le danger sera d'autant plus grand, qu'on aura pris plus de précautions pour le leur faire éviter, parce que chaque nouvelle précaution donne un degré de force à la crainte qu'ils se font de cette maladie, & que la crainte suffit seule pour la rendre très-mauvaise. Cette considération me paroît d'un grand poids, & bien propre à défabuser de ce travers des parens capables de quelque réflexion. Ce cas est un de ceux qui font sentir la vérité de ce que j'ai dit plus haut, que quand on se décide par le seul sentiment, ceux que nous avons pour nous-mêmes nous égaroient souvent. Ce n'est en effet que par un sentiment réfléchi sur eux-mêmes, que les parens prennent ces pernicieuses précautions; dupes d'une illusion, ils croient travailler au bonheur de ces enfans, dans le tems qu'ils le traversent en faveur de leur propre tranquillité; & si les théologiens veulent

s'employer à propos de l'inoculation, & se servir du crédit que leur vocation leur donne sur les esprits, d'une façon utile au genre humain, c'est un foible de cette nature qu'ils devroient s'attacher à détruire: il y en a plusieurs qui ont déjà commencé à l'attaquer. J'ai cité milord évêque de Vorchester. Dans presque tous les endroits du nouveau monde où l'inoculation est établie, on en est redevable à des missionnaires que la charité décidoit. En Angleterre, les ecclésiastiques les plus éclairés en ont recommandé l'usage, & l'ont employée pour eux & pour leurs familles. Trois ministres à Genève ont suivi cet exemple; un quatrième s'est fait inoculer lui-même. M. LOAME, ministre Anglois, a publié cette année un ouvrage sur cette matière, & j'ai appris depuis peu que M. CHAIS, pasteur à la Haye, dont les talens, les connoissances & la saine doctrine, sont connus si avantageusement, étoit occupé actuellement à travailler sur cette matière, dans l'espérance d'introduire en Hollande une pratique dont les ravages de la petite vérole dans ces provinces ont fait sentir la nécessité, & dont je me flatte d'avoir prouvé la légitimité. Mais comme c'est dans la supposition qu'elle est aussi he-

reuse que je l'ai dit, il me reste à lever les objections physiques. Malgré un air apparent de solidité, il n'y en a point dont il ne soit très-aisé de démontrer le faux.



## A R T I C L E X.

*Objections physiques.*

### VII O B J E C T I O N.

§. 65. **L**A première difficulté qu'on fit contre l'inoculation quand on commença à l'employer en Angleterre, qu'on pouvoit faire alors avec quelque espèce de raison, & qui est ridicule aujourd'hui, c'est que cette *petite vérole artificielle ne préservoit pas de la naturelle*; mais trente ans d'expérience ont fait disparoître cette crainte ou plutôt cette objection, & dans ce nombre de personnes qui ont été inoculées, il est sans exemple jusqu'à présent, qu'aucune ait repris cette maladie; il est sans exemple qu'on ait pû la faire reprendre: & si les adversaires de l'inoculation ont cru pou-

voir se permettre quelques fausses suppositions pour décréditer une pratique qu'ils croyoient pernicieuse, elles ne se sont pas soutenues contre les recherches que les partisans du vrai ont faites pour en constater la vérité. Il n'est donc plus possible de se tromper à cet égard ; il est démontré que la petite vérole inoculée délivre pour toujours de la naturelle (a) ; & supposé même que cela ne fût pas général, mais qu'une certaine partie de ceux qui ont été inoculés pussent être attaqués dans la suite de la petite vérole naturelle, ce ne seroit point une raison d'abandonner l'inoculation. Une opération sans danger & sans souffrance ne doit jamais être négligée, quoiqu'elle n'arrache pas au danger tous ceux qui l'employent ; il suffit qu'elle en sauve une partie & qu'elle n'empire

(a) Cette impossibilité de reprendre la petite vérole par le moyen de l'inoculation, quand il est bien avéré qu'on l'a eue une fois, soit naturelle, soit artificielle, n'est-elle pas une forte raison de croire que la duplicité de cette maladie est une chimère ; qu'on ne l'a jamais deux fois, & que les cas qu'on cite du contraire ne doivent leur existence qu'à l'ignorance qui la confond avec d'autres, comme je l'ai dit plus haut ?

point le fort des autres. Personne n'a encore osé dire que la petite vérole naturelle seroit plus mauvaise , si l'on avoit déjà eu l'inoculée. Quelqu'effrontée que soit la prévention , il y a pourtant certaines bornes que la crainte de se démasquer l'empêche de franchir.

### VIII & IX OBJECTIONS.

§. 66. Je joindrai ici deux objections qu'il suffit de rapprocher pour les détruire , & qui prouvent l'inconséquence des anti-inoculistes. *L'inoculation ne donne pas toujours la petite vérole , elle n'est donc pas un remède sur. L'inoculation donne la petite vérole à gens qui , sans cela , ne l'auroient peut-être jamais eue. L'inoculation ne donne pas toujours la petite vérole , cela est vrai ; mais à qui ne la donne-t-elle pas ? A ceux qui ne doivent pas la prendre , qui n'avoient pas la prédisposition nécessaire. De cent personnes , quatre n'ont jamais la petite vérole ; de cent inoculés , quatre ne la prennent pas. Il faut vouloir fermer les yeux à l'évidence , pour ne pas se persuader que ce sont les quatre qui ne pouvoient pas l'avoir. Et quand on accorderoit , contre l'expérience , qu'el-*



le ne la donne pas toujours, même à ceux qui doivent l'avoir un jour, ce ne feroit pas-là un sujet de reproche; puisque, d'être inoculé sans avoir la petite vérole, il ne résulte d'autre mal, que celui d'observer, pendant quelques jours, une diette dont assez généralement chacun auroit besoin de tems en tems. L'infertion faite, si la petite vérole ne doit pas paroître, l'incision se ferme avec autant de facilité que la plus légère égratignure, & le patient n'éprouve pas la plus petite indisposition.

§. 67. La seconde objection, tirée de ce que l'on donne la petite vérole à des personnes qui ne l'auroient jamais eue, est déjà réfutée par ce que je viens de dire, & par un nombre d'exemples, qui prouvent que cette opération ne donne la maladie qu'à ceux qui ont la disposition nécessaire pour la prendre. Des cinq criminels qu'on inocula à Londres en 1721, les quatre hommes qui ne l'avoient pas eue la prirent; la femme, qui en avoit eue une très légère, ne la reprit pas. Une Demoiselle à Genève (a), n'en ayant eue qu'un grain dans son en-

((a) Mr. GUYOT. A. de C.

fance, & ne se croyant point sûr de ne pas l'avoir une seconde fois, se fit inoculer, mais inutilement. J'ai vû ici il y a quelques années un Anglois, qui étant dans la même crainte, a été rassuré de la même façon; & qui tenta deux fois l'inoculation sans éprouver le plus léger symptôme qui marquât que le virus inferé agissoit. L'on a vû en Angleterre plusieurs exemples semblables; preuve bien évidente, pour le dire en passant, que ce pus n'est point proprement un poison, mais un levain, qui n'agit que quand il se trouve mêlé avec des matieres susceptibles d'une certaine altération. Dans tout autre cas, il n'est pas plus à craindre qu'une goûte d'eau ou de lait. Preuve encore que la crainte de ceux qui pensent, que ce n'est pas la petite vérole qu'il donne, mais une maladie différente & plus fâcheuse, n'est qu'une chimere dénuée de tout fondement, qui, quand elle n'aurait pas été détruite par des milliers d'expériences, le seroit suffisamment par la raison.

Mais pour mettre les adversaires de l'inoculation au pis; quand il seroit aussi vrai qu'il est faux, qu'elle donnoit la petite vérole à quelques person-

nes qui ne l'auroient jamais eûe ; c'est un inconvéniement si léger , qu'il n'est pas possible de le mettre en opposition avec les avantages qu'elle procure. En effet quel grand malheur , quand de mille inoculés , de cent même si l'on veut , il y en auroit un qui le feroit mal à propos , c'est-à-dire , qui feroit arrêté pendant une quinzaine de jours dans un bon appartement , & qui auroit six ou sept heures d'une fièvre légère & exemte de tout symptôme douloureux !

## X O B J E C T I O N.

§. 68. *En inoculant la petite vérole , n'est-on pas exposé à inoculer d'autres maladies plus fâcheuses , dont le sujet qui fournit le pus pourroit être atteint ?* M. M A T Y indique cette objection , & fournit une première réponse , qui met , à cet égard , l'inoculation en parité avec la petite vérole naturelle. *On a dit que la parcelle infiniment petite du venin qu'on communique pourroit être en même tems la semence ou l'enveloppe d'autres maux ; mais on l'a dit avec d'autant moins de raison , que le risque est du moins égal dans la contagion naturelle , mais imperceptible ,*

qui, comme la peste, se promène dans l'obscurité (a). Il est aisé de justifier l'inoculation plus pleinement à cet égard. C'est un fait connu, que les différens virus qui infectent le corps humain ne s'allient pas aux mêmes humeurs, & attaquent différens organes. Le virus scrofuleux, le veronique, le scorbutique, font leurs ravages dans des parties différentes. La petite vérole a son district : & l'on pouvoit conclure, avant que d'avoir aucune expérience, que le virus de cette maladie n'étoit mêlé à celui d'aucune autre, & que l'on étoit à l'abri de toute infection étrangère. *Il importe plus selon moi, dit M. MEAD, de faire attention au corps dans lequel on insere le pus, qu'à celui dont on le tire (b).* L'on ne doit pas craindre non plus d'inoculer une petite vérole maligne, quoique celle du sujet qui fournit le pus le fût. *J'ai vu, dit M. FROOVEN Médecin Anglois, vingt-une personnes inoculées avec le pus d'un malade qui avoit une petite vé-*

(a) Jour. Brit. t. 8. p. 81.

