

Nouvelles recherches sur les noïés, les suffoqués par les vapeurs méphitiques ; et sur les enfans qui paraissent morts en venant au monde ... avec la méthode ... de les rappeler à la vie / [Levi Mendel].

Contributors

Mendel, Levi.

Publication/Creation

Paris : Cailleau, 1778.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/saz5z47y>

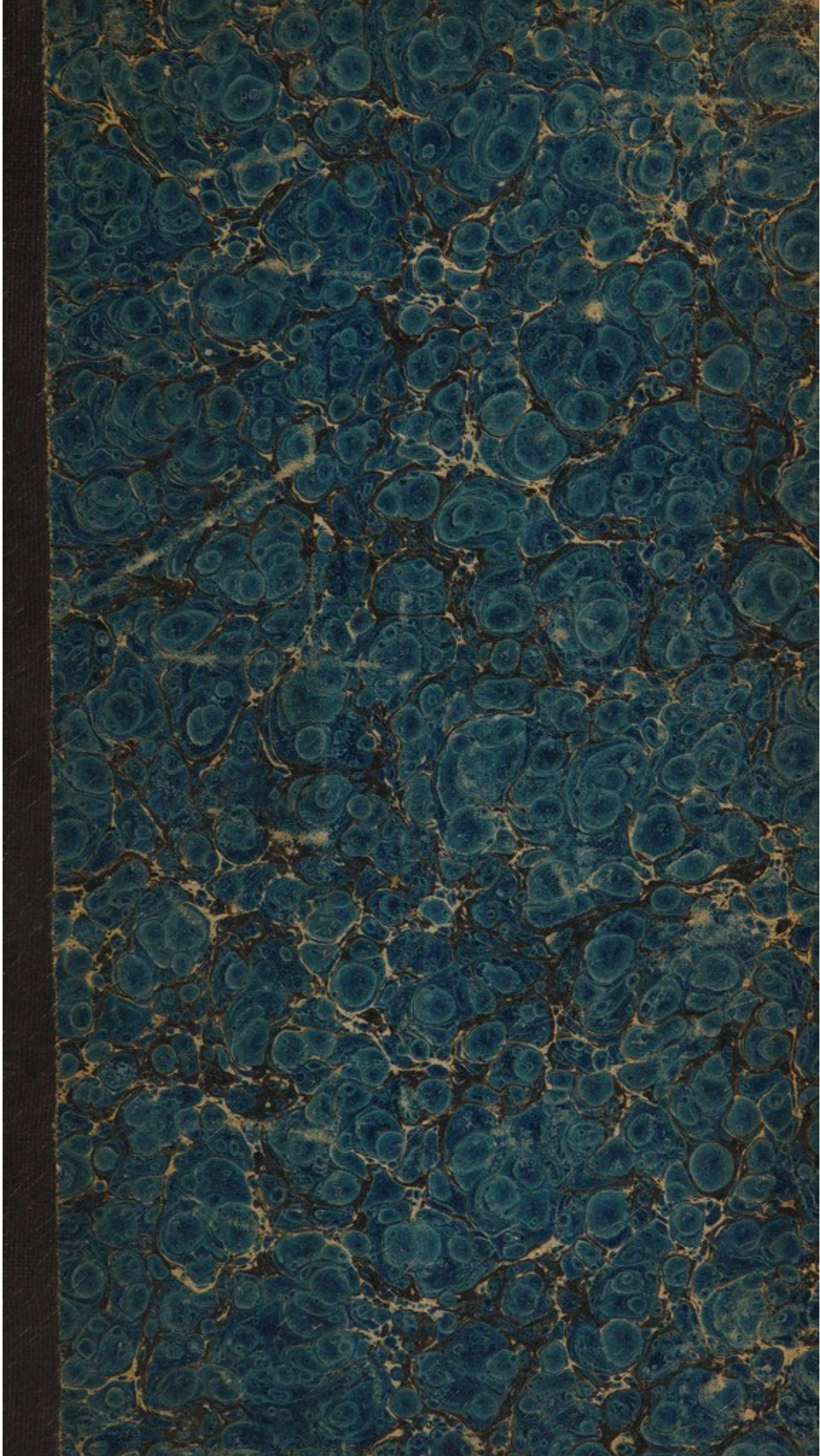
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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



36396/A

C. xv. 8

18









42550

NOUVELLES
RECHERCHES
SUR LES NOÏÉS,
LES SUFFOQUÉS

PAR LES VAPEURS MÉPHITIQUES ;

ET SUR LES ENFANS QUI PARAISSENT

MORTS EN VENANT AU MONDE ,

Faites d'après des Remarques historiques ;

*AVEC la méthode la plus sûre & la
plus simple de les rappeler à la vie.*

PAR M. MENDEL , Docteur en Médecine.

*Hoc opus, hoc studium, parvi properemus & ampli,
Si patriæ volumus, si nobis vivere chari. Hor.*



A PARIS,

Chés CAILLEAU , Imprimeur-
Libraire , rue S. Severin.

M. DCC. LXXVIII.

Avec Approbation & Permission du Sceau.

APPROBATION.

J'AI lû par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un Manuscrit qui a pour titre : *Nouvelles recherches sur les Noyés & les Suffoqués*, par M. Mendel, Docteur en Médecine, Je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 16 Février 1778.

RAULIN.

PERMISSION DU SCEAU.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE, A Nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, &c. SALUT, notre amé le Sieur Mendel, Nous a fait exposer qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage de sa composition, intitulé : *Nouvelles recherches sur les Noyés*, s'il Nous plaifoit lui accorder nos Lettres de Permission pour ce nécessaires. A ces Causes, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & le faire vendre pendant le tems de cinq années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes, &c. &c. Donné à Paris le 11 Mars 1778, & de notre Règne le 4me.

Par le Roi en son Conseil. LE BEGUE.

Registré sur le Registre XX de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeur de Paris, N^o. 1358, fol. 502, &c. A Paris, ce 17 Mars 1778.

A. M. LOTTIN, l'aîné, Syndic.





A SON EXCELLENCE

M. L E C O M T E

DE STROGANOFF,

*Conseiller Privé Actuel, & Cham-
bellant actuel de SA MAJESTÉ
Impériale de Toutes les Russies,
Chevalier de plusieurs Ordres, &
de celui de l'Aigle blanc de
Pologne, &c. &c. &c.*

MONSEIGNEUR,

TOUT ce qui a l'empreinte de
l'utilité a des droits à votre intérêt :
c'est à ce titre que j'ai l'honneur de
vous offrir avec une respectueuse con-
fiance mes Recherches sur les différens


ÉPITRE DÉDICATOIRE.

genres de suffocation. Je ne me flatte point d'avoir réussi à répandre sur cette matière tout le jour possible ; je voudrais pouvoir m'en dédommager en rendant public l'impression que vos vertus ont faite sur moi. Mais la tournure d'ame qui fait mériter des éloges les interdit impérieusement ; je les remplacerai par les vœux les plus ardens pour votre conservation, qui va faire désormais une des plus chères propriétés de votre patrie. J'ai l'honneur d'être avec un profond respect,

MONSEIGNEUR,

Votre très-humble &
très-obéissant serviteur,

MENDEL.



AVERTISSEMENT.

LA respiration est si nécessaire à la vie, que, dès qu'elle cesse, le cœur n'a plus son mouvement ordinaire, l'oreille cesse d'entendre, l'œil de voir, & toutes les parties du corps perdent leur sentiment: En un mot, l'homme ne vit qu'autant qu'il respire: on est obligé de convenir que tout ce qui affecte les organes de la respiration & occasionne à l'homme une suffocation soudaine, mérite sur-tout l'attention & l'étude du Médecin. On peut dire, qu'entre toutes les maladies qui affligent le corps humain, il n'y en a point de si effrayante, ni de si dangereuse que la suffocation, ni par conséquent qui demande un plus prompt remède. C'est ce qui a engagé plusieurs Médecins, tant anciens que modernes, à traiter cette matière avec beaucoup de soin. Mais la

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

diversité de leurs sentimens , & les défauts , qui m'ont paru importans dans leurs systêmes , ont été pour moi une assez forte raison de faire de nouvelles recherches sur ce sujet, dont j'ai déjà donné quelques notions au Public, dans un ouvrage, que j'ai fait imprimer en 1776 à Strasbourg, sous le titre : *Dissertatio de Suffocatis*.

La satisfaction avec laquelle on l'a lû, m'a engagé à le traduire ; & ce qui me flatte qu'il sera bien accueilli, c'est que des réflexions plus mûres & différentes observations que j'ai eues occasion de faire depuis, m'ont mis à portée de le conduire à sa perfection. Je présente donc ici avec plus d'assurance des remarques, que je n'avais publiées qu'avec une forte de défiance, & j'en ometts d'autres que j'avais avancées sans aucune raison suffisante.

