

Bibliothèque numérique

medic@

**Isnard, Jean. Le cri de l'humanité en
faveur des personnes noyées ou
moyens faciles pour les rappeler à la
vie**

Paris : chez Laurent Praul, 1762.

Cote : 43140 (2)

LE CRI
DE L'HUMANITÉ
EN FAVEUR
DES PERSONNES NOYÉES,
OU
MOYENS FACILES
POUR

LES RAPPELLER A LA VIE;
Ouvrage très-intéressant, qui a remporté le
Prix des Arts à l'Académie des Sciences
de Besançon.

Par M. ISNARD.

Son secours me fortifie,
Et me fait trouver la vie
Dans les horreurs du trépas.

Rousseau, Odes Sacrées.



A PARIS,
Chez LAURENT PRAUIT, Libraire, Quai des Augustins,
au coin de la rue Gît-le-Cœur.

M. DCC. LXII.

AVEC APPROBATION.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



MEMOIRE
SUR
LA MANIERE LA PLUS SIMPLE
ET LA PLUS SURE
DE RAPPELLER LES NOYÉS
A LA VIE.

IL n'est que trop commun de voir les choses les plus utiles & les plus nécessaires à la vie de l'homme tourner à sa perte, soit par son imprudence, soit par des accidens imprévus & inévitables. Les flots de la mer, des lacs, des rivières, des torrens engloutissent tous les jours de malheureuses victimes que l'on pourroit sauver, & dont on accélère souvent la mort, lorsqu'on devroit les rappeler à la vie.

A

N'est-ce pas assez pour l'homme de payer le tribut à la mort, quand son heure est réellement venue ? N'est-ce pas assez, que le fléau de la guerre & les excès du libertinage & de la débauche conspirent avec la misère & avec l'intempérie des saisons à dépeupler les villes & les campagnes ? Faut-il encore que parmi des Nations d'ailleurs éclairées, l'ignorance & le préjugé avancent le terme fatal, & retranchent, de la durée si courte de nos jours ?

C'est une barbarie homicide de renfermer dans le tombeau des hommes en qui les fonctions de la vie ne sont que suspendues sous les apparences trompeuses de la mort : c'est rendre cruel le ministère le plus officieux, que d'éteindre un dernier souffle de vie avec l'intention charitable de le ranimer.

Des Savans aussi humains qu'éclairés, se sont élevés avec force contre des pratiques si odieuses, qui révol-

(3)

tent l'humanité. Leur zele accompagné de l'évidence a fait une impression profonde sur un petit nombre de Lecteurs sensibles au bien public ; mais ceux-ci n'ont pas eu l'occasion de pratiquer la nouvelle doctrine ; ils n'ont fait que des vœux impuissans pour l'exécution : la saine théorie a été sans fruit ; & l'ancienne pratique est restée au préjugé. Les hommes instruits ne sont point appelés , ou le sont trop tard. Des gens livrés par état ou par inclination à l'ignorance la plus profonde, sont en possession d'abandonner les Noyés, ou de les étouffer, en voulant les rendre à la vie.

Le vulgaire ne fait pas , & il n'est pas permis de le laisser ignorer, que plusieurs de ceux que l'on retire de l'eau sans aucun signe de vie, seroient préservés d'une mort prochaine , si on leur donnoit des secours dirigés par la science & par un vrai zele, qui ne se rebutât point après de legeres tentatives.

Aij

(4)

Il n'a manqué aux Ecrits , qui auroient pu instruire le Public sur une matiere si intéressante , que d'être rassemblés avec choix , & assez répandus. Les erreurs populaires , les ouvrages frivoles ou dangereux , gagnent comme la gangrene ; & les bons livres sont à peine connus.

C'est aux Compagnies savantes , qui font de plus en plus la gloire & l'instruction du monde , à communiquer à ces ouvrages utiles une partie de leur célébrité. Les lumieres qui émanent de ces Aréopages , ont une impulsion plus sûre , & qui devient bientôt universelle. Nous le voyons par expérience ; les pratiques qui tendent au bien public , ne peuvent être ignorées , ou négligées , dès qu'elles paroissent revêtues du sceau respectable de la Législation Académique.

Quel bonheur pour la société , que les Savans aient renoncé à tant de spéculations oisives , à tant de re-

cherches frivoles & de questions de pure curiosité, pour s'attacher à perfectionner les arts utiles, à déraciner les anciens préjugés si honteux à la raison, si souvent funestes à l'humanité !