(b) De variolis & morbillis. Capite de inoculat.

*role très maligne dont il mourut, &*  
*qui cependant l'eurent très heureuse. J'ai*  
*moi-même fait, ajoute-t-il, un fort*  
*grand nombre d'inoculations, avec une*  
*matiere des plus malignes, sans qu'il s'en*  
*soit suivi aucun mauvais effet (a). Nom-*  
*bre d'autres faits prouvent la même*  
*chose. A Londres l'on a inoculé du*  
*pus d'une personne attaquée de maux*  
*vénériens, qu'il ne communiqua point ;*  
*& ce qui leve cette objection mieux*  
*qu'aucune réponse, c'est que depuis*  
*trente-deux ans, la chose n'étant pas*  
*encore arrivée, c'est une forte présomp-*  
*tion pour croire qu'elle n'est pas pos-*  
*sible, ou que, si elle l'est, il y a des*  
*moyens sûrs pour la prévenir. Mr.*  
*GUYOT est le seul (b), qui assuré*  
*positivement le contraire. Il se fonde*  
*sur ce qu'une personne qui voulut,*  
*malgré lui, être inoculé avec le pus*  
*d'une Demoiselle sujette à des dartres,*  
*eût après sa petite vérole une fluxion*  
*assez opiniâtre sur les yeux. J'avoue*  
*que cette seule observation ne me pa-*  
*roit pas aussi décisive qu'à lui. Sans*  
*virus dartreux, une imprudence du*  
*malade, un accident inévitable, suffit*

(a) Voy. Petit réservoir. t. 3. p. 58.

(b) Acad. de Ch. t. 6. p. 291.

pour lui procurer une fluxion opiniâtre; surtout si, comme celui dont Mr. GUYOT veut parler, il a près de vingt & cinq ans, & qu'il soit replet & fort gras (a).

Je ne veux cependant point blâmer ceux qui font attention au choix de la matière: c'est une précaution très sage, & qu'on ne doit point négliger. Mais en accordant même qu'elle est nécessaire, l'objection tomberoit également, par la facilité avec laquelle on peut se procurer du pus très sûr. Les jeunes gens n'altèrent guères leur tempéramment avant que d'être parvenus à l'âge de raison; les maladies héréditaires sont connues; les symptômes même de la petite vérole, la nature du pus, sont connoître à un observateur intelligent, si le sujet est sain ou non. Il n'est donc pas possible de s'y méprendre. Un Chirurgien peut toujours s'assurer s'il trouve un pus bien conditionné: & la possibilité de le conserver long-tems le met à mê-

(a) Comme ces circonstances ne se trouvent point dans le mémoire que je cite, je crois devoir avertir, que je les tiens de Mr. GUYOT lui-même, qui me nomma cette personne.

me d'en faire une provision assez considérable pour pouvoir attendre qu'il en retrouve qui ait toutes les qualités requises.

## XI O B J E C T I O N.

§. 69. *Il y a, dit-on, des personnes d'un tempéramment si fort inflammatoire, que la plus petite cause irritante leur procure des symptômes très fâcheux. Il peut se trouver, dans le sujet qui paroît le plus sain en apparence, quelque virus caché, qui, venant à se développer & à joindre ses ravages à ceux de la petite vérole, emportera le malade.* Je conviens qu'il y a effectivement des personnes d'un tempéramment tel, que la plus petite cause inflammatoire peut produire chez eux une inflammation mortelle : d'autres à qui la plus légère inflammation peut être funeste, & qui paroissent destinés à mourir de la première maladie inflammatoire qu'ils auront : il seroit criminel de leur en procurer une. Tout ce que l'art peut en leur faveur, c'est d'employer dans le tems des épidémies varioleuses tous les moyens connus, pour diminuer les défauts de leur tempéramment, qui font le danger de la

petite vérole. Mais il n'y a que peu de sujets pour qui la petite vérole soit si inévitablement mortelle : le plus grand nombre de ceux pour qui elle seroit dangereuse naturellement peuvent l'avoir extrêmement heureuse en employant quelques précautions ; & c'est pour eux plus particulièrement , que l'inoculation paroît destinée. Les personnes qui ont une grande mobilité dans le genre nerveux sont sujettes, dans le cours de leurs petites véroles, à des symptômes singuliers, mais outre qu'ils sont plus effrayans que dangereux, l'on peut les prévenir par une préparation convenable, & par l'usage de quelque remède approprié pendant le cours de la maladie.

§. 70. La seconde partie de l'objection, tirée de la crainte que la petite vérole n'occasionne le développement de quelque virus caché, est dénuée de tout fondement. Je puis dire d'abord que cela n'étant point encore arrivé, le passé fait une forte présomption en faveur de l'avenir. Mais cette crainte se dissipera plus sûrement encore, en examinant les maladies, dans lesquelles on accuse une corruption particulière, un virus singulier ; le scor-



but, les écrouelles, les maux vénériens, la goutte, la rage, les maladies cutanées, la plie. Cette dernière maladie, renfermée dans quelques provinces du Nord, m'est trop peu connue, pour que je puisse décider ce qu'elle doit influencer sur l'inoculation; c'est un soin dont on peut se reposer sur les Médecins Polonois, avec d'autant plus de confiance, que leurs nouveaux mémoires prouvent leur capacité. Par rapport à toutes les autres, il faut supposer qu'elles n'ont encore produit aucun ravage, puisqu'alors on se décideroit sur ce qu'on en connoît: il ne s'agiroit plus d'un virus caché. Un Scorbut caché est un être de raison: dès que les humeurs commencent à s'altérer, les fonctions s'en ressentent, & tant qu'il est si peu avancé qu'on peut si méprendre, bien loin qu'une fièvre de quelques heures pût nuire, elle seroit très avantageuse. Né de parens scrofuleux, l'on peut porter ce germe pendant quelques tems, sans qu'il se manifeste. Mais alors il en est comme du scorbut, la petite vérole est utile. Tous les jours l'on voit quelques accès de fièvre emporter des écrouelles commençantes, & ce seroit peut-être un spécifique pour cette ma-

ladie , que de pouvoir donner plusieurs fois la petite vérole. Le virus vénérien est dans le même cas : & bien loin que la petite vérole augmente les maladies cutanées, il y a une foule d'exemples , qu'elle en guérit , qui avoient résisté à l'usage de tous les remèdes. Personne n'ignore que la fièvre retarde & diminue les accès de la goûte. En général toutes ces maladies sont d'un caractère très opposé à l'inflammation ; ainsi une maladie inflammatoire ne les augmente, que quand elles ont fait d'assez grands progrès pour avoir bouleversé l'œconomie de notre machine. Il n'en est pas de même du venin de la rage, le plus inflammatoire de tous les poisons connus ; inoculer une personne qui auroit dans le corps un principe de rage , ce seroit évidemment en précipiter les effets , mais l'on ne peut pas se tromper à cet égard ; l'on fait si une personne a été mordue ou ne l'a pas été ; & l'on se conduit en conséquence. Depuis qu'on a découvert un spécifique pour cette maladie , la morsure d'un animal enragé ne fera plus qu'un retard , & non pas un empêchement à l'inoculation.

§. 71. Ce que je viens de dire me

conduit à une réflexion très naturelle sur son usage. Il a été restreint jusques à présent aux personnes les mieux portantes, & exemptes de toute incommodité: & c'est à cette précaution qu'on doit, d'un aveu général, ses grands succès. Mais doit-on la restreindre autant? doit-on envisager l'honneur de l'inoculateur & de l'inoculation, plus que le bien du genre-humain? Ceux que la foiblesse de leur santé expose à de plus grands dangers s'ils sont atteints de la petite vérole, méritent-ils qu'on joigne à ce malheur, celui de ne pas employer en leur faveur les moyens qui peuvent la rendre moins fâcheuse? C'est une erreur dont il seroit à souhaiter qu'on se guérit. Mais pour ne point compromettre l'inoculation, il faut diviser ceux pour qui l'on s'en fert en deux classes: les bien portans, & les valétudinaires. Le danger de la petite vérole, toutes choses égales d'ailleurs, est bien plus grand pour ces derniers: l'on ne doit pas s'attendre que l'inoculation soit aussi heureuse. Mais il suffit qu'elle en sauve un grand nombre pour qu'on l'admette, je l'ai prouvé plus haut, en observant toujours ces deux règles générales. La première,

c'est que leur santé ne soit pas dérangée de façon qu'il y ait plus à craindre qu'à espérer. La seconde, qu'on les prépare proportionnellement au besoin qu'ils en ont.