Si je ne cite pas régulièrement les Livres où j'ai puisé plusieurs connaissances, c'est moins pour refuser de rendre l'hommage qui

leur est dû, que pour éviter des reproches. Les changemens qui m'ont paru nécessaires, feraient trop remarqués, & peut-être passerais-je pour n'avoir pas été assez respectueux envers les Maîtres de l'Art; ce qui m'attirerait sans doute la dure apostrophe : *Quel est l'homme audacieux qui a touché à la Vénus d'Apelle?....* Cependant j'espère qu'on excusera mes libertés, si l'on fait attention que les raisonnemens de nos meilleurs Auteurs ne sont pas si infailibles, que le pinceau d'un si grand Peintre était exact : les connaissances d'ailleurs de la nature se perfectionnant tous les jours, il est vraisemblable que ceux qui écrivent les derniers sur de pareils sujets, approchent d'avantage de la perfection. Comme la pratique qui n'est pas guidée par des principes est très-pernicieuse, j'ai tâché d'exposer avec toute l'exactitude dont je suis capable, les causes & les effets de différents genres de suffocation, de les ranger dans un ordre naturel, d'in-

4 *AVERTISSEMENT.*

diquer comment & dans quelles occasions on doit user de chaque remede, afin que chaque personne, pour peu qu'elle eut d'intelligence, fût en état de secourir les suffoqués, principalement ceux de la campagne, qui sont ordinairement abandonnés, lorsque l'occasion s'en présenterait. C'est-là l'unique dessein & le seul but que je me suis proposés dans cet ouvrage, que je communique au Public; & je n'aurai qu'à me féliciter de mon zèle; si mes faibles travaux peuvent être de quelque utilité au genre humain.

J'ai partagé cet ouvrage en trois Sections. Dans la premiere, après une relation succinte des opinions des Médecins sur la cause de la mort des Noïés, je rapporte 1°. ce qu'on a observé en disséquant leurs cadavres; 2°. je tire des conclusions de ces faits & remonte à la cause évidente de la mort; 3°. j'indique la méthode de traiter les submergés.

Dans la seconde Section je donne

AVERTISSEMENT. §

1^o. une définition juste & claire des vapeurs méphitiques ; 2^o. je rapporte les symptômes, qu'éprouvent ceux qui sont exposés à ces vapeurs ; 3^o. j'indique les changemens qu'on a remarqués ordinairement à l'ouverture des corps de ceux qui en sont morts ; 4^o. je parle de la cause de la diversité dans les observations, que plusieurs Médecins ont faites sur ce sujet ; 5^o. je montre la source de l'écume blanchâtre que j'ai toujours trouvée dans la trachée-artère & les bronches des suffoqués ; 6^o. j'expose la véritable cause de la mort, en rejetant l'opinion de M. Portal, qui l'attribue à des miasmes qui s'exhalent du charbon, des liqueurs en fermentation, des fouterains ; 7^o. je traite des moïens, qu'on doit administrer aux suffoqués par des vapeurs méphitiques.

Dans la troisieme Section, j'expose les différentes causes de la mort des enfans qui étouffent en naissant, & j'indique les remedes qu'on doit employer en pareil cas.

6 *AVERTISSEMENT.*

Avant d'entrer dans ce détail voici quelques avis généraux , qui pourront être utiles dans le traitement des suffoqués. Il faut tâcher d'éviter la confusion des remedes & la trop grande précipitation avec laquelle on pourrait les donner ; car de cette maniere on accable les malades plutôt qu'on ne les soulage , en ne laissant pas à chaque remède le tems d'agir & de faire son effet. Je conviens qu'un malade dans cet état touche les assistans , & que tous les momens sont précieux à ménager : mais souvent trop d'empressement devient préjudiciable , à moins qu'il ne soit réglé par la prudence.

On ne doit pas s'attacher à un seul remede , quelqu'efficace qu'il soit ; il faut nécessairement employer divers moïens indiqués en pareil cas , & les répéter & continuer , quoique les malades n'aient encore donné aucun signe de vie : nous avons beaucoup d'exemples de personnes qui n'aient donné pendant long tems aucun signe de

vie, ont cependant recouvré leur fanté d'elles-mêmes, ou par des remèdes administrés. Quoique les malades se trouvent guéris, ils doivent néanmoins observer pendant quelques jours un bon régime de vivre, & se purger avec de la manne, avec de la casse, &c. afin d'éviter de tomber en langueur.

Me permettra-t-on d'exposer ici en peu de mots mon sentiment sur l'usage de la fumigation par le fondement, & sur celui de l'alkali volatil fluor ?...

La plûpart des hommes sont incapables de garder un juste milieu dans les jugemens qu'ils portent, & donnent presque tous dans quelque extrémité. Qu'un remède ait réussi, ou pour avoir été appliqué à propos, ou parce que la maladie tendait à sa fin; on s'en sert indifféremment pour toutes les maladies, & s'il est permis de parler ainsi, on en fait un remède à la mode. Au contraire, s'il est suivi de quelque accident funeste, soit par la faute de ceux qui l'ont donné,

8 *AVERTISSEMENT.*

soit parce que la maladie est devenue incurable , tout le monde en est rebuté , & déclame contre son usage ; c'est ce qui arrive aujourd'hui à l'égard de la fumigation par le fondement , & de l'alkali volatil fluor , qui ont leurs partisans & leurs ennemis ; les uns & les autres ne manquent pas de raisons apparentes pour appuyer leurs sentimens dans le Public. Je ne m'arrêterai pas à les rapporter , ni à marquer prolixement le faible de la plûpart , par rapport aux conclusions qu'ils en tirent ; j'expliquerai seulement quels sont les effets de ces remedes si usités , & ce qu'on a à observer pour les employer avec succès.

Le principal effet de la fumigation est d'irriter le canal intestinal , de ranimer le sang , & d'en rétablir la circulation. Comme les parties de la fumée sont extrêmement âcres & volatiles , elles parcourent facilement les intestins & leurs replis , lorsqu'on l'introduit dans le fondement. C'est pourquoi un très-

grand nombre de Médecins célèbres, tant anciens que modernes, l'a employé avec tout le succès possible.

M. Portal condamne tout-à-fait ce remede efficace, & veut lui substituer les lavemens de tabac, qui n'ont ni la même facilité de pénétrer les intestins, ni la même âcreté, ni par conséquent la même vertu irritante que la fumée.

Ses principales raisons pour la proscrire sont, qu'elle repousse le diaphragme & qu'elle perd bientôt toute son âcreté. Il est vrai qu'une trop grande quantité de fumée introduite dans les intestins empêcherait le diaphragme de s'applanir... *Abusus non tollat usum!*... C'est un abus que de faire entrer dans le fondement une quantité de cette fumée, en état de produire l'inconvénient dont il s'agit... Mais la fumée perd son âcreté... Supposé que les lavemens âcres eussent pénétré les intestins, (ce qui est absolument nécessaire pour obtenir les effets qu'on s'en pro-

met, attendu qu'un remede dont la vertu irritante est borné à une petite portion du canal intestinal, n'aura pas de succès ; parce que cette irritabilité, ranimée dans une seule partie, est absolument incapable de donner du mouvement à cette quantité prodigieuse d'humeurs engorgées dans l'abdomen, & d'en rétablir la circulation). Supposé, dis-je, que les lavemens eussent parcouru les intestins ; ne doivent-ils pas perdre leur âcreté, étant chargés de matières fécales qu'ils rencontrent en leur chemin ? Dans ce cas, les lavemens ont les mêmes inconvéniens que les fumigations, mais ils n'ont pas les mêmes avantages, qui font la facilité avec laquelle celles-ci pénètrent tout le canal intestinal, quoique la valvule du colon s'oppose à leur entrée dans les intestins grêles, & le plus grand degré d'âcreté qu'elles conservent pendant quelque tems.