Pour donner des secours efficaces aux malheureux qu'on a retirés de l'eau & ne leur en point administrer de préjudiciables, ou d'inutiles, il faut d'abord connoître la cause de la mort des Noyés.

Parmi le petit nombre d'Auteurs qui ont traité cette matiere, il y en a qui ont confondu cette mort avec celle des Pendus & des Apoplectiques, & qui ont méconnu les caracteres qui la distinguent.

Un Professeur Danois (a) a prétendu que dans les Noyés, l'Épiglotte s'abbaisse; & que demeurant collée sur la Glote, elle empêche l'eau d'y entrer & l'air d'en sortir.

(a) M. Dettarding.

(6)

Un autre Auteur (a), qui a fait un Traité sur la mort des Noyés, en attribue la mort à la dilatation de l'air dans les poumons gonflés & distendus. Nous ne nous arrêterons point à réfuter leurs hypothèses; elles ne sont conformes ni au raisonnement fondé sur l'économie animale, ni à l'expérience, qui est plus propre que le raisonnement & que les conjectures, à décider la véritable cause de ces morts violentes.

La vie ne sauroit subsister, il est vrai, sans le secours de deux fonctions essentielles, qui sont la circulation du sang & la respiration. Si les poumons ont besoin du cœur, le cœur, à son tour, a besoin des poumons; & l'animal doit périr également, soit que le sang, faute d'air, s'arrête dans le poumon & ne passe plus au cœur (b), soit qu'il soit re-

(a) Becker de Dantzick, *de submersorum morte*.

(b) Malach. Truſton, *de Respirationis usu primario*, p. 110.

(7)

tenu dans le cœur, & qu'il ne puisse s'introduire dans les vaisseaux du poumon : mais la mort qui en est l'effet dans l'un & dans l'autre cas, y est produite par des causes bien différentes.

Dans ceux qui sont étranglés, la respiration est interceptée par une cause tout-à-fait extérieure & mécanique, qui ne laisse aucun passage à l'air.

Dans les Apoplectiques, la circulation est supprimée par une cause interne, qui fait un engorgement du sang dans les poumons & dans le cerveau. L'on ne peut pas dire la même chose de la mort des Noyés, dont la cause est extérieure & aussi différente de celle de la mort des Pendus que de celle des Apoplectiques.

PREMIERE OBSERVATION.

M. Littre avoit conclu en 1718 (a) de ses Observations anatomiques, que l'eau entre dans la poitrine des

(a) Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences.

A iv

(8)

Noyés. Dans le même tems M. Lancisi (a) ne reconnoissoit point d'autre cause de cette mort : *Si aqua in demersis, per bronchia loco aëris diffusa, non revomatur.* En quoi il étoit assez d'accord avec Ettmuller, qui attribue cette mort, en partie, à la suppression de l'air, & en partie à l'irruption de l'eau : *Partim ex impedito aëris transitu, partim ex irruptione aquæ.* [T. I, p. 158.]

M. Louis (b) prouva depuis, par l'expérience, que la cause de la dilatation des Bronches & de la mort, est l'eau qui y entre; il la démontra en noyant un chat dans l'eau teinte en y versant une bouteille d'encre; il trouva ses poumons gonflés & noirs, comme s'ils eussent été gangrenés. La cavité des Bronches & la Trachée

(a) *De subitaneis mortibus*, p. 33.

(b) Lettres sur la certitude des signes de la mort &c. 1752, par M. Louis, Démonstrateur au Collège de S. Côme, de l'Académie Royale de Chirurgie &c.

(9)

Artere étoient pleines de cette eau noircie : il répéta cette expérience dans différentes eaux colorées , & les poumons en furent toujours tachés.

II. O B S E R V A T I O N .

Pour prévenir l'objection , que l'eau pouvoit être entrée après la mort de l'animal , il tint dans l'eau , pendant plusieurs heures , des animaux qu'il avoit fait étouffer auparavant ; il n'entra jamais une seule goutte d'eau dans leurs poumons. Dès que la poitrine ne fait pas le mouvement nécessaire pour l'inspiration , il ne paroît pas qu'il puisse rien entrer dans les poumons : l'eau de l'amnios entre-t-elle dans les poumons du Fœtus , quoiqu'il soit vivant.