## XII OBJECTION.

§. 72. L'objection physique sur laquelle on insiste le plus, c'est celle qu'on tire de la prétendue violence qu'on fait à la nature. *La petite vérole est une suite essentielle de notre constitution, un développement qui doit arriver dans un certain tems, & qui ne peut être que fâcheux si on le précipite. Ne doit-on pas laisser agir la nature,* disent tous les jours des gens qui n'attachent aucune idée à ce mot? Comme cette opinion est très répandue, qu'elle paroît même conforme aux idées de quelques Médecins de réputation, je tâcherai de la résoudre avec assez de netteté, pour en faire sentir la foiblesse, à ceux même qui n'ont jamais senti ce qu'elle peut avoir de force. Pour le faire avec succès, il est nécessaire de déterminer ce qu'on entend par nature: cette digression fera d'autant moins inutile, que tous les jours l'on objecte ce mot aux Médecins,

decins, à propos des cas sur lesquels elle a le moins d'influence; & que l'impossibilité où quelques-uns se trouvent de répondre à des mots que souvent ils ne comprennent pas, les oblige à se conduire comme s'ils en sentoient le vrai.



## A R T I C L E X I.

### *Digression sur la Nature.*

§. 73. **I**L n'est point de terme auquel on attache plus de différentes significations, & dont l'idée par-là même soit plus indéfinie, qu'à celui de nature; il pourroit faire le sujet d'une dissertation aussi utile que difficile; mais cet ouvrage, réservé à de plus habiles mains, n'est point de mon ressort: je me borne à examiner ce qu'on entend par *nature*, quand on employe ce mot pour exprimer la cause, qui opere les mouvemens du corps humain.

§. 74. L'on peut ranger les idées des Médecins sur cette matiere, sous deux classes. La première comprend celles des sectateurs de Mr. STHAAL, qui

a corrigé le système de VANHELMONT. La seconde renferme celles des Médecins qu'on appelle Mécaniciens ; Mrs. BOERHAAVE, HOFMAN, DE HALLER, VANSWIETTEN, HEISTER ; tous les Médecins Hollandois , Italiens , un grand nombre d'Anglois , de François , d'Allemands.

§. 75. Mr. STHAAL & ses disciples regardent l'ame comme le seul mobile de toutes les actions de notre corps, tant volontaires, que vitales ( la circulation , la respiration , ) & animales ( la digestion , la nutrition , les sécrétions &c. ) Le corps n'est selon eux qu'une matière incapable de tout mouvement , dès qu'il cesse d'éprouver l'action de l'esprit ( *a* ). Ils fondent leur système sur ce principe. “ Une machine matérielle quelconque, perdant à

( *a* ) Ce système est exposé dans les ouvrages de STHAAL, de JUNKER, de NENTER, &c. Dans une thèse de M. de SAUVAGES, intitulée *Natura rediviva*. Dans une autre de Mr. le Docteur BUTINI, *Dissertatio Hydraulico-Medica de sanguinis circulatione* Art. 7. Mais surtout dans le bel ouvrage que le Dr. WHYTT a publié il y a trois ans sous ce titre, *An Essay on the Vital and other involuntary motions of Animals*.

„ chaque instant une partie de ses for-  
 „ ces, pour vaincre les résistances iné-  
 „ vitables des frottemens, elle ne peut  
 „ pas continuer longtems ses mouve-  
 „ mens, s'ils ne sont pas constamment  
 „ reproduits par un être immatériel,  
 „ qui ait la faculté de créer le mou-  
 „ vement. La réaction, continuent-  
 „ ils, n'est jamais plus grande que l'ac-  
 „ tion; ainsi, quelle que soit la force  
 „ avec laquelle le sang est chassé du  
 „ cœur dans un moment, il perd en  
 „ route une partie de sa force: il re-  
 „ vient donc au cœur avec une force  
 „ moindre que celle qu'il avoit en sor-  
 „ tant. Le mouvement qu'il occasion-  
 „ ne dans le cœur est donc moindre  
 „ que celui qui l'en avoit chassé; &  
 „ cette diminution, augmentant gradu-  
 „ ellement dans une proportion très  
 „ considérable, tout mouvement ces-  
 „ sera bien-tôt. L'expérience nous ap-  
 „ prend cependant qu'ils se continuent.  
 „ Cette continuation est donc néces-  
 „ sairement l'effet d'une intervention  
 „ continuelle de l'ame, ce principe  
 „ immatériel, qui produit le mouve-  
 „ ment.

§. 76. Sans entrer dans le détail des  
 raisons qui battent ce système, j'en  
 alléguerai deux, qui seules, suffisent

pour le détruire. Je tire la première de l'analogie qui se trouve entre l'homme & les animaux, surtout les quadrupèdes. La ressemblance des parties similaires, des organes, des humeurs, des fonctions, des mouvemens, des sensations même, tout nous prouve, d'une façon irrésistible, que le principe des mouvemens est le même chez nous & chez eux. Mais il est également démontré, que ce principe chez eux n'est pas l'ame; qu'il répugne à l'expérience, à la raison, à la religion de leur accorder. Ce n'est donc pas non plus l'ame qui occasionne nos mouvemens. Ils sont produits chez les uns & les autres par une propriété de la matière; & le principe des Sthaaliens, vrai dans quelque cas, se trouve faux dans celui-ci. C'est ce qu'il faut prouver, & ce qui fait la seconde raison contre leur système.

§. 77. L'égalité de l'effet à sa cause apparente est un de ces axiômes qui se transmettent de bouche en bouche, & que chacun croit, parce que personne ne les examine. Il y a quelque tems qu'on avoit commencé à suspecter la vérité de celui-ci: & deux des plus beaux génies, que la nature ait jamais produits, en ont prouvé depuis peu la



fauffeté (a). Si les effets, dit Mr. DE BUFFON, nous paroissent proportionnels à leurs causes, dans certains cas, dans certaines circonstances, il y a dans la nature un bien plus grand nombre de cas & de circonstances, où les effets ne sont en aucune façon proportionnels à leurs causes apparentes. C'est le cas des mouvemens des animaux. Ce même sang, qui rentre dans le cœur, avec une petite force, y occasionne un mouvement, qui l'en rechasse avec une beaucoup plus considérable. C'étoit un fait; on eût dû le croire dès long-tems, quoiqu'il parût inexplicable, & qu'il le fût effectivement, par les propriétés connues de la matiere, & les règles ordinaires de la mécanique. Mais aujourd'hui nous avons à Mr. DE HALLER l'obligation de le comprendre. Ce grand homme, né pour porter le flambeau de l'évidence, jusques au fond des labyrinthes tortueux qui nous déroboient le mécanisme des phénomènes les plus intéressans, a découvert dans nos fibres une propriété inconnue jusques à lui, qu'il a

(a) M. D'ALEMBERT Encyclopéd. art. cause; M. DE BUFFON H. N. t. 4. Discours sur la nature des animaux.

appelée L'IRRITABILITÉ, en conséquence de laquelle, celles qui en sont douées, & les fibres du cœur le sont dans un degré éminent, entrent par le plus léger contact dans un mouvement beaucoup plus violent que celui qu'on leur a imprimé: & cette propriété ayant lieu dans les animaux, & dans les cadavres, comme dans les vivans, ne peut pas être censée dépendante de l'ame. Il en a fait usage le premier pour l'explication du phénomène dont il s'agit; & rend raison, dans deux lignes, de la perpétuité des fonctions vitales, avec plus de clarté & de justesse, qu'on ne l'avoit fait jusques à lui, dans des milliers de volumes (a).

(a) *Lineæ Physiologicae* §. 113. 144. Je viens d'achever la traduction du beau Mémoire qu'il a fait imprimer sur cette matière, dans les *Commentarii Societatis regiae Scientiarum Göttingensis*. Tom. 2. Elle sera incessamment imprimée. Deux de ses Élèves, M. ZIMMERMAN, & CASTELL, ont aussi publié deux dissertations, en forme de thèse, sur cette propriété, qui méritent bien d'être lues. Celle de M. ZIMMERMAN surtout joint les usages aux expériences, & il seroit fort à souhaiter, qu'il voulût bien publier son discours sur les temperamens expliqués par L'IRRITABI-

§. 78. Les Médecins Méchaniciens se font une autre idée de la nature. La nature est pour eux, *cet assemblage des conditions physiques requises, pour que les mouvemens de notre corps se fassent de la façon la plus aisée, la plus prompte, la plus durable.* C'est l'intégrité de cet assemblage qui forme la parfaite santé: s'il manque quelque condition, c'est un défaut de nature, on le nomme maladie (a). En suivant cette idée, la nature opere ses mouvemens d'une maniere uniforme & constante, tant qu'il ne survient aucune impression étrangere capable de les déranger; mais si quelqu'un des corps qui nous entourent, en agissant sur le nôtre, y occasionne des mouvemens ex-

LITÉ. L'on peut se faire une idée de cette propriété, en considérant ce qui arrive à une espece de sensitive, que les curieux conservent dans leurs jardins, & qui porte un fruit de la taille & de la figure d'une grosse olive, qu'elle élance à cinq ou six pas, si l'on en touche très légèrement le pédicule.