Quant à l'alkali volatil fluor, je crois aussi qu'il y a du préjugé, lorsqu'on le regarde comme un re-

mede qui a une vertu spécifique, & qu'on prétend se borner tout-à-fait à ce moïen pour rappeler à la vie des personnes suffoquées. Nous ne voïons point d'autre propriété dans ce sel qu'une vertu stimulantte qui rappelle dans les esprits animaux l'activité qu'ils ont perdue; or, cette vertu stimulantte est commune & générale à tous les cordiaux; ce n'est point une qualité spécifique qui s'adresse directement au venin des vapeurs méphitiques, que quelques Médecins ont adopté sans aucun fondement; puisqu'indépendamment du venin elle peut toujours agir & produire le même effet sur les esprits animaux. Ainsi, l'alkali fluor n'a rien qui le distingue de tous les autres remedes qui ont cette même vertu. Si les uns sont préférables aux autres, c'est peut-être par leur degré & par quelqu'autre qualité qui accompagne leur vertu stimulantte, & qui les rend, comme nous le remarquerons, plus propre à satisfaire à différentes indications qui se

présentent. Je n'entreprendrai point le détail d'un grand nombre d'observations faites sur ce sujet pour appuyer ce que je dis de ce remède. *M. Buquet*, guidé par des principes assurés, & fondé en expériences, a évidemment démontré ce que j'avance, dans un mémoire qu'il a lu le 27 Janvier 1778 dans une assemblée de la Société Royale de Médecine.

Au reste, je suis persuadé que malgré tous les soins & toutes les attentions que j'ai apportées en faisant ces remarques & ces expériences, il m'est échappé plusieurs méprises. Ceux qui se sont appliqués à des recherches de cette nature, & qui n'ignorent pas les difficultés qui les accompagnent, seront assés indulgens pour les excuser. Cependant, tout imparfait que cet ouvrage peut être, il répandra un plus grand jour sur la nature de la suffocation, éclairera les Lecteurs, & les conduira peut-être à une méthode encore plus sûre & plus simple qu'il ne propose pour la traiter.



NOUVELLES
RECHERCHES

SUR

LES NOIÉS, LES SUFFOQUÉS

PAR LES VAPEURS MÉPHITIQUES;

*Et sur les Enfans qui paraissent morts en
venant au monde.*



SECTION I.

Des Suffoqués dans l'eau.

§. I.

ON prétendait autrefois, que la mort des Noiés dépendait de la grande quantité d'eau, qui pénétrait dans toutes les cavités, y produisait ensuite des ruptures, & arrêtait toutes les fonctions animales & vitales. Ainsi

penaient sur-tout les anciens Médecins, *Galien*, *Ægineta*, *Aetius*, *Paraeus*, *Sennertus*, &c : D'autres après eux, en rejetant cette opinion, ont admis, à la vérité, une quantité d'eau dans les voies aëriennes & alimentaires, mais ils ont prétendu, que la mort était plutôt occasionnée par le défaut de la respiration, que par le volume d'eau introduite dans les cavités : tel fut l'avis de *Borel* (a), de *Plater*, de *Zachias*, de *Fortunatus Fidelis*, de *Camerarius*, qui attribuaient l'extension de l'abdomen aux vapeurs de la chaleur putride, & nullement à l'abondance d'eau, qui y avait été reçue. Le célèbre *Walschmid* soutint qu'on ne trouvait point d'eau dans les cavités des submergés, & qu'ainsi leur mort ne pouvait venir que du défaut d'air. C'est ce qui a été longtemps après confirmé par la Faculté de Médecine de Leipzig, qui ajoutait que l'eau trouvée dans les poumons n'était pas un signe sûr que le sujet

(a) Il croïait que l'eau pénétrée dans les poumons occasionnait la mort en empêchant l'entrée de l'air, nécessaire à la circulation du sang.

eût été plongé vivant dans l'eau. *Becker* (a), niait également l'eau dans les cavités, & faisait dépendre la mort d'une grande quantité d'air raréfié dans les poumons, que le submergé effraïé attire dans les voies aëriennes, & que le gosier resserré & l'épiglotte qui bouche la glotte, empêchent de sortir.

§. I I.

M. Littre (b), ne croïait pas non plus que la mort des Noïés venait de l'introduction de l'eau dans les poumons. *M. Senac* (c), l'attribuait au défaut d'air dans les voies aëriennes. Plusieurs ont adopté ce sentiment; entre autre le fameux de *Haller* (d), qui niait entierement l'entrée de l'eau dans la trachée-artère & dans les poumons: cependant il a changé d'avis quelques tems après, (e) & a avoué

(a) *Dissertatio de submersis sine pota aqua.*

(b) Mémoire de l'Académie des Sciences, Année 1719.

(c) Histoire de l'Académie des Sciences, année 1719.

(d) *Comment. in Boerhav. prael. ad. instit.* t. II. p. 221 & t. V. Part. I. p. 12.

(e) *Opus. pathol.*

qu'il avait trouvé de l'eau écumeuse dans les poumons & le ventricule, & que cette eau en privant l'air de son élasticité donnait la mort. *M. Louis (a)*, dans ses expériences, dit avoir toujours vû de l'eau dans les voies aériennes, & prétend, que celle-ci comprimant par son propre poids les vaisseaux des poumons, fait nécessairement mourir les submergés. *M. Evers (b)*, d'après ses expériences, conclut que l'eau pénétrée dans les poumons & l'estomac, produit dans leurs vaisseaux des ruptures par son propre poids, par sa froideur & par les efforts que font les submergés pour respirer. Ainsi pensait aussi le grand *Roederer (c)*, qui a refuté le préjugé où l'on était que l'ouverture du trou botal empêchait l'homme d'étouffer dans l'eau. *M. Engelmann (d)*, a prétendu que la colonne d'eau, qui enveloppe le corps du Noié, s'opposait à la sortie de l'air des voies

(a) Lettres sur la certitude des signes de la mort. Paris 1752.

(b) Dissert. sistens experimenta circa submersos, Goettingæ 1756.

(c) Obs. Med. de suffocatis Goetting.

(d) In act. societ. Harlem. IV.

aériennes; que celui-ci retenu captif perdait son élasticité, occupait un espace plus petit qu'auparavant, que l'eau pénétrait alors sans résistance dans la trachée-artère & les poumons, y remplissait le vuide & par-là suspendait la circulation du sang. M. *Isnard* (a), croïait qu'après la sortie de l'air, les bronches & les poumons étaient tellement distendus par l'eau, que la circulation du sang ne pouvait plus se faire, & qu'en conséquence les vaisseaux du cerveau étaient comprimés par la quantité du sang qui s'y ramassait. Telles sont les principales opinions des Auteurs sur la cause de la mort des Noïés.

§. III.

Pour être en état de juger de tous ces divers sentimens, je rapporterai les observations qu'on a faites à l'ouverture des cadavres des submergés. On trouve tous les vaisseaux du cerveau gorgés de sang, soit dans les

(a) Mémoire sur la maniere la plus sûre & la plus simple de rappeler les Noïés à la vie. Paris 1759.

hommes, soit dans les animaux qui ont été plongés vivans dans l'eau. Le ventricule droit du cœur, l'artère pulmonaire, la veine-cave, & les jugulaires sont extrêmement distendus par le sang; dans les voies aériennes il y a plus ou moins d'eau ou de sang écumeux : dans le canal alimentaire on rencontre quelquefois, non pas toujours, une certaine quantité d'eau. Les troncs des veines pulmonaires, le ventricule gauche du cœur & l'aorte contiennent peu de sang; l'épiglotte est ordinairement érigée, la glotte, la bouche, le gosier & les bronches renferment souvent une écume blanchâtre. Le sang des submergés n'a pas plus de fluidité, que dans l'état à-peu-près naturel.

Je n'entreprendrai point de décrire les autres particularités, qu'on a remarquées dans ces dissections : ce que je viens de dire suffit pour tirer les conclusions suivantes.

§. I V.

Rien n'est donc plus absurde & plus contraire à l'expérience, que de croire avec les anciens, qu'une très-

grande quantité d'eau distend toutes les cavités des Noïés, y occasionne des déchiremens & détruit toutes les fonctions animales & vitales. Ceux qui ont attribué la cause de la mort au défaut d'air, imaginaient que les vaisseaux étaient tellement resserrés par la froideur de l'eau, les poumons & le gosier si fortement comprimés par la même raison, que l'entrée de l'eau y était impossible. Les urinateurs & ceux qui ont séjourné long-tems dans l'eau nous prouvent que le froid ne peut produire des effets si prompts dans le corps humain. Ceux qui ont regardé la grande quantité d'air raréfié dans les poumons comme cause de la mort, prétendaient que le gosier de l'homme plongé dans l'eau, était resserré au point, que l'épiglotte, qui bouchait conséquemment la glotte, ne souffrait pas que rien put entrer dans les poumons & que rien put en sortir. L'épiglotte, qu'on trouve communément relevée dans le corps des Noïés, comme nous l'avons dit ci-dessus, & les expériences de M. Gummer (a),

(a) Diss. de causa mort submers. & eorum resuscit Gotting. 1761.

démontrent évidemment la fausseté de cette opinion.