III. O B S E R V A T I O N .

Pour découvrir précisément comment on se noie ; je fis , dit le même Auteur , attacher un chien par les

(10)

deux pattes de derriere avec une ficelle de dix à douze piés de long, & assez forte pour porter l'animal, & un poids double du sien, qui y étoit attaché. On jeta le chien ainsi préparé dans un réservoir bien nettoyé, rempli d'une eau très claire, pour mieux observer tout ce qui s'y passeroit.

En tenant à la main l'extrémité de la ficelle, je soutenois le poids de façon que l'animal situé perpendiculairement, avoit la tête deux ou trois pouces au-dessous de la surface de l'eau. L'animal se débattit beaucoup; il remuoit les pattes de devant, & faisoit des efforts pour nager; après deux ou trois minutes, il sortit de sa poitrine beaucoup d'air, qui forma de grosses bulles à la surface de l'eau; un moment après, l'animal s'agitant toujours, il sortit de l'air en moindre quantité, mais un peu plus longuement; le chien fit la culbute & parut mort.

(II)

Cette expérience répétée plusieurs fois , ne laisse aucun lieu de douter qu'à l'instant que l'animal est submergé , sa poitrine ne reste dans le même état où elle étoit avant qu'il tombât dans l'eau ; mais loin que l'Épiglotte s'abaisse , la nécessité de respirer oblige le Noyé à cesser de suspendre le mouvement de l'inspiration. L'eau entre dans les poumons & en chasse l'air , qu'on apperçoit en forme de bulles à la surface de l'eau.

Les précautions que prennent les plongeurs avant que de se jeter à l'eau , & ce qui se passe en eux lorsqu'ils sont dans cet élément , confirment ce qu'on vient d'avancer sur la façon dont on se noie.

IV. OBSERVATION.

A l'instant qu'un homme veut plonger , il fait une grande inspiration , ferme la bouche , & se pince le nez pour retenir l'air , que l'ou-

verture des narines, toujours béante par le ressort des cartilages, laisseroit échapper. La nécessité de respirer, oblige le plongeur, lorsqu'il est dans l'eau, à lâcher peu à peu l'air dont ses poumons sont gonflés. Enfin, lorsqu'il a autant expiré qu'il est possible; il est contraint de revenir à la surface de l'eau, pour y respirer de nouveau; il sent qu'il se noieroit, si quelque obstacle l'empêchoit de venir inspirer un nouvel air.

La grande inspiration que fait le plongeur avant que de se précipiter dans l'eau, retient le sang à l'entrée de l'Artère pulmonaire; à mesure qu'il laisse échapper l'air qui gonflait les Bronches, le sang pénètre par les ramifications de cette Artère dans toute la substance du poumon; il faut enfin une nouvelle inspiration pour faire passer ce sang dans la veine pulmonaire, qui le conduit au cœur. On ne peut pas contester qu'en inspirant pendant l'immersion, on ne doive en

(13)

même tems inspirer de l'eau, puisqu'il n'y a dans l'homme aucun organe pour séparer l'air d'avec cet élément. C'est précisément ce qui arrive à ceux qui se noient, comme il paroît par l'observation suivante, tirée du même Auteur.

V. O B S E R V A T I O N.

Le 3 Avril 1746, je fus appelé, dit-il, à neuf heures du matin, pour voir un pauvre homme qu'on venoit de retirer de la riviere &c. Entre différens secours que je mis en usage, pour le soulager, j'essayai la saignée du pié; il ne sortit que quelques gouttes de sang, quoique la veine, qui étoit fort grosse, eût été bien ouverte. La saignée de la jugulaire se fit sans ligature, le sang sortit très bien, & le sujet, après la saignée, donna des marques de vie; il recouvra l'usage de la respiration, mais elle manqua bientôt après.

A l'ouverture du cadavre, il y

avoit environ demi-septier d'eau épanchée dans chacune des deux cavités de la poitrine ; & malgré cet épanchement , les poumons étoient plus gonflés & plus distendus qu'ils ne le doivent être naturellement. L'ouverture des corps de quelques Noyés m'avoit fait conjecturer que l'eau qu'ils avoient inspirée , pouvoit s'être épanchée dans la cavité de la poitrine par transfudation.