(a) *Naturæ vocabulum nihil aliud designat, nisi aggregatum omnium conditionum physicarum, quæ requiruntur, ut vita sit constantissima, durabilissima, & simul agilissima mobilitas, sed hoc est perfecta sanitas: si aliquid deest est Natura deficiens, & ille defectus morbus est.* VAN SWIETTEN.

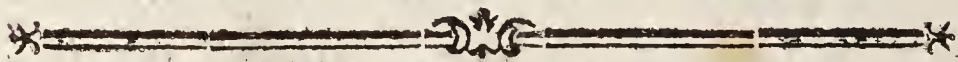
traordinaires, il déprave ceux de la nature, il occasionne une maladie. Il y a alors en nous deux forces : celle de notre constitution, celle de la nature, qui tend à conserver les mouvemens dans leur perfection, & celle de ce corps étranger, qui en occasionne de contraires qui peuvent subsister même lorsqu'il a cessé d'agir.

§. 79. En partant de ces principes, qu'est-ce que respecter la nature ? C'est observer quels sont les nouveaux mouvemens qu'elle produit à l'occasion de cette irritation étrangère : quelles sont les voyes par lesquelles il paroît qu'elle trouvera le plus de facilité à s'en débarasser ; & c'est surtout, quand on juge qu'ils feront avantageux, ne rien faire qui puisse les empêcher. Qu'est-ce qu'aider & corriger la nature ? L'on peut aider la nature de trois façons. Premièrement, en enlevant la cause de la maladie, si cela se peut. Si elle est produite par une trop grande abondance de sang, on saigne. Un émetique enleve la cause de la maladie, si ce sont des amas de matiere dans les premieres voyes. La fièvre, qui est entretenuë par une bale, par un fer de flèche, par un tronçon d'épée, se guérit à l'aide d'une opération de

chirurgie. Quelques fois on enleve la cause de la maladie, moins en l'enlevant proprement qu'en la changeant, & en la rendant, par ce changement, incapable de nuire. Une jeune fille à des acides: on lui donne de l'acier; elle guérit. La seconde façon d'aider la nature, c'est d'employer les remèdes, que nous savons par expérience être propres à seconder les mouvemens par lesquels elle cherche à se débarasser. Les humeurs sont surchargées de parties salines, qui, par leur irritation, occasionnent une fièvre: la nature s'en débarasse ordinairement par les urines; l'art la seconde, en ordonnant une tisanne, qui ait la double propriété de favoriser cette sécrétion, & d'adoucir les sels. Enfin on aide la nature, quand on ordonne, sous les noms de fortifiants, de cordiaux &c. des remèdes propres à redonner au jeu de nos organes la force & le degré de mouvement qu'ils ont perdu, & dont le manque empêche l'exercice de leurs fonctions. Comme les causes qui occasionnent cet affoiblissement sont très différentes, les cordiaux doivent l'être; & il n'y a aucun remède connu, il ne peut même

130<sup>r</sup> L'INOCULATION  
me point y en avoir, qui mérite toujours ce nom.

§. 80. Corriger la nature, c'est réprimer, ou changer des mouvemens qui tendent au bouleversement de la machine, sans contribuer à détruire la cause du mal. Une écharde est entrée dans le doigt: il seroit avantageux qu'il survint une fièvre, une inflammation locale, dans la partie piquée, qui se changeât en abcès dont l'ouverture entraîneroit ce corps étranger. Mais au lieu de cette inflammation, il naît des mouvemens convulsifs, qui dureroient éternellement sans délivrer le doigt de cette écharde, & qui, dans peu, pourroient tuer le patient: il faut les réprimer; c'est corriger la nature.



## A R T I C L E X I I .

*Suite de la XII OBJECTION.*

§. 81. **E**N appliquant à l'inoculation les réflexions de l'article précédent, l'on peut aisément se convaincre, qu'elle ne fait aucune violence à la nature. L'on a crû, pendant longtems, que

la petite vérole étoit produite par un germe , par un poison , que les peres transmettoient à leurs enfans , & qui , naissant avec nous , restoit caché & tranquile dans quelque recoin de notre corps , jusques à ce qu'ayant acquis un certain degré de maturité , il vint à se développer , à corrompre nos humeurs , & à produire la petite vérole. Si ce sistême est encore adopté par de grands hommes , c'est que les grands hommes ne sont pas toujours exemts de préjugés , & qu'ils ne se sont pas donné la peine d'examiner les raisons qui le détruisent ( a ). Tout prouve que cette maladie n'est point essentielle à l'homme ; qu'il n'en a point par conséquent le germe en lui-même : mais tout prouve également ,

( a ) Ces raisons sont , 1°. La nouveauté de cette maladie. 2°. Qu'elle n'est ni générale dans tous les pays , ni , dans les pays où elle est connue , commune à tous les hommes. 3°. Que dans tous les pays où on l'a portée , elle a attaqué les habitans de ce pays , auxquels elle étoit auparavant entièrement inconnue , & qui , par-là-même , ne la tenoient pas de leurs parens. 4°. Les enfans nés avant que père & mère eussent la petite vérole , & ceux qui sont nés après , l'ont également.

que les vingt- & quatre vingt-cinquièmes du genre-humain ont une aptitude à l'avoir, quand le virus varioleux, introduit par quelque voye que ce soit dans leurs humeurs, viendra à les infecter.

§. 82. Ce virus, comme un levain, corrompt & s'affimile certaines parties de nos humeurs. Cessant d'être propres à remplir leurs fonctions, elles forment une masse hétérogene & irritante, qui produit une fièvre inflammatoire, qui ne cesse que quand cette matière a été déchargée critiquement, par les organes sécrétoires de la peau, & des autres membranes cutanées, sur lesquelles elle forme les boutons varioleux. Suivant que la disposition de nos humeurs à cette corruption est plus ou moins grande, la cause de l'irritation augmente ou diminue, la maladie est plus ou moins forte.

§. 83. Examinons à présent ce qu'on entend en disant, qu'il faut laisser à la nature le soin de développer la petite vérole. Cela ne peut signifier que ceci : c'est qu'en abandonnant au hazard le soin de nous procurer cette maladie, on ne la prendra que lorsque la disposition à l'avoir



fera la plus grande possible : époque que l'on regarde généralement comme la plus heureuse ; & j'ai vû bien des gens qui fouhaitoient qu'on pût la connoître, & en profiter pour inoculer. Cette idée n'a besoin que d'être expliquée pour être réfutée. Beaucoup de disposition à avoir la petite vérole est très contraire à l'avoir favorable : puis que cette disposition consiste dans l'aptitude du sang à s'assimiler au virus varioleux : plus cette aptitude sera considérable, plus la petite vérole sera dangereuse. Cette vérité est rendue sensible par les faits. Un adulte, qui a un sang brûlé, bilieux, inflammatoire, a les plus grandes dispositions à la petite vérole, & il l'a ordinairement mortelle. Attendre la petite vérole naturelle, c'est attendre que les deux causes qui concourent à la produire, ( la prédisposition & le virus ) soient dans toute leur force, & que l'effet par-là-même en soit plus dangereux. La prudence n'exige-t-elle pas, que, puisque nous en sommes les maîtres, nous hâtons leur combinaison, lorsque l'une des deux ( la prédisposition ) étant encore foible, nous pouvons compter sur un effet très doux. C'est l'avantage de l'ino-

culacion : & je ne crains point d'affirmer, qu'en inoculant un sujet qui auroit eû une petite vérole très douce, & en l'inoculant sans préparation, on la rendra plus favorable encore. Voilà, qu'il me soit permis de le dire en passant, la véritable raison de ce que, dans le nouveau monde, l'inoculation faite sans précaution a cependant été très utile.

§. 84. Les personnes dont je viens de combattre l'idée devroient, par la même raison qui leur fait prescrire l'inoculation, rejeter toutes les préparations, qu'ils recommandent avec tant de soin; puisque leur effet est de diminuer la tendance de nos humeurs à s'affimiler au virus varioleux, & d'affoiblir la nature, afin que réagissant moins violemment contre les irritations produites par ce virus, la maladie soit moins considérable. Toute la différence qu'il y a entre préparer simplement le malade, & le préparer pour l'inoculer; toute cette différence, dis-je, consiste en ce que, dans le premier cas, on met le patient dans la disposition qu'on croit la plus favorable à la petite vérole, (aveu tacite que cette disposition peut être l'ouvrage de l'art) & l'on attend

ensuite du hazard (a) l'arrivée du virus, qui peut-être ne viendra pas : au lieu qu'en employant l'inoculation, après une exacte préparation, on infère le virus pour profiter de l'état où se trouve le malade ; parti conforme au bon sens & à la prudence.

§. 85. L'objection dont il s'agit n'a pas plus de force, dans le système de ceux qui attribuent la petite vérole à un venin originel. Aussi M. HOFFMAN, qui a fait de grands efforts pour l'établir, n'en admet pas moins l'usage de l'inoculation ; & M. HEISTER en fonde la nécessité sur ce principe ; je me contenterai de rapporter ce qu'il en pense. *Si tout ne me trompe, dit-il, les petites véroles sont produites par un virus qui naît avec nous. Mais il est évident, que sa malignité augmente à mesure qu'il vieillit ; ce qui le rend beaucoup plus dangereux quand il se développe dans un âge avancé. Il n'est donc pas douteux, qu'en hâtant son développement dans l'enfance,*

(a) Je n'entens pas, par ce mot, un destin aveugle, mais un enchainement de causes, qui nous paroissent dépendre de déterminations trop arbitraires pour pouvoir être prévus.