Avant d'indiquer la vraie cause de la mort des Noïés, je dirai pourquoi MM. de Haën (b), & Tissot (a), ont trouvé quelquefois de l'eau dans les p oumons; pourquoi MM. *Wepfer* (d), & *Kundmann* (d), n'en ont jamais rencontré, & pourquoi M. *Gammer* (e), & bien d'autres en ont toujours apperçu.

§. V.

Tout ce qui trouble ordinairement les sens, (comme la fraïeur) doit ou aggraver l'instinct, qui nous porte naturellement à respirer, ou bien doit en augmentant la syncope (comme cela arrive à l'homme plongé, qui a déjà été faisi, ou qui l'est dans le moment de la chute) détruire totalement les sens, & par conséquent la respiration: dans le premier cas, l'homme en respirant avale ainsi de l'eau: dans

(a) *Rat. Med.* t. I. pag. 62.

(b) *Avis au Peuple.*

(c) *Misc. N. C.* t. II. Obs. 25.

(d) *Act. Phys. Med.* v. VII. p. 434.

(e) *L. c.*

le second ne respirant point il ne peut pas en avaler. La diminution des sens ou leur destruction entière est donc la cause pour laquelle on trouve peu ou point d'eau dans les voies aériennes & alimentaires. Peut-être aussi, que ceux qui ont dit n'avoir point trouvé d'eau dans ces parties, ne l'ont prétendu que parce qu'ils n'en ont pas trouvé dans la grande quantité, dont parlaient les anciens ; peut-être à l'ouverture des cadavres n'ont-ils pas fait attention à l'écume blanchâtre, qui s'y présentait ? Peut-être enfin ont-ils ouvert des sujets plongés morts dans l'eau ? Il est vraisemblable, que ceux qui ont été rappelés à la vie (a) après un long séjour dans les eaux, ont été dans le moment de leur chute surpris d'une syncope. Maintenant que j'ai examiné les diverses opinions des

(a) Quelques Médecins ont prétendu avec peu de fondement que les submergés conservent la vie quand ils inspirent dans le moment où la véhémence des mouvemens, que produisent la fraïeur & l'inquiétude, fait venir leur tête au-dessus de l'eau, ou bien quand ils attirent dans leurs poumons un peu d'air élastique, que contient l'eau même.

Auteurs sur la cause de la mort des Noïés, je vais présenter mon sentiment, qui paraîtra, sans doute, plus conforme à la vérité & à l'expérience.

§. VI.

Un homme plongé dans l'eau en inspirant, & jouissant encore de ses sens, peut se conserver quelque tems en expirant peu-à-peu (a), le passage du sang reste ouvert du ventricule droit du cœur aux poumons; la veine pulmonaire rend au ventricule gauche du cœur le sang qu'elle reçoit de l'artère; ainsi que la veine-cave rend au ventricule droit du cœur celui qu'elle reçoit de toutes les parties du corps. Avec le tems le plongé ne peut plus résister à l'instinct d'inspirer; alors il n'avale que de l'eau; ses poumons vuides d'air s'affaissent; le ventricule droit du cœur ne peut évacuer le sang, qui s'arrête & s'accumule dans les sinus & dans les autres vaisseaux du cerveau; & l'homme s'endort d'un sommeil profond: (car il est

(a) C'est ce qui produit les petites bulles d'eau sur l'eau.

démontré, qu'un homme, dont le cerveau est comprimé s'endort.) Un homme au contraire plongé dans l'eau en expirant, fait d'abord des efforts pour inspirer; ne pouvant attirer que de l'eau dans les voies aériennes, il étouffe en très-peu de tems par le défaut d'air. Il est encore à remarquer que ceux qui ont le sang épais étouffent plus promptement que ceux qui ont le sang fluide; parce que dans ces derniers la circulation du sang se conserve davantage; il traverse plus facilement les poumons, qui commencent à s'affaïffer, & tient les vaisseaux plus long-tems ouverts.

§. VII.

Il faut encore ajouter, que la suffocation est parfaite ou imparfaite; elle est parfaite lorsqu'il y a absence de battemens du cœur & des artères, & que leur irritabilité est tout-à-fait évanouie: elle est imparfaite quand le cœur & les artères jouissent encore de quelque irritabilité, qui, à la vérité est imperceptible à nos sens. Comme nous n'avons pour signe certain de la mort que la putréfaction cadavé-

reuse , au rapport de M. *Winslow* , nous sommes obligés de secourir ceux mêmes qui nous paraissent tout-à-fait morts. Nous avons beaucoup d'observations sur cet état équivoque (a).

§. VIII.

Après avoir traité de la cause de la mort des suffoqués dans l'eau , il me reste à indiquer les secours qui leurs sont nécessaire. M. *Isnard* veut qu'on rétablisse la respiration , la chaleur naturelle & la circulation du sang. Cependant il s'agit de savoir lequel de ces trois partis il faudrait prendre d'abord. Les connaissances de l'Anatomie & la saine raison décideront cette question.

L'homme noïé a le visage ordinairement livide , le corps très-froid , roide & pâle , le ventre quelquefois enflé , la bouche & les narines souvent pleines d'écume & les poumons affais-

(a) Voïés la Bruiere , de *l'incertitude des signes de la mort* ; Louis, de *la certitude des mêmes signes* ; Eusebe Sguarius , dans sa *Dissertation sur la maniere de rappeler à la vie les Noïés.*

sés, qui contiennent quelquefois plus ou moins d'eau.

Afin donc de rétablir le mouvement, on doit stimuler & exciter les parties irritables, augmenter & maintenir la chaleur & la fluidité des humeurs. On transportera d'abord le Noïé dans un endroit chaud sans le secouer violemment. Il serait dangereux de le suspendre par les piés, comme l'ont conseillé quelques-uns, pour faire sortir l'eau des poumons, & des autres parties du corps : car si le submergé en a avalé, ce n'est pas elle qui le tue. (Voïés le paragraphe six de la section). Après lui avoir ôté ses vêtemens, on l'enveloppera dans des linges, qu'on aura eu soin de chauffer ; ou, si on le peut, dans des peaux de moutons tout récemment tués. Il faut éviter la chaleur trop prompte & trop grande ; parce qu'en raréfiant subitement le sang devenu quelquefois épais dans le submergé, elle occasionnerait des ruptures des petits vaisseaux, que le sang pénétrerait avec véhémence. C'est pourquoi on doit exposer le malade à une chaleur semblable à celle des bains tièdes, ou le mettre dans ces bains mêmes ; en relachant la peau, en

raréifiant successivement le sang, ceux-ci le font descendre aux parties inférieures, délivrent le cerveau de la compression, & facilitent l'entrée du sang dans les petits vaisseaux. A la place de ces bains on pourrait mettre le Noïé dans un lit un peu chaud & faire coucher deux personnes à ses côtés; ou bien on entretiendrait la chaleur du lit par quelque bouteille d'eau bouillante, quelque morceau de fer chaud, ou quelque pierre ou brique chaude enfermée dans une espèce d'étui de bois, ou enveloppée dans des linges ou dans quelqu'autre chose semblable & placée proche du malade.

§. IX.

Pour faciliter davantage l'entrée du sang dans les vaisseaux des extrémités, il faut les froter avec des broffes ou avec un morceau de flanelle chaude & sèche, ou bien trempée dans l'esprit de sel ammoniac ou de corne de cerf, dans l'huile de lavande ou dans de l'eau-de-vie camphrée, ou dans d'autres liqueurs spiritueuses. On pourrait aussi, ce me semble, appliquer avec succès les ventouses scarifiées sur ses épaules, & après les avoir ôtées, mettre un

emplâtre vésicatoire en leur place. On pourrait aussi mettre ce même emplâtre derrière les oreilles, & arroser l'un & l'autre de quelques gouttes d'esprit de vitriol pour leur donner plus de force. Si on veut déployer les poumons, un homme robuste appliquera sa bouche sur celle du Noïé, introduira son haleine dans la poitrine, en bouchant les narines d'une main, & de l'autre en comprimant le bas-ventre & la poitrine du malade. Il faut discontinuer de tems en tems & recommencer cette opération pour que les poumons puissent se dilater & se resserrer alternativement; par ce moïen on produira une forte de respiration artificielle. S'il n'en résulte point d'effet, on introduira un tuïau dans une des narines, on ferrera l'autre & la bouche, & on soufflera à diverses reprises dans le tuïau. Si cela est encore insuffisant, M. *Chardon* (a) conseille de faire une incision à l'un des côtés de la poitrine, ou à tous les deux, comme dans l'opération de l'empïeme, & d'introduire

(a) Mémoire de l'Académie de Dijon, t. II.
P. 35.

un corps irritant sur la surface des poumons. Mais jusqu'aujourd'hui l'expérience ne nous fournit pas des observations qui constatent la validité de ce remède.