VI. OBSERVATION.

Pour éclaircir ce point , j'ai fait noyer des animaux , je les ai rappelés à la vie , & ouverts ensuite tout vivans. Je n'ai jamais trouvé de l'eau épanchée entre les poumons & la plèvre ; l'épanchement que j'avois observé dans les Noyés , n'est sans doute que l'humeur qui exsude naturellement de la plèvre & de la membrane extérieure du poumon , pour rendre ces parties glissantes ; & cet épanchement ne se fait qu'à la mort.

Nous devons conclure de ces Observations :

1°. Que la dilatation & le gonflement des Bronches du poumon, ne sont causés que par l'eau que les Noyés ont inspirée; & que cette eau, en remplissant les Bronches, en a chassé l'air qui y étoit renfermé.

2°. Que la circulation du sang n'a cessé qu'au défaut de nouvel air, qui pouffât le sang dans la veine pulmonaire, pour le conduire au cœur.

3°. Que le cerveau est engorgé par le sang artériel, plus abondant en cette partie où il a reflué, à mesure que son cours a été arrêté dans les autres vaisseaux.

C'est donc sans fondement, & par des conjectures hasardées, qu'on avoit attribué la mort des Noyés à la dilatation de l'air dans les Bronches du poumon, ou à la même cause qui interrompt la circulation du sang dans l'apoplexie & dans la suffocation.

Après avoir établi la véritable cau-

se qui fait périr les Noyés, cherchons les moyens de rappeler à la vie ceux en qui les fonctions n'en sont que suspendues. Les secours que l'on peut leur donner, ne tendent :

1°. Qu'à rétablir la chaleur naturelle & la circulation arrêtée.

2°. Qu'à débarrasser la poitrine & le cerveau du sang dont ils sont engorgés.

3°. A vuidier les Bronches, du fluide qui a été inspiré.

N'est-il pas bien humiliant pour nous, que dans presque toute l'Europe, comme parmi les nations barbares, on pratique ordinairement tout le contraire ? Il s'agit de rétablir la circulation, en réchauffant le malheureux que l'on vient de retirer de l'eau; & on le laisse étendu sur le rivage, souvent tout nu, & exposé à l'air froid; si dans le voisinage il se trouve une habitation ou un moulin, on étend le Noyé devant un grand feu, on l'expose à une raréfaction subite
des

des liqueurs, qui peut être plus dangereuse que leur stagnation accidentelle.

Dans la vue de vider la capacité de l'estomac d'une abondance d'eau qui n'y est point, on secoue, on agite le Noyé, on le suspend par les piés, on le berne, on lui donne la torture dans un tonneau défoncé. Si par ces mouvemens violens & déréglés on vient à ranimer la circulation du sang; ces situations forcées, ces secours cruels ne sont-ils pas plus propres à surcharger le cerveau qu'à le débarrasser? Si vous suspendez par les piés telle personne que vous voudrez; vous faites refluer le sang, vous le déterminez à se porter des extrémités aux vaisseaux qui communiquent à la poitrine & au cerveau; le visage devient livide, les yeux sortent de la tête, tous les vaisseaux sont gonflés d'une abondance de sang, dont en peu de tems la circulation peut s'arrêter & causer l'apoplexie.

B

On a cru faussement que les Noyés meurent pour avoir avalé une grande quantité d'eau ; & pour obvier à un mal imaginaire , on travaille à leur procurer réellement la mort , en voulant les en préserver.

Un système illusoire a supposé qu'ils meurent apoplectiques ; de-là l'usage vulgaire de les agiter violemment, de leur verser dans la bouche des liqueurs spiritueuses , de suppléer au défaut de ces liqueurs par l'urine chaude , par les décoctions de poivre dans le vinaigre ; on n'a prescrit tous ces moyens , que par l'analogie qu'on a cru trouver entre la mort des Noyés & celle des Apoplectiques ; quelque inutiles ou quelque dangereux que soient ces moyens , on les a adoptés généralement ; on les a tellement jugés les meilleurs , qu'on n'a point imaginé qu'on pût jamais en trouver d'autres. C'est ainsi que l'erreur d'une théorie mal fondée , entraîne nécessairement celle de la pratique.

(19)

Aussi M. Louis, qui n'a point confondu les causes de ces différentes morts, réproouve généralement tous ces moyens ; & il combat le dernier par cet axiome , qu'on ne doit rien mettre dans la bouche d'un homme qui ne peut rien avaler. La proposition paroît un peu trop générale ; & l'usage de verser des liqueurs spiritueuses dans la bouche des Noyés , ne semble pas moins utile que les sternutatoires , pour rendre le ton aux organes , & tâcher de les ranimer. M. Louis les conseille lui-même , à cause de la dépendance qui se trouve entre les narines & le diaphragme ; on peut , dit-il avec M. de Sauvages (a), souffler un air chaud dans la bouche , en pinçant les narines.