*par le moyen de l'inoculation, on n'arrache ceux qu'on inocule au péril évident qu'ils eussent couru, si l'on eût attendu que la petite vérole se développât naturellement (a).*

§. 86. Je viens de prouver, d'une façon irrésistible, que, bien loin de risquer quelque chose en hâtant la petite vérole, c'est le véritable moyen de la rendre plus heureuse. Les faits confirment ce que le raisonnement avoit établi : & les succès de l'inoculation font la preuve la plus convaincante, qu'elle n'est pas dangereuse. Aussi pour éviter de se rendre, l'on a cherché à suspecter ses succès, en disant que, quoique la petite vérole inoculée fût heureuse, elle laissoit des suites fâcheuses, & que cette raison l'avoit fait abandonner en Angleterre. Ces deux faits, également faux, se sont répandus & ont pris créance, parce que personne ne s'est donné la peine de les démentir.

§. 87. L'on a si peu abandonné l'inoculation à Londres, qu'elle s'y établit tous les jours plus fermement. J'en appelle au témoignage des Anglois qui savent ce qui se passe chez

(a) Chirurg. part. 2. cap. 15. §. 5.

eux; à celui des voyageurs, dont la curiosité n'est pas bornée à l'examen des places & des façades, mais qui connoissant le but des voyages, & étant capables de le remplir, remportent chez eux, entr'autres richesses, les usages dont l'utilité leur a paru sensible. M. G. GRAND, à qui nous devons l'introduction de l'inoculation à Lausanne, fut frappé des succès qu'elle avoit à Londres, il y a un an & demi, & se détermina à l'employer pour sa famille. Les faits que j'ai rapportés plus haut, les dispositions de l'évêque DE WORCESTER, celles de M. MATY ne peuvent pas être suspectes. M. RAMBY, dans le mémoire qu'il a envoyé à Genève, déclare positivement que jamais cette méthode n'a été aussi généralement répandue, & aussi solidement ancrée en Angleterre qu'elle l'est aujourd'hui. Personne n'ose la blamer: *Et en effet, dit-il, se refuser à des raisons aussi évidentes, ce seroit ne pas voir en plein midi (a).* Si ces preuves ne suf-

(a) Praxis ista in dies apud nostrates ita propagatur, atque adeo firmo hodie & jam a pluribus annis nititur fundamento, ut ne unus certe in his regnis inveniatur, qui ei

ne fissent pas pour vaincre l'opiniâtreté la plus endurcie, elle cédera à une plus forte : c'est l'établissement d'un Hôpital, qu'on a fondé à Londres il y a quatre ans, pour y faire inoculer les enfans, à qui leur pauvreté ne permettoit pas de se procurer le repos & le régime nécessaires pendant la préparation. Une fondation de cette nature, si digne d'un gouvernement éclairé, & attentif au bonheur des peuples confiés à ses soins, n'est-elle pas un témoignage éclatant en faveur de l'inoculation, & un garant sûr du cas qu'on fait de cette pratique en Angleterre ?

§. 88. En prouvant que l'inoculation n'a point cessé en Angleterre, j'ai prouvé que les suites fâcheuses qu'on lui impute & qu'on regardoit comme les causes de cette chute sont une chimère. *Elle se termine si heureusement, même parmi les adultes, que de cent il n'y en a pas un à qui elle laisse le plus petit furuncle (a).* De toutes les per-

palam adverfetur; factum enim improbare naturâ suâ evidentissimum, ob perversas aliquas, minusque probitati consentaneas rationes, est apertis oculis, splendente licet admodum sole, cæcutire.

(a) M. R A M B Y *Mem. lat.*

sonnes inoculées à Genève, il n'y en a eû que deux, dont j'ai déjà parlé, qui ayent eû de légères indispositions: l'une étoit une Dame, qui, après sa guérison, eut quelques attaques de vapeurs. L'autre est celle qui a eû la fluxion sur les yeux. Pourquoi, me dira-t-on, les Médecins de Londres & de Genève purgent-ils sept ou huit fois leurs malades après la guérison, (a) si ce n'est pour prévenir ces suites? Je réponds d'abord, que cela ne fait point un double exemple; parce que M. M. les Médecins de Genève ne se sont point déterminés à cette réitération de purgatifs, sur des indications réelles, mais sur le mémoire de M. R A M B Y, qui ne s'y est peut-être déterminé lui-même que par précaution, bien plus que par nécessité. Ce qui tend à le faire croire, c'est que cette méthode n'est point adoptée de tous les Médecins Anglois. Il y en a par tout, qui purgent fréquemment après la petite vérole naturelle; d'autres se contentent d'une seule médecine: est-il sur-

(a) Finito licet morbo, mihi familiare est Medicinam purgantem septies vel octies exhibere. R A M B Y *Mem. lat.* Voyez lettre de Mrs. C R A M E R & J O L Y.

prenant qu'il y ait des variétés à cet égard, par rapport à l'inoculation ! & quand il seroit prouvé qu'elle exige nécessairement ces nombreuses purgations, le mal qu'elles peuvent faire peut si peu entrer en comparaison avec les dangers de la petite vérole, que ce ne seroit assurément pas une raison qui pût faire balancer un instant à conserver l'usage de l'inoculation.

§. 89. Enfin, si ces purgatifs sont nécessaires, si l'inoculation est quelquefois suivie de longues convalescences, de vapeurs, de fluxions; je suis persuadé que c'est toujours, parce qu'on a poussé la préparation trop loin, que l'on a trop affoibli le malade, que cet affoiblissement a occasionné des crudités, & a empêché les crises suffisantes.

Toute fièvre est accompagnée d'un dérangement dans les sécrétions, qui surcharge le sang de parties destinées à en être séparées: la fièvre varioleuse produit cet effet plus qu'une autre, par la corruption particulière qu'elle cause dans nos humeurs. Quand la fièvre se soutient dans un degré suffisant, elle emporte, par les évacuations critiques, ces particules, dont elle avoit empêché la décharge par les sécrétions ordinaires.



Dans la petite vérole, l'évacuation critique la plus considérable c'est la supuration : si la fièvre n'est pas suffisante pour la procurer, alors le sang restant chargé de ces parties étrangères, la santé ne se remettra pas, on restera dans un état de langueur, ou le dépôt s'en fera sur quelque partie. C'est ce qui peut arriver quand on prépare trop longtemps le malade. Mais il y a un moyen bien naturel de remédier à cet inconvénient, en le préparant moins. Le but qu'on doit se proposer, c'est d'écartier tous les dangers, sans vouloir absolument enlever toutes les souffrances. Je sens combien il est aisé de se laisser séduire par le plaisir de procurer une petite vérole extrêmement bénigne, d'humaniser un monstre féroce. Les malades & les parens l'exigent : le Médecin & le remède en sont plus vantés ; mais il n'en est pas moins vrai, que c'est une très mauvaise méthode ; & la pratique journalière de la petite vérole naturelle le prouve. Les malades qu'on traite par un régime très rafraichissant l'ont très douce & sans danger ; mais ils ne sont pas aussi promptement rétablis que ceux qui l'ont eue plus violente, en employant un autre régime. Il n'y a point de praticien qui n'ait eu occasion de le re-

marquer. On peut s'en convaincre dans le bel ouvrage de M. LOBB, dont la méthode, trop délicate pour être employée par des mains vulgaires, a cet avantage ; c'est que, quelque violente qu'ait été la maladie, l'on est parfaitement rétabli au bout de quinze ou dix-huit jours, sans avoir le plus souvent besoin de médecine.

§. 90. Ce qui prouve démonstrativement, qu'une préparation trop poussée est dangereuse, c'est qu'elle altere la nature de la petite vérole ; elle prive des forces nécessaires, pour que les boutons viennent à supuration. La petite vérole, disent Mrs CRAMER & JOLY, est quelquefois si douce, qu'elle se termine par résolution : c'est précisément cette trop grande bénignité qu'il faut éviter. L'essence de cette maladie, c'est que les pustules supurent : quand cette supuration n'a pas lieu, elle est dans la classe des *maladies dépravées*, dont les suites sont toujours à craindre ; & je puis citer ici un exemple bien frappant des dangers d'une préparation trop exacte, & bien propre à prouver ce que j'ai dit sur ce sujet. Un enfant de sept ans, fils unique & fils chéri, étant l'été dernier dans une campagne où

régnait une petite vérole très heureuse, le pere & la mere souhaitant qu'il la prît, le laisserent aller avec les autres enfans qui en étoient attaqués, & le préparoient à l'avoir heureuse par des purgatifs réitérés, & une diette très réglée pour la quantité & pour la qualité des alimens. Il prit enfin cette maladie, & l'eut effectivement très douce: les pustules se terminèrent toutes par résolution; c'est-à-dire, se dessecherent, à mesure qu'elles grossissoient, sans supurer. On le purgea ensuite sept ou huit fois. Tous ces soins aboutirent à lui procurer des taches sur la cornée qui ont duré plus de huit mois, & qui lui ont laissé les yeux très délicats.