§. X.

Pour fortifier & rechauffer davantage les parties, il faut appliquer au thorax & à l'abdomen des cataplasmes faits avec les farines, les poudres de fleurs de baïes, de semences des plantes aromatiques, teintes dans du vin ou de la bière. On ne doit verser de l'eau tiède dans la bouche du malade, qu'avec beaucoup de précaution ; comme le Noïé ne peut avaler, cette eau pourrait nuire, si elle venait à tomber dans la trachée-artère. On peut aussi donner des lavemens de tabac, pour irriter les intestins & rétablir la circulation des humeurs dans l'abdomen. Vous pouvez encore à cet effet introduire dans le fondement une petite quantité de fumée de tabac, soit avec le soufflet de *M. Gaub*, soit avec une de ces machines que les Maîtres de l'Art ont inventées (*a*). Lorsqu'on

(*a*) Voir la Chirurgie de *M. Heister*, la table XXXIX. & la Dissertation de *M. Louis*, p. 281.

n'a aucun de ces instrumens sous la main, on remplit deux pipes de tabac allumé, & après avoir appliqué l'ouverture du foier de l'une contre celle de l'autre, on introduira le bout du tuyau de l'une dans le fondement, & on soufflera dans l'autre, afin de faire entrer la fumée dans les intestins. *M. Isnard* & beaucoup d'autres ont conseillé de mettre les Noïés dans un bain de sable, ou de les couvrir de cendres chaudes de l'épaisseur de quatre doigts. Ce moïen ne pouvant produire une chaleur modérée & précisément convenable, il vaut mieux l'abandonner & suivre la route que je viens d'indiquer, parce qu'elle est plus sûre. Le malade a-t-il le visage noir, livide ou rouge, qu'on le saigne au pié ou à la jugulaire.

D'abord un léger mouvement de la poitrine, une obscure & profonde palpitation du cœur se font sentir, le visage se colore, l'air inspiré qui sortait froid commence déjà à devenir un peu chaud; le malade meut les membres faiblement & lentement; il se plaint, & enfin il profere obscurément quelques paroles. Pour lors on continue les frictions, & on entretient la chaleur des

parties avec les linges, jusqu'à ce que la vie soit parfaitement rétablie. Que la boisson soit toujours chaude & délaïante; point de liqueurs spiritueuses: car elles agiteraient trop le sang, qui n'a pas encore repris sa fluidité, & il en résulterait des convulsions, des obstructions, & bien d'autres inconvéniens (a).

O B S E R V A T I O N

*Tirée de la Gazette de France, du 25
Août 1777.*

On mande de Lion, que le 22 Juillet une femme âgée de 42 ans s'est précipitée dans le Rhône, au-dessous des moulins de l'Hôpital de la Charité, d'où elle ne fut retirée qu'une heure après, à cinq heures du matin. On la crut morte, on la déposa sur le rivage, où elle fut abandonnée plus d'une demi-heure, jusqu'à ce qu'une femme pas-

(a) Cel. Meckelii Obs. de Morb. cord. dans les Mémoires de l'Académie Roïale des Sciences de Berlin, 1756.

fant par hazard se mit en devoir de la sécher avec des linges. L'aïant fait porter ensuite à la Charité, le sieur Granchamp, Chirurgien-Major de cet Hôpital, lui fit administrer des frictions avec de l'eau-de-vie camphrée, emploïa l'insufflation, la fumigation, l'é-métique, la saignée à la jugulaire, qui n'eurent d'effet sensible que vers les huit heures. On s'apperçut alors d'un petit frémissement au pouls, & d'un léger mouvement de respiration. Ces secours, sagement gradués & continués par le Chirurgien, rendirent à cette femme la connaissance & la parole vers neuf heures, & les soins qu'on en a pris l'ont rappelée à son état naturel, à l'exception de quelques douleurs de tête & de tiraillemens dans le gras des jambes, qu'elle éprouva le lendemain.





SECTION II.

Des Suffoqués par des vapeurs méphitiques.

§. I.

J'APPELLE *vapeurs méphitiques* l'air, dont tous ou presque tous les atomes sont enveloppés & comprimés par des particules hétérogènes. C'est ce que nous entendons communément quand on dit : *l'air a perdu son élasticité.*

§. II.

Parmi ces vapeurs on conte ordinairement, 1^o. les vapeurs sulfureuses (a)

(a) Je mets en ce rang la foudre, qui remplit l'air de parties sulfureuses, comme le prouvent & l'odeur du soufre, qu'on inspire alors, & les gens qui en sont frappés sans aucune lésion évidente à l'extérieur, mais qui, à l'ouverture de leurs cadavres, présentent les effets que produisent ordinairement les vapeurs sulfureuses.

& arsénicales & celles du charbon. L'air, dans ce cas-là, trop chargé de principes élémentaires des corps, que le feu ou la chaleur a décomposés, ne peut pas s'étendre librement,

2°. L'air enfermé dans les souterrains, dans les mines (a), dans les tombeaux & dans les puits qu'on ouvre. Dans ces endroits l'air est rempli de particules, qui s'exhalent de la terre, de l'eau croupissante, des cadavres, &c.

3°. L'air rempli de particules des liqueurs, que la fermentation a décomposées.

§. III.

Ceux qui sont exposés à ces vapeurs éprouvent des vertiges, des douleurs de tête, des faiblesses dans les membres, un affaiblissement de voix & de vue, des sueurs froides au front, des tintemens dans les oreilles, des envies de vomir, une cuisson dans la région du cœur, un petit frémissement & des

(a) La fameuse caverne près Parzuola, appelée Grotta Delcane (Grotte du chien), & les mines de Charbon en Angleterre, nous en fournissent des exemples.

faiblesses dans tout le corps , une perte de l'usage de leurs sens , une difficulté de respirer & enfin un sommeil profond & mortel.

§. IV.

Je vais maintenant rapporter les changemens, qu'on a remarqués dans le corps de ceux qui sont morts de ces vapeurs & qui ont été ouverts. *M. Portal* (a), a recueilli chés différens Auteurs les observations suivantes. Les vaisseaux du cerveau sont engorgés; les ventricules de ce viscère pleins d'une sérosité, quelquefois écumeuse, d'autre fois sanguinolente. Le tronc de l'artère pulmonaire est très-distendu par le sang qu'il contient; les poumons paraissent à-peu-près dans leur état naturel. Le ventricule droit & l'oreillette droite du cœur, les veines-caves & les jugulaires sont pleines d'un sang écumeux. Souvent on trouve dans les bronches une sérosité sanguinolente. *M. Portal* soutient que dans les endroits indiqués le sang est ordinairement

(a) Rapports sur les effets des vapeurs méphitiques dans le corps de l'homme. Paris 1776.

fluide & comme mouffeux ; que l'épiglotte des personnes fuffoquées est relevée, & la glotte ouverte & libre. La langue est si épaisse qu'à peine la bouche peut la contenir. Les yeux sont failans & confervent, selon *M. Portal*, leur éclat jusqu'au deuxieme & troisieme jour après la mort ; quelquefois même ils sont plus luisans qu'ils ne l'étaient pendant la vie. Cette observation est contraire à celle de *M. Winslow*, qui prétend que les yeux des mourans se couvrent d'une pellicule qui trouble la transparence ; elle est également contraire à celle que j'ai faite moi-même sur un chien fuffoqué par des vapeurs sulfureuses. La chaleur des personnes mortes des vapeurs méphitiques se conserve long-tems, continue le même Auteur, leurs membres sont flexibles, le cou & les extrémités supérieures sont quelquefois très-gonflées, sans cependant conserver l'impression du doigt, comme il arrive dans l'œdeme.

§. V.

Au rapport de *M. Engelmann* (a),

(a) *Obs. Med.* p. 219.

un suffoqué dans une mine de charbon avait les yeux ouverts, luisans & le reste du corps froid. Suivant cet Auteur, les vapeurs méphitiques épaississent le sang, & ceux qui en éprouvent les funestes effets ont les membres froids & la bouche bien fermée. M. *Schwenk* (b), est aussi de ce sentiment.

A l'ouverture d'un chien étouffé par des vapeurs méphitiques, j'ai remarqué les poumons affaîsés, le cœur plein de sang, les vaisseaux du cerveau, l'artère pulmonaire, la veine-cave supérieure & les veines jugulaires engorgées. J'ai découvert dans la trachée-artère une écume blanchâtre. La gueule était si bien fermée, que je n'ai pû l'ouvrir sans de grands efforts. La langue était épaisse, l'épiglotte ouverte & libre, les yeux obscurs, & les membres si peu flexibles qu'il ne m'a pas été possible de les mouvoir à mon gré.

§. VI.