Il conseille aussi les frictions faites avec des linges chauds sur toute l'habitude du corps ; & s'il paroît ou-

(a) *Inditâ in os follium fistulâ sensim & repetitis vicibus insufflabitur.* Nouvelles classes de maladies , pag. 207 & suiv.

blier l'axiome de ne rien introduire dans la bouche des Noyés, en ordonnant les émétiques, c'est qu'il ne perd pas de vue la principale indication, de dégorger la poitrine ; mais il ne les conseille qu'après qu'on est parvenu à avoir quelque signe de vie, & lorsque les organes ont repris leurs fonctions.

Nous avons vu dans la cinquieme Observation, que la saignée du pié fut tentée inutilement ; celle de la jugulaire eut en partie l'effet désiré : la bonté de cette pratique vient d'être confirmée par M. le Baron de Haller (a), qui assure que cette saignée est très propre à rétablir la circulation suspendue dans les Noyés & dans les personnes attaquées de maladies soporeuses.

(a) Nouvelles Observations sur les effets de la saignée, par M. le Baron de Haller, Président de la Société Royale de Goettingue &c. 1756.

VII. OBSERVATION.

Cet illustre chef d'une Académie célèbre a fait soixante-deux expériences pour s'assurer de l'existence réelle de la dérivation & de la révulsion. Dans les trente-six premières, il n'a fait aucune attention au sang artériel ; son mouvement étoit trop prompt, pour que la saignée ait pu en augmenter la vitesse : mais dans les vingt-six autres, il a examiné attentivement le changement que la saignée y a occasionné ; & il a observé dans le plus grand nombre, que cette opération augmentoit le mouvement du sang dans les artères, soit qu'il ne fût que rallenti, soit qu'il fût suspendu ; il paroît que sa vitesse augmentoit comme sa quantité. L'ouverture de la veine après la mort de l'animal, après que le cœur lui eût été arraché, fit augmenter ce mouvement dans l'artère. Ces augmentations de mouvement du sang

B iij

suivirent trop constamment la saignée, pour avoir lieu de les attribuer à quelqu'autre cause accidentelle. On peut donc conclure, après les expériences de M. le Baron de Haller, que la saignée accélère le mouvement du sang dans les artères correspondantes & voisines de la veine; ce qui prouve la bonté de la doctrine de Bellini sur la révulsion, adoptée, il y a long-tems, en France par MM. Sylva, Senac, & par nos plus habiles Praticiens. (Traité de l'usage de différentes sortes de saignées, par M. Sylva, 1727. Anatomie d'Heister, pag. 456.

La Bronchotomie est une opération inutile dans le même cas, dès qu'il est démontré par l'expérience que la saignée de la jugulaire, en désemplissant les troncs veineux, débarrasse le cerveau du sang qui y étoit retenu par la dilatation forcée du poumon; & qu'elle suffit pour rétablir la circulation.

VIII. OBSERVATION.

On peut en assurer le succès par l'irritation causée dans les intestins par la chaleur & la fumée stimulante du tabac ; on peut , dans un cas pressant , se servir d'une pipe ou d'un chalumeau , pour souffler dans le corps la fumée qu'on tirera d'une pipe allumée ; & quand le souffleur sera las , ou dégouté , substituer à la fumée un suppositoire de Tabac du Bresil , comme un stimulant qui peut produire le même effet. Un des Membres de l'Académie des Sciences de Paris , fut un jour témoin de l'heureux succès de cette fumée sur un Noyé , à qui un Suisse administra ce secours , jusqu'alors inconnu en France. M. Louis conseille d'employer un instrument plus commode & plus utile que la pipe : c'est celui qui est décrit par Thomas Bartholin (a) , & perfectionné par M. Muschen-

(a) *Historia Anatomica* , Cent. 6. Hist. 66.

broeck, dont on trouvera la figure à la fin de ce Mémoire.

La Marine est trop éclairée en France, pour n'avoir pas adopté la meilleure pratique connue, & n'avoir pas banni, en faveur des Noyés, la plupart des moyens barbares encore en usage parmi le peuple ignorant & grossier. La dernière campagne, dans la Méditerranée (1757), nous fournit des observations qui méritent d'être citées pour l'exemple.