§. 91. Le manque de supuration est donc ce qui peut procurer des suites dangereuses à la petite vérole: l'expérience a appris à Londres, à Geneve, à Laufanne surtout, qu'il étoit important qu'elle se fit bien. La raison veut qu'on ne travaille pas d'avance à l'empêcher. Quand le mal est fait, & qu'on s'en apperçoit, il faut essayer de le réparer, en ordonnant les remèdes qui peuvent aider la supuration, & dont le détail connu des Médecins, & inutile à ceux qui ne

le font pas, seroit déplacé ici. Enfin quand on est à tard, quand la petite vérole s'est terminée sans avoir suffisamment supuré, & que le malade a de la peine à recouvrer sa première santé, ou qu'il tombe dans quelque indiposition caractérisée; ce n'est point aux purgatifs, & surtout aux purgatifs ordinaires, qu'il faut recourir: leur action, trop bornée aux premières voyes, loin de produire quelque effet avantageux, affoiblit l'estomac, déränge les digestions, & augmente la crudité & la viscosité des humeurs. Le remede qu'il faut employer dans ce cas, c'est une tisanne diurétique ou sudorifique, extrêmement tonique, qui, pénétrant & portant l'activité partout, puisse dégorger les derniers vaisseaux lymphatiques, desobstruer les visceres, rendre aux sécrétions leur libre exercice, aux solides leur force, & aux liquides leur fluidité.



## A R T I C L E X I I I .

## C O N C L U S I O N .

§. 92. **J**'Espere qu'après avoir lû ce petit ouvrage il n'est personne qui ne s'étonne , avec M. RAMBY , de ce qu'une pratique aussi sûre & aussi efficace n'est pas généralement reçue ; (a) sur-tout si , à ce que j'ai dit , l'on joint deux considérations que je n'ai pû qu'indiquer plus haut , & que je développerai en peu de mots. La premiere , c'est l'avantage qu'il y a à être délivré de la crainte de la petite vérole. *L'émancipation des esclaves* , dit M. MATY , offre une foible image de celle que l'inoculation procure à ce nombre de gens , qui , avant que d'avoir subi cette affreuse maladie , vivoient dans des craintes continuelles ,

---

(a) Mihi mirum videtur facilem hanc non minus quam salutarem variolas inferendi methodum , haud ubique atque universe invalescere. RAMBY. *Mem. lat.*

Et se voyoient souvent hors d'état de rendre des services utiles à leurs meilleurs amis, ou de suivre leurs propres affaires. Combien de gens, en effet, dont cette crainte empoisonne réellement le bonheur, que le nom de cette maladie fait frémir, & que son cours dans une ville séquestre de la société, fait renoncer à leurs amis, à leurs plaisirs, à leurs affaires, quelquefois aux devoirs les plus sacrés ? & qui, après en avoir été rongés pendant longtems ( qu'on me passe ce terme, ) en sont enfin la victime, si elle vient à les saisir dans ces entretèaites ? Quelle cruelle situation que celle d'une épouse tendre, qu'on oblige à s'éloigner d'un époux, dans le tems que ses soins lui seroient les plus nécessaires ! Que d'enfans mal soignés, & peut-être morts, parce qu'une mere qui la craignoit, ou pour qui on la craignoit, n'a pas osé, ou n'a pas pû les soigner ! Un exemple bien frappant de ce dernier cas est le premier motif qui m'a fait sentir l'utilité de l'inoculation.

§. 93. Une seconde considération bien forte en faveur de l'inoculation, c'est la conservation des agrémens. Le plus bel ouvrage de la Divinité, le

plus digne de contemplation, & celui dans lequel on la contemple avec le plus de plaisir, c'est un beau visage. Miroir vivant & actif, il réalise à nos yeux les mouvemens d'un être qui nous échappe: il est le moyen le plus parfait d'union, d'entretien, de correspondance entre les hommes. Plus expressif que la parole, il peint des idées qu'elle n'oseroit pas même essayer de rendre: plus vrai il se refuse presque toujours à l'expression de la fausseté, & trahit la langue qui s'oublie à déguiser le vrai. Tableau animé, il rend les passions avec autant de délicatesse que d'énergie; il nuance le sentiment & le porte jusqu'à l'ame du spectateur. Tant d'avantages ne méritent-ils pas qu'on employe tous les moyens qui peuvent nous en assurer la jouissance? l'inoculation nous les procure. La conservation de la beauté, comme marchandise, a décidé les Circaffiens pour cette pratique: qu'un motif plus noble, celui de conserver la beauté pour elle-même, nous décide; & si l'on veut y faire entrer un principe d'utilité, sans nous arrêter au trafic qui s'en fait, on lui trouvera des usages aussi réels que légitimes: ils sont trop sensibles pour qu'il

soit besoin de les rappeler ; tous réclament l'inoculation. Fondée en nature & en raison, la Religion, la tendresse paternelle, l'amour de sa conservation, de son bonheur, de ses plaisirs devroient concourir pour en introduire l'usage. Si les Législateurs ne se croient pas en droit de l'ordonner, ils devroient au moins l'encourager ; & tout homme sensé & sensible, à qui la providence a accordé des enfans, doit, s'il les aime véritablement, les faire inoculer. Je pardonne à des parens qui ont une famille nombreuse, & point de bien, de laisser un libre cours aux moyens naturels qui peuvent enlever quelques uns de ces infortunés, à la misère qui les attend, & de négliger des précautions, dont l'omission n'est pas encore déclarée juridiquement criminelle. Mais je trouve inexcusables ceux qui, ne prévoyant pour leurs enfans que la plus riante perspective, ne mettent pas en usage un moyen sûr d'arrêter le coup qui les fauchera au milieu de cette carrière brillante. Il semble que, par je ne sai quelle fatalité, les enfans trop chéris soient destinés à être gâtés de toute façon. Les peres & les meres paroissent persuadés que



leur tendresse étant le plus grand bien dont ils puissent jouir, elle doit leur tenir lieu de tous les autres; & ils négligent, par là-même, de leur procurer ceux qui ne sont indiqués que par la raison. Cette funeste erreur est trop ridicule, pour ne pas espérer de la voir détruite: puisse-t-elle l'être bientôt, au moins par rapport à l'inoculation: puissions-nous voir s'accomplir la prédiction de Mr. MATY! *Le tems, ce grand maître de nos connoissances, ce destructeur de nos préjugés, gagne peu à peu des prosélites à la raison. Dans un siècle, peut-être, les peuples de l'Europe s'étonneront, que leurs ancêtres aient pû balancer d'inoculer (m). En acceptant l'augure, travaillons dès à présent à leur épargner la honte de rougir pour nous.*

(m) Journ Britan. T. 8. p. 84.

F I N.



E S S A I

S U R

LA MUE DE LA VOIX.

**J**E ne fai par quelle fatalité tous les auteurs qui ont traité de l'économie animale gardent le plus profond silence sur la mue de la voix; ceux qui se sont exercés plus particulièrement sur la voix, comme Mrs PERRAULT (a) & DODART (b), sont également vuides sur cet article. M. FERREIN, dans son mémoire sur la formation de la voix (c), garde le même silence, & n'a point encore donné un suivant qu'il avoit promis, & dans lequel ce phénomène eut fans doute été expliqué. J'espérois de trouver quelque chose sur cette matière dans une dissertation publiée depuis

(a) *Essais de physique. Traité du bruit.*

(b) *Mémoir. de l'académ. R. des sc.* 1700, 1701, 1706, 1707.

(c) *Ibid.* 1741.

peu, mais elle y est à peine indiquée (a). L'on doit donc regarder cette question comme entièrement neuve, & quand elle ne seroit que de pure curiosité, elle est assez jolie pour consacrer sans regret quelques momens à l'examiner; mais cet examen a une utilité réelle, les mêmes principes qui servent à expliquer la mue de la voix servent à rendre raison des différens changemens qu'elle subit dans les maladies; & de justes notions sur ces matières peuvent répandre beaucoup de jour sur bien des cas de pratique. Il est impossible de guérir sûrement une maladie, quand on en ignore les causes; une théorie exacte est la base de la médecine comme de toutes les sciences & de tous les arts; sans elle la pratique la plus nombreuse ne fera jamais que des tatonneurs dont le hazard décide les succès; & tout l'avantage de l'usage, c'est qu'il donne la facilité d'appliquer les règles avec justesse & avec promptitude.

L'âge procure des changemens à la voix, dans l'homme & dans tous les ani-

(a) *Vox penitus permutatur*, dit l'auteur, en parlant des changemens que produit la puberté. *Dissertat. inaugural. de voce ejusque organis*, auth. J. G. RUNGE, *Lugd. Batav.* 1753.

152      ESSAI SUR LA MUE  
maux, qui ne peuvent échapper à personne, elle suffit pour faire distinguer un enfant de trois ans d'un de sept, & celui-ci d'un de quatorze. A vingt ans elle n'est pas ce qu'elle fera à cinquante; en un mot, dès la première enfance jusqu'à la décrépitude, elle subit des changemens que la gradation rend moins sensibles, mais qui n'en sont pas moins réels. Le plus considérable de tous est celui qu'elle subit à l'âge de puberté; mais comme l'époque de cet âge n'est pas fixe, qu'elle varie suivant la différence des tempérammens, celle de la mue est sujette à la même instabilité.