Quelle diversité dans les observations ! Selon MM. *Engelmann* &

(b) *Transact. Edinburg.* vol. V, part. II, p 605.

Schwenk, les membres sont froids & le sang épais; selon *M. Portal*, ils sont chauds & flexibles, & le sang raréfié. Si nous croions *M. Winslow*, les yeux des mourans sont couverts d'une pellicule; écoutons *M. Portal*, ils sont luisans & les poumons dans un état à-peu-près naturel; & si j'ose me citer moi-même, les poumons sont affaîlés, le sang épais, les yeux obscurs & les membres peu flexibles. La cause de ces diverses observations vient, ce me semble, de la diverse quantité de vapeurs qui entrent dans les poumons. Les hommes ou les animaux exposés à une grande quantité de vapeurs méphitiques, (c'est-à-dire, à un air qui a perdu presque toute son élasticité) sont étouffés plus vite. Le froid s'empare plus promptement de leurs corps, leurs membres perdent plutôt la flexibilité, & leur sang s'épaîssit plutôt, que s'ils avaient été exposés à une moindre quantité, (c'est-à-dire à un air qui eut encore quelque élasticité); celle-ci ne supprimant la respiration que successivement.

§. VII.

D'où vient cette écume blanchâtre

que j'ai toujours trouvée en grande quantité dans la trachée-artère & dans les bronches ? L'air qui entre ou qui sort dans le mouvement de la respiration pourrait dessécher les poumons, les bronches & la trachée-artère. La Nature, pour prévenir cet inconvénient, les a pourvus d'un grand nombre de petites artères, desquelles s'exhale sans cesse une vapeur lymphide, qui les humecte & les arrose; comme le sang des suffoqués est poussé avec plus de violence du ventricule droit du cœur par l'artère pulmonaire sans trouver de passage dans les poumons, qui sont affaiblés, il fait donc sortir de ces petites artères une plus grande quantité de cette vapeur qui paraît alors sous la forme d'écume blanchâtre.

§. VIII.

Je vais continuer à présent le résultat des recherches & des réflexions, que j'ai faites sur la nature de la suffocation.

M. Portal attribue la cause de la mort des suffoqués aux miasmes, qui s'exhalent du charbon, des liqueurs en fermentation, & il ajoute qu'il serait très-intéressant de découvrir la quantité

de ces miasmes. Après la définition que j'ai donnée des vapeurs méphitiques, (§. II. section II), on n'a pas besoin de recourir à l'hypothèse de ces miasmes pour expliquer la véritable cause de la mort. L'air, chargée de parties hétérogènes, n'ayant plus d'élasticité, (section II, §. II.) ne peut pas distendre les poumons : ceux-ci s'affaissent & empêchent le passage du sang ; celui-ci s'arrête dans l'artère pulmonaire, dans le cœur, & dans les vaisseaux du cerveau : il se fait une syncope. Des mouvemens internes, les uns sont faibles & languissans, les autres sont suspendus ; mais le corps peut encore être susceptible d'irritabilité ; quand celle-ci est entièrement perdue, la syncope dure toujours, & c'est une mort réelle.

§. IX.

Il serait injuste de proposer la méthode que je donne pour le traitement des Suffoqués, comme si je l'avais tiré de l'inspection des corps morts, puisque celle qui a le mieux réussi est fondée sur l'expérience des autres, & sur les essais que j'ai faits moi-même sur des animaux.

Je commence d'abord par exposer le

malade à l'air frais & élastique, le deshabiller, le garantir de toute chaleur, faire sur son corps des aspersions d'eau fraîche, de vinaigre pur ou délaïé dans l'eau; je lui fait flairer le vinaigre, je lui en frotte les tempes & les paupieres, je lui fais avaler, si je le puis, un peu de vinaigre ou de jus de citron, ou bien un peu d'esprit de vitriol ou d'oxymel, tempéré par une affés grande quantité d'eau. Cependant, si l'on ne se sert pas de ces remèdes avec précaution, ils tendent plutôt à tuer le malade qu'à le guérir. Si ces secours ne produisent aucun effet, je tâche d'irriter la membrane pituitaire, en lui insinuant dans les narines de l'esprit volatil, comme l'eau de luce, de l'esprit volatil de corne de cerf, de l'eau de la Reine de Hongrie, de l'alkali volatil fluor; mais principalement avec les sternutatoires, comme le tabac d'Espagne, la poudre de bétoine, la fumée de tabac, ou avec la barbe d'une plume. J'ai rappelé à la vie des animaux suffoqués par des vapeurs sulfureuses, en leur faisant seulement entrer par le fondement, dans les intestins, de la fumée de tabac avec une machine convenable, dont j'ai parlé

dans la première section; & un grand nombre d'expérience faites par d'autres Médecins dignes de foi, prouve l'efficacité de ce remède. Cependant, si l'on n'est pas à portée d'administrer la fumigation, on donnera des lavemens de tabac, de coloquinte, &c. Un moyen des plus puissans est l'insufflation des poumons (§. X. sect. I.). Pour diminuer la compression du cerveau, il faut saigner le malade au pied ou à la veine jugulaire; si une fois ne suffit pas, qu'on le répète plusieurs: On administrera aussi les ventouses scarifiées & les emplâtres vésicatoires (§. X. sect. I.). on doit faire en même tems des frictions sur tout le corps (*Ibidem*).

OBSERVATION

*Extraite du Journal de Paris, du
14 Novembre 1777.*

Lundi dernier, une jeune dame nouvellement arrivée d'Angers, logée hôtel de Lusignan, rue des vieilles-Etuves Saint-Honoré, a été suffoquée par la vapeur de la braise allumée, & est tombée dans une asphyxie complète; cet état durait depuis trois heures consécuti-

ves; une saignée du bras (a) & quelques autres secours indiqués en pareils cas ont été administrés infructueusement. M. le Marquis d'Espagne, Colonel d'Infanterie, logé dans l'Hôtel, informé de l'accident, envoya sur le champ chercher de l'alkali volatil fluor, se rappelant les vertus que M. Sage attribue à si juste titre à ce sel dans les asphyxies, (sur-tout dans celles qui sont occasionnées par la vapeur du charbon) M. Drosne, associé de M. Cadet, Apothicaire, de l'Académie Royale des Sciences, &c. se transporta sur le champ auprès de l'asphyxique; à peine lui eut-on introduit dans les narines des mèches trempées d'alkali volatil fluor, qu'elle revint de sa profonde & longue léthargie. On lui en adminis-

(a) Le même Journal du quinze du même mois assure que c'était une erreur qui se glissa dans le récit qu'on a fait de cette maladie, & que l'on n'avait point employé de saignée. Il ajoute que cette dame, revenue à elle-même, se plaignit d'un mal de tête des plus violens; & que M. Baube, Chirurgien, lui aiant fait appliquer sur le front une serviette pliée en huit, imbibée d'eau froide, elle se sentit soulagée en peu de tems.

tra intérieurement quelques gouttes étendues dans l'eau, & la malade recouvra sa connaissance, & reprit ses couleurs & sa gaieté. Comme la tête restait douloureuse, M. Bauve, Chirurgien, emploia les pédiluves & les évacuans, quine tarderent point à rappeler la jeune dame à son état de santé première. On eut recours, mais trop tard, à l'aspersion de l'eau froide; car la malade avait dès-lors recouvré ses esprits. Elle supplia même qu'on cessât ce remède avantageusement connu, & dont on doit la découverte à M. Hartmann, Médecin à Nancy.

OBSERVATION

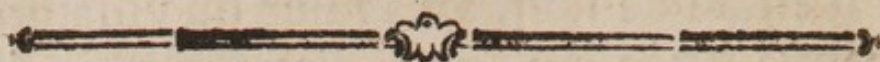
Sur les effets occasionnés par les vapeurs méphitiques, par M. Michaud fils, Maître en Chirurgie à Aubervilliers, près Paris, tirée du même Journal, du 21 Janvier 1778.