*Le son de la voix, dit M. DE BUFFON, devient rauque & inégal pendant un espace de tems assez long, après lequel il se trouve plus plein, plus assuré, plus fort & plus grave qu'il n'étoit auparavant. Ce changement est très-sensible chez les garçons, & s'il l'est moins chez les filles, c'est parce que le son de leur voix est naturellement plus aigu (a). Ce changement s'aperçoit plus distinctement chez les jeunes gens qui, dès leur bas âge, ont accoutumé de chanter. La voix qu'ils avoient eue claire jusqu'alors commence*

(a) *Hist. natur. t. 2. chap. de la puberté.*

à devenir rude , peu juste , inégale ; bientôt ils ne peuvent plus chanter , & enfin au bout d'un certain tems plus ou moins long , depuis dix-huit mois jusqu'à quatre ou cinq ans , ils recouvrent graduellement la facilité & la justesse de la voix , mais beaucoup plus grave que celle qu'ils avoient auparavant.

La mue a lieu chez tous les jeunes gens , mais il y en a chez qui elle est très-peu sensible : on la remarque surtout dans ceux qui chantent , & cela par deux raisons ; la première , c'est que l'organe de la voix étant plus exercé , elle subit un changement plus considérable ; la seconde c'est que , quoiqu'il ne fût pas plus considérable , il seroit plus senti , parce que le chant fait sentir d'une façon plus marquée les imperfections de la voix. Quelquefois ce changement dégénere en enrrouement considérable , d'autres fois même l'on voit de jeunes gens à qui il ne reste qu'un filet de voix presque imperceptible. Cet enrrouement & cette perte de voix ont lieu surtout chez les jeunes personnes du sexe atteintes des pâles couleurs ; si l'on entretient dans les garçons une enfance perpétuelle , qu'on les empêche de passer à l'âge de puberté

& de devenir jamais hommes , on prévient par ce moyen la mue , on leur conserve la voix claire & haute ; par la privation d'un organe on assure la beauté d'un autre , & si , quand ils sont déjà parvenus à l'âge viril , on les fait repasser à la puérilité , ils éprouvent une seconde mue , mais assez courte , qui , par un effet opposé à celui de la première , diminue la gravité de leur voix , & la rend plus aigue qu'elle n'étoit.

Pour expliquer ces phénomènes d'une façon satisfaisante il faut examiner 1°. la cause de la voix , 2°. celle de la différence des tons , & enfin de la combinaison de ces principes avec les changemens qui arrivent dans tout le corps dans le tems de la mue , déduire comment celui qui arrive dans les organes de la voix peut en changer la nature. J'écarterai dans cet examen tout ce qui n'est pas nécessaire , je me contenterai de rapprocher les principes physiques & physiologiques nécessaires , & d'en déduire quelques conséquences.

Si l'unanimité des opinions prouvoit la validité d'un système , il n'y en auroit jamais eu de plus vrai que celui d'Aristote sur la cause de la voix ; il a été généralement adopté pendant une suite

de plus de vingt siècles. Au commencement de celui-ci M. DODART, médecin de Louis le grand, le mit dans un plus grand jour, & l'étaya d'un grand nombre de raisons si séduisantes, que personne n'en révoquoit en doute la certitude, & que depuis lors on l'a appelé le système de M. DODART. Il représente la voix comme l'effet d'un instrument à vent. *Le larynx situé au haut du col en est le principal organe ; l'air en est la matière, le poumon est regardé comme le soufflet, la trachée artère comme le porte-vent (a).* Le son, suivant ce système, est produit par le mouvement que l'air poussé rapidement communique à l'air tranquille ; il est plus ou moins grave, ou, ce qui revient au même, le ton est différent suivant la plus ou moins grande ouverture de la glotte par laquelle l'air passe ; & ainsi c'est la gradation de cette ouverture qui donne celle de tous les tons. Le palais, la langue, la bouche, les dents, les lèvres, forment l'articulation, & font l'effet d'un porte-voix (b).

(a) *Mém. de l'acad.* 1741.

(b) Je crois devoir faire remarquer que c'est la glotte seule qui varie la nature de la

Le premier coup d'œil est si favorable à ce système, qu'il ne faut point être surpris s'il a joui d'un applaudissement universel. Enfin en 1741 M. FERREIN de l'académie des sciences osa s'élever contre une idée qui n'étoit respectable que par son antiquité. Il ne le fit qu'après s'être muni d'expériences auxquelles il étoit difficile de ne pas se rendre, & qu'on peut voir dans son mémoire même, dans la dissertation de M. RUNGE, & dont j'ai répété le plus grand nombre ou de semblables qui ont eu le même succès.

En conservant la première & la dernière partie du système de M. DODART, c'est-à-dire ce qui regarde l'usage de la trachée & de la bouche, il changea la seconde sur l'usage du larynx. Bien loin d'attribuer la nature du ton à la différente ouverture de la glotte, il a prouvé qu'il étoit impossible qu'elle en dépendit. Quelle en est donc la cause? Des expériences sûres le lui ont appris & me

voix dans chaque espèce d'animal. Pour s'en convaincre il n'y a qu'à prendre la trachée artère d'un animal à laquelle on ait seulement laissé le larynx; en soufflant dedans on reconnoit parfaitement au ton de quel animal elle est; celle du chien aboye, celle du bœuf mugit, & celle du mouton bêle.



Pont fait voir ; c'est la vibration des deux ligamens qui forment les lèvres de la glotte. Chacun de ces ligamens est un ruban musculueux , large d'une ligne , long de dix ou douze , couvert d'une membrane très-fine , & que le jeu des différens cartilages qui composent le larynx peut tendre plus ou moins comme une cheville tend les cordes d'un violon , ou une clef celles d'un clavecin. Le son dépend donc des vibrations que l'air imprime à ces ligamens ou à ces *cordes vocales* , comme les appelle M. FERREIN , & la différence des tons dépend du degré de leur tension ; dans le violon on les change en tendant plus ou moins les cordes. Ici c'est l'air qui fait l'office d'archet , & tout comme la plus ou moins grande force avec laquelle on le presse n'apporte pas une différence sensible au ton (a) , de même la diffé-

(a) Quoiqu'insensible , cette différence est réelle ; elle dépend de ce qu'en pressant beaucoup on tend davantage les cordes. M. MONDONVILLE , si bon juge dans ces matières , a trouvé que quand les cordes étoient lâches , elle alloit jusqu'à un demi ton ; mais on ne s'en apperçoit pas dans le jeu d'un habile artiste , parce qu'il n'enfle son coup d'archet qu'imperceptiblement.

rente force de la poitrine ne change que la force du son , sans altérer la nature du ton.

L'organe de la voix est donc un instrument d'un genre entièrement nouveau , tel qu'on n'en connoissoit point & que d'habiles physiciens avoient désespéré qu'on pût en connoître. M. FERREIN, qui peut à juste titre passer pour en être l'inventeur , l'a nommé *dicorde pneumatique* (a).

Je n'entrerai point dans le détail des raisons qui détruisent le système de M. DODART , & qui fondent celui de M. FERREIN ; ce seroit un écart déplacé , l'exposition abrégée que j'en ai donné suffit pour expliquer la mue de la voix ; & c'est tout ce qu'il en faut ici. Le dernier a pour lui l'approbation du plus grand nombre des académiciens & des physiciens les plus distingués de l'Europe. Il faut qu'il y eut bien peu de lieu à l'indécision , pour que l'on ait abjuré

(a) Cet habile médecin a trouvé parmi les jouets de l'enfance ce que l'on demandoit inutilement aux physiciens & aux musiciens , un instrument de la même nature que l'organe de la voix ; c'est-à-dire à vent & à corde : c'est un composé de deux pièces de bois & d'un ruban, qu'un soufle très-léger met en mouvement & qui rend un son.

si promptement des idées qu'on avoit succées avec les élémens des sciences , & dont l'abjuration coute toujours quelque chose à l'amour propre. Un suffrage qui lui fait trop d'honneur pour l'omettre , c'est celui de cet homme illustre dont le génie également vaste, juste & fécond, paroît ne s'être exercé dans tous les genres que pour prouver, sinon à ses contemporains, du moins à l'équitable postérité, cette proposition si satisfaisante pour l'humanité ; *l'universalité des talens s'est trouvée avec leur perfection* (a). C'est donc sur les principes de M. FERREIN que je fonderai l'explication de la mue ; elle suppose qu'on en connoît de physiques que je rapporterai sans m'arrêter à les démontrer. Les lecteurs qui douteront de leur vérité en trouveront la démonstration dans plusieurs ouvrages physiques.

I. Ce qui rend un son grave ou aigu, c'est le plus ou moins grand nombre de vibrations que fait le corps sonore dans un tems donné. Plus le nombre des vibrations sera grand, plus le son sera aigu.

(a) Voyez les *Bijoux indiscrets* ; ce livre si ingénieux, si libertin, & encore plus philosophique.

2. Le ton le plus grave qu'on puisse entendre est celui qui est rendu par des corps qui font douze vibrations & demi dans une seconde : le plus aigu, par ceux qui en font six-mille quatre cents. Au-dessous du premier terme, & au-dessus du second, on n'entend plus rien (a).

3. Dans les cordes de même longueur, & également tendues, la gravité du ton qu'elles rendent est en raison directe de leur diamètre; ou plus intelligible-

(a) Bien des lecteurs, n'imaginant point comment on fait ces calculs, pourroient bien les traiter de suppositions arbitraires; ils sont cependant très-vrais. On les doit à M. SAUVEUR; pour les faire, il a établi un ton qu'il appelle le *ton fixe*; c'est celui que rend un tuyau d'orgue de cinq pieds. Par une expérience très-aisée, on compte le nombre de ses vibrations; il en fait cent par seconde. Deux autres expériences apprennent que le tuyau le plus long dont le ton soit sensible, est de 40 pieds; le plus court, de quinze-seizièmes de pouce. Ces faits posés par de simples règles de trois, on trouve le nombre des vibrations de ces différens tuyaux. L'on pourroit prendre pour ton fixe le ton moyen entre ces deux extrêmes; c'est celui que rendroit un tuyau d'orgue de 20 pieds sept & demi seizième de pouce, & il répond à-peu-près au *la mi la* ordinaire.

ment, le ton est d'autant plus grave, qu'elles sont plus épaisses; une corde, dont le diamètre (tout le reste égal) sera double de celle d'une autre, sonnera à l'octave basse.

4. Dans les cordes de même longueur, de même tension, & de même diamètre, la gravité du ton est comme la flexibilité de la matière: si l'on a deux cordes parfaitement égales, l'une d'or, l'autre de fer; celle d'or sonne à la quinte basse de celle de fer.

Après avoir exposé la façon dont la voix se forme, & établi les principes de musique qui expliquent la différence des tons, il me reste à rappeler les changemens que subit tout le corps, dans le tems de la muë de la voix: c'est ce qu'on appelle les *simptômes de puberté*.

Les chairs prennent plus de fermeté; les mouvemens des humeurs se font moins vite, mais avec plus de force; elles acquierent plus de densité, plus de tenacité; plusieurs organes, qui jusques alors étoient restés dans l'inaction, commencent à se mettre en jeu; chez les femmes, les seins prennent un accroissement qui ne se fait pas toujours sans douleur; le bassin augmente sensiblement. Chez les hommes,

l'accroissement est plus sensible dans la quâture, & surtout dans le larinx, dont l'augmentation est extraordinaire. L'amour commence à se faire sentir, & la nouveauté prête à ses premiers plaisirs un charme qui compense bien ce que l'art peut y ajoûter dans la suite. Le corps en général acquiert plus de force; l'ame, dont les changemens tiennent si intimément à ceux du corps, qu'on a bien de la peine à se défendre de les confondre, acquiert aussi plus d'étendue, plus de justesse, plus de solidité; l'imagination plus de feu; la mémoire plus de fermeté. De tous ces phénomènes, il résulte cette conséquence; *c'est que les fibres cessant de s'étendre en longueur acquierent plus de grosseur & de diamètre.*

Après tout ce que je viens de dire, l'explication de la muë s'offre d'elle-même. Les fibres qui composent les *cordes vocales*, acquérant plus de diamètre sans augmenter de longueur, elles feront, par le troisieme principe, moins de vibrations dans le même tems. Donc, par le premier, le ton qu'elles rendront sera plus grave; c'est précisément ce qui fait le changement de la voix.

Appliquons ce principe à quelques cas relatifs, soit aux circonstances qui accompagnent la muë, soit aux changemens de la voix en général : ils dépendent du même principe.

Ce changement se fait peu à peu ; parce que ce n'est que peu à peu que les fibres contractent une nouvelle épaisseur.

Pendant le tems de ce changement, la voix est foible & fausse ; parce que les différentes fibres étant inégalement tendues ne frémissent plus ensemble ; leurs vibrations ne sont plus isocrones ; cette inégalité affoiblit le ton & le rend faux ; c'est un concert dont les instrumens ne sont pas d'accord.

Dans les hommes, ce changement est plus considérable ; parce que celui que la puberté produit chez eux est plus sensible à tous égards, & surtout, comme je l'ai dit dans le larynx ; ce qui prouve que celui qui arrive aux *cordes vocales* doit l'être dans la même proportion.

En conservant les hommes dans un état d'enfance, on prévient les changemens que produit la puberté : la muë en est un.

Pourquoi quelques personnes ont-el-

les la voix plus grave que d'autres ? Parce que , ou 1°. à égal diamètre , les *cordes vocales* sont plus longues ou moins tendues , ou 2°. qu'à égale tension & longueur , elles ont un diamètre plus considérable.

Pourquoi dans la même personne la voix est-elle quelquefois plus grave que d'autres ? Parce que bien des raisons peuvent varier l'état des fibres. Suivant le quatrième principe , toutes choses d'ailleurs égales , la gravité est en raison de la flexibilité ; & par conséquent , tout ce qui augmentera cette flexibilité rendra la voix plus grave ; comme un rhume , un catharre , une angine aqueuse. Tout ce qui la diminuera produira une voix plus aigue , comme une esquinancie violente , dans laquelle la voix n'est quelquefois qu'un sifflet. Trop de rigidité peut cependant , en diminuant l'oscillabilité des fibres , & en empêchant la facilité de leurs vibrations , produire le même effet que trop de flexibilité , & rendre la voix grave ; comme il arrive par l'échauffement , la pousse , la vieillesse , la phtisie , le marasme.

Il y a des personnes chez qui le fluide nerveux , étant d'une grande mobi-



lité, produit des tensions spasmodiques dans différentes parties, dans les *cordes vocales* comme ailleurs; ce qui les expose à de fréquens changemens de voix, suivant les différens degrés de cette tension, & à des aphomis totales quand le spasme est violent.

Les plaisirs de l'amour influent extrêmement sur la voix. Cette influence dépend de la simparchie qui se trouve entre leurs organes. L'on pourroit juger des momens heureux d'un musicien à son ton (a); & les acteurs d'opéra conserveroient bien plus longtems la beauté de leur voix, s'ils pouvoient préférer la fumée des applaudissemens publics à la réalité des plaisirs particuliers.

Qu'est-ce qui détermine l'étendue de la voix humaine? C'est la différence

(a) C'est une observation d'Hipocrate vérifiée dans tous les tems, & qui entre dans la classe des simparchies par la communication des nerfs. On peut consulter sur cette matière M. DE HALLËR, *lineæ physiologicæ* §. 555 : l'ouvrage de M. REGA, *de simparchia*, & une très-belle dissertation de M. LANGHANS médecin Bernois. *Dissertatio inauguralis de consensu partium corporis humani*, auth. Dan. LANGHANS Gætting. 1749.

nature des *cordes vocales*. Entre celles qui donnent le ton le plus grave & celles qui donnent le ton le plus aigu, on compte trois octaves de différence (a). Il est aisé de déterminer le rapport qu'il y a entre le nombre des vibrations qui donnent ces deux extrêmes.

L'on s'attend sans doute que je dirai quelque chose de la muë des oiseaux. Je commencerai par une remarque sur la formation de leur voix ; c'est que l'on n'a point pû étendre le système de M. FERREIN jusques à eux. Leur glotte cartilagineuse paroît peu propre à former un instrument à corde ; & comme on ne l'explique pas plus heureusement dans le système de M. DODART, il faut attendre du

(a) On divise cette étendue en six classes qui différent les unes des autres de demi octave, & qui renferment les différentes voix, la basse-taille, dont la plus basse s'appelle basse-contre ; le concordant, la taille, & la haute-contre qui est la plus haute voix d'homme. Le bas dessus & le dessus, qui est la plus haute voix de femme. Voy. *Elémens de musique, théorique & pratique de M. D'ALEMBERT* p. 102. Il y a des personnes dont la voix extrêmement étendue parcourt à peu près toutes ces classes.

tems des expériences qui nous en dévoilent la mécanique. Ce qu'on appelle muë chez les oiseaux est une maladie qu'ils éprouvent, les uns une, les autres deux fois par an. Ils sont tristes, abattus, foibles; ils mangent peu; quelquefois ils sont pris de la diarrhée, d'autres fois au contraire, ils sont très resserrés: ils perdent leurs plumes, ils ne chantent que peu ou point, & ils n'ont guères alors qu'une espece de cri assez défagréable; cet état est une maladie critique, que ces petits animaux effuyent annuellement, & à laquelle ils sont sujets, comme les hommes à bien d'autres. Quelle que soit la cause de cette maladie, quelle que soit la mécanique de leur voix, elle doit influencer sur son organe comme sur tous les autres, & en déranger les fonctions.

L'on dit que les quadrupèdes mûent, quand ils perdent leur poil, ce qui arrive en été: la nutrition se fait moins bien, les bulbes poileux, relâchés par les sueurs, laissent aisément échapper le poil qu'ils contenoient, & cet état dure jusques à ce que la diminution des chaleurs les remette dans leur état naturel. Si on les observoit attentivement, je ne doute point qu'on ne remarquât d'au-

168 ESSAI SUR LA MUE &c.  
tres simptômes que cette chute de poils.

Je finis par une remarque générale sur les deux sistêmes: c'est que l'impossibilité d'expliquer, dans celui de M. DODART, les phénomènes dont celui de M. FERREIN rend si naturellement raison, forme un argument bien fort contre le premier, & bien favorable au second.

F I N.