Le sieur Fontaine, Tailleur d'habit, en cette Paroisse, fut trouvé sans connaissance, sans pouls, sans mouvement,

sans sentiment, dans une petite sale au rés-de-chauffée, dans laquelle il y avait de la braise allumée; cet homme était dans une véritable asphyxie; mais le symptôme le plus effrayant, celui qui termine la vie & commence la mort, s'il est permis de parler ainsi, c'est l'écume, qui sortait de sa bouche & de ses narines. Je fus si désespéré de l'état où je trouvai cette personne, que je désespérais de pouvoir jamais la rappeler à la lumière; cependant comme dans ces cas désespérés il vaut mieux tenter un remède même incertain que de n'en faire aucun, j'ai crû devoir en premier lieu recourir à l'alkali volatil de sel ammoniac & autres, que j'avois sous la main; moïens tant vantés par les Hollandais & par divers Français, entre autre par M. Piat, citoïen respectable auquel la Ville de Paris doit les établissemens qu'elle a faits pour les Noïés; ces alkalis, dis-je, n'ont produit aucun effet. Alors j'ai cru devoir changer le systême de mes opérations. J'ai fait porter le malade dans la cour, je lui ai jetté de l'eau froide sur le corps & en assés grande quantité. Je lui ai mis sous les aisselles & sur le creux de l'estomac des gros morceaux de glace;

j'ai effaié de lui faire avaler du vinaigre coupé avec un peu d'eau ; mais la déglutition a d'abord été impossible : je n'ai pas perdu de courage , je lui ai fait flairer le vinaigre & je lui en ai frotté les temples. La couleur du visage qui était livide, s'est éclaircie, l'écume de la bouche a diminué, la mâchoire inférieure a été rapidement agitée, comme si les muscles eussent été en convulsion. On a vu la tête se mouvoir, le pouls s'est ranimé, les muscles des yeux & des paupieres se sont contractés : le sieur Fontaine a paru fixer les objets; enfin il a parlé & est revenu de la mort la plus apparente, à la santé dont il jouit aujourd'hui.





SECTION III.

Des Enfans qui paraissent étouffés en venant au monde.

§. I.

JE m'écarterais du but que je me suis proposé, si à l'exemple de plusieurs Auteurs, qui ont traité cette matiere, je voulais parler d'objets qui appartiennent particulièrement à l'accouchement. C'est pourquoi je me renfermerai dans les bornes de mon sujet, & après avoir examiné les différentes causes de la suffocation des nouveaux-nés, j'indiquerai les remèdes qu'on leur doit administrer, & je déterminerai dans quels cas ils conviennent & dans quelles occasions ils deviennent pernicieux.

§. II.

La vie de l'enfant dans la matrice est toute différente de celle dont il jouit en venant au monde. La circulation

du sang du fœtus est imparfaite , la respiration n'a pas lieu ; & toutes les parties du corps se développent & croissent d'une façon admirable , que nous ne pouvons détailler ici & sur laquelle les Anatomistes se sont fort étendus. Mais il arrive de grands changemens après la naissance du fœtus. La respiration est la première , qu'il tend à commencer même dans le vagin , étant provoqué , à ce qu'il semble , par la douleur & par l'anxiété aux cris , par lesquels il annonce sa naissance. Il attire donc l'air dans les poumons , qui jusqu'à lors sont petits & remplis d'une vapeur séreuse ; il les dilate , & les rend plus légers & plus grands , le sang les pénètre par les artères , les veines pulmonaires le reçoivent & le rendent au cœur : ainsi la circulation du sang devient parfaite , & l'enfant commence , pour ainsi dire , une nouvelle vie.

§. III.

Mais cette première respiration , qui de toutes les fonctions est la plus nécessaire à la vie , est quelquefois si difficile pour les nouveaux-nés qu'ils étouffent en naissant.

Pour traiter cette suffocation exactement & avec ordre, je la réduis aux différens genres de causes qui nous fournissent des indications particulières pour la traiter. Les causes peuvent se rapporter à deux, savoir, à la difficulté de respirer idiopatique & symptomatique. Je l'appelle *idiopatique*, lorsqu'elle dépend directement des organes qui contribuent immédiatement à faire respirer l'enfant, qui peuvent être ou trop faibles pour le mouvement de la respiration, ou obstruées, de sorte que l'air ne puisse les pénétrer : la faiblesse des parties a lieu lorsque le fœtus ne vient pas à terme, ou bien quand lui-même ou la mere a essuïé des pertes de sang trop considérables : leur obstruction est ordinairement occasionnée par une mucosité glutineuse & séreuse. Cette mucosité paraît être formée par les eaux de l'amnios, qui entrent dans les voies aériennes du fœtus, les bouchent, & collent quelquefois la langue avec le palais. En effet, sa couleur & ses autres qualités ressemblent à celles de ces eaux qui vers la fin de la grossesse deviennent glutineuses, séreuses & gelatineuses.

J'appelle la difficulté de respirer,
symptomatique

symptomatique, lorsqu'elle est produite par l'altération des parties voisines ou éloignées des voies aériennes : car nous savons que toutes les parties du corps ont entr'elles une union si étroite, que l'une ne peut souffrir, qu'en même-tems les autres ne s'en ressentent. Dans la suffocation symptomatique, le sang s'arrêtant & s'accumulant dans les vaisseaux, les distend extraordinairement, leur cause quelquefois des déchiremens; il s'extravase alors, comprime les parties qui sont contenues dans les cavités, empêche l'enfant de respirer, & le fait mourir ordinairement d'apoplexie. Les causes ordinaires de ces engorgemens sont, 1^o. la contraction de l'orifice de la matrice, lorsqu'il resserre le col du fœtus à moitié sorti; 2^o. la compression qu'éprouvent les veines jugulaires ainsi que les artères, occasionnée par le cordon ombilical roulé autour du col; 3^o. la compression qu'exerce la tête, qui se présente dans le vagin, sur le cordon ombilical à moitié sorti avant l'accouchement; 4^o. la compression de la tête même enclavée pendant long-tems au passage.

§. IV.

Il nous reste à indiquer les remèdes qu'on doit employer dans la suffocation, que nous avons rangée sous deux especes ; & c'est ce que nous allons faire, après avoir rapporté les changemens qu'on a remarqués à l'ouverture d'un enfant mort au passage.

§. V.

Le célèbre Roederer (a) dit avoir trouvé le cerveau presque vuide de sang, & le thorax rempli : tous les vaisseaux du cœur étaient distendus ; les veines du cerveau & du plexus choroïde peu pleines. Les ventricules du cerveau n'avaient ni mucosité, ni sang. Les grosses veines, qui le ramènent de l'abdomen en étaient médiocrement fournies ; mais les petites qui leur correspondent en avaient beaucoup ; enfin il y en avait peu dans les grosses veines des extrémités, & beaucoup moins dans les artères correspondantes, &

(a) L. c.

point du tout dans les petits vaisseaux veineux & artériels des extrémités.

On peut raisonnablement conclure de-là, que les veines jugulaires & les artères choroides ont été si fortement comprimées par l'orifice de la matrice, ou par le cordon ombilical roulé autour du col du fœtus, que le sang qui circulait vers le cœur, s'arrêtait; qu'une très-petite quantité a pu monter à la tête par les artères vertebrales, & que l'aorte en descendant a conduit au placenta le sang qu'elle recevait.

§. VI.

Je vais maintenant exposer les secours qu'on doit donner aux nouveaux-nés étouffés en naissant. Dans la suffocation idiopatique, il faut employer des remèdes propres, non-seulement à diviser l'amas des humeurs glutineuses qui bouchent les voies aériennes, mais encore à irriter & à fortifier ces parties. Il faut donc d'abord faire la ligature du cordon ombilical avant de le couper. La diminution de la masse du sang, qui est le plus efficace de tous les remèdes dans la suffocation symptomatique, est très-nuisible & dangereuse

dans celle-ci, parce qu'elle épuise les forces du nouveau-né, & qu'elle ralentit le mouvement du sang qu'on doit animer. La plus efficace de toutes les tentatives est l'insufflation des poumons (§. IX. section I.). On comprimera & on dilatera alternativement le thorax, on irritera le gosier & la membrane pituitaire; l'un, par l'introduction d'un peu de fumée de tabac, ou du doigt sec ou teint d'oxymel scillitique; l'autre, avec la barbe d'une plume, ou avec des poudres sternutatoires (§. X. sect. I). On versera un peu de thé tiède dans la bouche, on frotera doucement la tête, le thorax, l'abdomen & les plantes des piés avec des liqueurs spiritueuses; (§. X. sect. I) on baignera l'enfant dans du vin tiède, afin de fortifier les organes de la respiration, de ranimer le sang, de dilater les poumons, & d'évacuer la mucosité qui obstrue les voies aériennes par les narines & par la bouche. Lorsque tout cela ne fait pas revenir la vie à l'enfant, on répétera l'insufflation des poumons. Ce remède n'empêche pas qu'on n'emploie tous les autres moïens que je viens d'indiquer; au contraire, comme il développe les poumons, &

produit une sorte de respiration artificielle , il facilite en même-tems l'effet des autres remèdes , & fait qu'ils agissent plus promptement & avec plus de succès. Si ce remède ne produit aucun effet , c'est ordinairement un signe dangereux & quelquefois mortel : mais on peut tenter de fucer les mammelons du fœtus par le moïen d'une pipe , ou d'appliquer sur ces parties , qui sont très-sensibles , des ventouses sèches , afin de les irriter ; on versera en même-tems dans la bouche de l'eau tiède mêlée d'oxymel scillitique ou de bœure frais , afin de faire vomir l'enfant , si on le peut : car , comme les vomitifs causent de fortes contractions dans les muscles de la poitrine & de tout le corps , la mucofité se divise , & se dégage plus facilement & s'évacue.

§. V I.

Dans la suffocation symptômatique on fait sortir d'abord plus ou moins de sang suivant l'état du fœtus , par le cordon ombilical , avant de faire la ligature. Car on doit craindre que le sang ne séjourne trop long-tems dans les vaisseaux

en trop grande quantité, & ne s'extravase. Lorsque les vaisseaux sont moins pleins, le sang entre avec plus de liberté dans les poumons & coule plus facilement. On soufflera aussi dans la bouche, on frottera le thorax, l'abdomen & les extrémités, on irritera le gosier, on introduira la fumée de tabac dans les intestins, ou l'on emploiera des lavemens de tabac, de coloquinte, &c. On peut aussi mettre l'enfant dans un bain tiède, comprimer le thorax & l'abdomen à diverses reprises, verser du vinaigre dans la bouche, en frotter les tempes & les paupières, & irriter les mamelons. Les frictions faites à la tête, les sternutatoires & les vomitifs, qui conviennent dans la suffocation idiopathique, comme nous l'avons dit ci-dessus, sont très-dangereux dans celle-ci, parce qu'ils sont capables d'agiter extrêmement le sang, qui étant accumulé dans plusieurs parties du corps, pourrait occasionner des déchiremens des vaisseaux du cerveau, & achever de faire mourir l'enfant.

§. III.

M. Ræderer, Docteur en Médecine &

Accoucheur de la Ville de Strasbourg, m'a communiqué deux observations de ce genre. Je vais les traduire ici conformément au manuscrit qu'il a bien voulu me confier.

Anne Michaelis Walter, femme d'un ouvrier de cette Ville, paisanne extraordinairement robuste, âgée de trente-six ans, avait été accouchée en 1767 pour la première fois & en ma présence par le célèbre *Fried*, qui s'était servi du forceps. Le 14 Novembre 1775, à cinq heures du matin elle ressentit les douleurs de l'enfantement, le septième mois d'une nouvelle grossesse. A six heures ses travaux aiant percé les membranes, les eaux de l'amnios s'écoulaient, & l'enfant présentait le bras à la vulve. Appelé à sept heures je trouvai le bras livide & tuméfié, les doigts, quoique resserrés, se remuerent encore & attesterent la vie du fœtus; je le tournai aisément, parce que les eaux venaient de s'écouler. L'aïant pris par les piés je le tirai jusqu'à la tête: je dégagai les bras l'un après l'autre; mais la tête demeura enclavée pendant un quart-d'heure & je n'ai pu la délivrer qu'avec peine. Tenant alors le garçon sur mon sein, je ne sentis aucun battement de

pouls du cordon ombilical, je le coupai sans qu'il en sortit du sang. L'enfant ne respirait point; étant flasque & pâle tous les assistans le crurent mort. Mais sachant qu'on peut rendre aux suffoqués une vie qui paraît quelquefois éteinte, je crus qu'il ne me fallait rien négliger pour un enfant qui vivait encore à mon arrivée.

J'emploiai diverses irritations mécaniques & chymiques, tant internes qu'externes, comme bains, fomentations chaudes, frictions, odeurs fortes, esprits fortifiants. Je soufflai de l'air dans les narines & dans la bouche; j'introduisît avec le soufflet de M. *Gaub*, de la fumée de tabac dans le fondement, j'en fis même entrer dans le gosier; pendant une heure entière de soins & de peines, je n'obtins aucun succès. Désespéré de ne pouvoir le rappeler à la vie, je mis son corps de côté. J'étais sur-tout mortifié qu'il mourut entre mes mains, & que je parusse l'auteur de sa mort. Persecuté par cette idée je m'avifai d'essayer de nouveau si je pourrais débarrasser les voies de la respiration. Le moïen avait été administré sans succès; mais j'y avais une grande confiance, j'appliquai donc ma bouche

sur celle de l'enfant ; & j'y pouffai de l'air ferrant d'une main les narines, comprimant de l'autre la poitrine, je la tentis se dilater, mais s'affaïsser, quand je discontinuai de souffler; un air fortit alors de sa bouche. Cette respiration artificielle, que je produisis environ six fois en différens tems, fut suivie d'une inspiration naturelle, inopinée ; mais très-laborieuse & accompagnée de mouvemens convulsifs. A cette inspiration en succéderent d'autres par intervalles. Encouragés par ce signe de vie, mes confreres & moi, nous tentâmes d'exciter davantage l'irritabilité encore faible, de rétablir la circulation du sang, de rendre la chaleur aux membres par des bains, des fomentations & par des frictions. Voulant produire un étouffement, une toux & un vomissement, j'irritai les narines avec une plume & des choses volatiles. Pour débarrasser le gosier, la trachée-artère & les bronches de la mucofité & faciliter ainsi la respiration, j'introduisis dans le gosier & dans l'œsophage mon doigt teint d'oxymel scillitique; enfin, cherchant à soulager la descente alternative du diaphragme je donnai un

lavement peu irritant. Par tous ces remèdes je parvins à diminuer peu-à-peu les intervalles d'une respiration à l'autre : elle devint plus naturelle. Une belle rougeur couvrit d'abord le thorax, ensuite les autres parties du corps : les membres se remuerent, les yeux s'ouvrirent & des cris perçans annoncerent la vie & la force de l'enfant, & me païerent avec usure des peines que j'avois prises pendant trois heures consécutives.

L'insufflation, ajoute le même Auteur, qui m'a si bien réussi dans ce cas désespéré, m'a pareillement été d'une grande utilité dans une grande occasion semblable, que voici. Le 21 Janvier 1776 je fus appelé à Ruprechtsau auprès d'une Bourgeoise nommée Martin Pfister, qui éprouvait pour la première fois les douleurs de l'enfantement. Je trouvai que l'enfant dans la matrice était placé comme le premier dont je viens de parler. Il présentait de même la main dans le vagin : les eaux de l'amnios étaient écoulées, & les pieds placés dans la partie antérieure de la matrice. Je ne pouvais les saisir avec la main que lorsque la mère était à genoux. L'extraction de la tête était

encore plus difficile que dans le cas précédent : enfin l'enfant sortit paraissant mort, comme le premier ; mais aiant d'abord fait usage de l'insufflation, sans néanmoins négliger les autres secours, je le rappellai plus promptement que l'autre, à la vie.

§. IX.

Je vais rapporter ici une observation, que j'ai faite moi-même dans l'Hôpital Bourgeois de Strasbourg.

Le 25 Mars 1776, à cinq heures du matin, Anne-Madelaine Wiederhold, fille de 25 ans, grosse de sept mois, essuia des pertes considérables de sang & d'eau, sans éprouver les douleurs de l'enfantement. L'orifice de la matrice était si étroit qu'à peine y pouvait-on introduire le doigt. Les pertes cessèrent lorsqu'elle eut été saignée au bras & qu'elle eut pris une émulsion faite avec du nître. Elle resta dans un état tranquille jusqu'au lendemain matin à dix heures. Elle sentit alors des douleurs véhémentes & fut si promptement délivrée de son fruit, qu'on n'eut pas le tems d'avertir les élèves, comme c'est l'usage dans cette maison. Catherine-Elisabeth Balz, Sage-

60 *Des Enf. qui paraissent étouffés &c.*

Femme, reçut seule l'enfant, qui ne donnait aucun signe de vie. J'arrivai par hazard dans le même instant pour donner tous les secours nécessaires en pareil cas. Je coupai le cordon ombilical, qui rendit à peine deux ou trois gouttes de sang : j'en fis ensuite la ligature pour prévenir le trop grand affaiblissement en cas de retour à la vie. La bouche collée sur celle de l'enfant, je soufflai de l'air dans ses poumons, lui serrant la bouche de la main gauche. Pendant une demie-heure je n'obtins aucun succès. J'eus beau frotter le thorax, l'abdomen & les extrémités, irriter le gosier avec mon doigt & faire respirer des odeurs fortes, je n'avançais pas. Je crus alors devoir employer des fortifiants & des analeptiques sans cesser de pousser de l'air dans les poumons, de comprimer & de dilater alternativement le thorax & l'abdomen, & de répéter tous les autres remèdes. Une heure après ou environ on entendit des vagissemens qui surprirent les spectateurs, qui l'avaient réputé pour mort.

F I N.