IX. OBSERVATION.

Une Fregate de l'Escadre de M. de Sabran fut tellement dominée par un gros tems, qu'elle faisoit environ cinq lieues par heure. Un Matelot, qui travailloit à la manœuvre, fut précipité dans la mer par un coup de vent. Il lutta contre les vagues, & suivit à la nage, tant qu'il se vit à la portée du bâtiment, qu'on avoit mis en travers pour gagner du tems & tâcher de le secourir; mais les forces

lui manquèrent , avant que le canot qu'on lui envoyoit au secours , eût pu le joindre. Il fut submergé, il perdit le mouvement & la connoissance ; il étoit pourtant revenu vers la surface de l'eau , la tête en bas , le corps plié , & ne paroissant que par le dos. On le retira de la mer , & on le ramena à bord , sans beaucoup d'espoir de le sauver. Le Capitaine , connoissant le prix de la vie des hommes , ordonna qu'on en prît tout le soin possible , persuadé qu'on peut rappeler les Noyés à la vie , quoiqu'ils aient été plusieurs heures dans l'eau. On enveloppa le Matelot dans des peaux de moutons écorchés dans le moment ; cette chaleur naturelle le ranima peu-à-peu : à l'aide de la saignée de la jugulaire , des vomitifs , & de la fumée du tabac qu'on lui insinua dans les intestins , la circulation se rétablit , & il fut rappelé à la vie par ces secours.

X. OBSERVATION.

Pendant cette campagne, le même accident arriva à deux Mousses, qui tomberent de l'avant d'un vaisseau, & qui resterent environ dix-huit minutes dans l'eau. Voici l'extrait d'un Certificat que nous a envoyé M. Roux, Chirurgien en chef du vaisseau *le Fier* (a) : nous le laisserons parler lui-même des secours qu'il donna aux deux Noyés. On les enveloppa, dit-il, de peaux de moutons, après les avoir échauffés avec des draps de lit bien chauds ; je leur fis prendre par l'anus de la fumée de tabac par le tuyau d'une pipe ; une heure après, l'un d'eux étoit assez revenu à lui-même pour pouvoir lui faire avaler de l'eau tiède avec de l'huile d'olive, qui le fit beaucoup vomir. Après cela des lavemens firent tout l'effet qu'on pouvoit desirer.

(a) Département de Toulon.

L'autre Mouffe n'ayant donné aucun signe de vie , je lui appliquai des ventoufes fans succès , je le fis saigner aux deux bras , sans qu'il en sortît que quelques gouttes de sang. Cela n'empêcha pas que je misse un de mes Aides auprès de lui , pour continuer à le faire échauffer , à lui faire flairer de l'eau spiritueuse , à le faire rouler doucement sur des barrils , manœuvre qui n'eut pas plus d'effet.

Je continuai de donner du secours au premier , qui ne put articuler quelques paroles que six heures après qu'il eût été retiré de l'eau , sans se ressouvenir ni de ce qui lui étoit arrivé , ni de son camarade , ayant la fièvre & un assoupissement léthargique , qui me détermina à le faire saigner plusieurs fois. Le lendemain je le fis purger , après quoi il parut être bien ; la fièvre s'étant calmée jusqu'au fixieme jour , qu'elle le reprit de même que l'assoupissement ; ce qui m'obligea de le faire resaigner du bras , ensuite à la

(28)

jugulaire ; & deux jours après je le fis repurger ; de sorte qu'il s'est bien trouvé, & sans aucun accident, le douzième jour.

Ces observations nous confirment par une expérience suivie, le succès de la saignée, surtout celle de la jugulaire, des émétiques benins, de la fumigation intérieure du tabac, & de la chaleur naturelle appliquée extérieurement, pour rétablir les fonctions vitales.

XI. OBSERVATION.

Il reste à dégorgé les bronches du poulmon, quand le Noyé a donné quelque signe de vie ; il ne faut pas le négliger. Il a encore la respiration gênée, & au bout de quelques heures le poulmon contient encore la moitié du fluide qui y étoit entré par l'inspiration. On l'excitera à vomir, en lui introduisant, à diverses reprises, une plume avec ses barbes dans l'ésophage, en employant les

potions expectorantes émétisées ,
l'oximel scillitique , & semblables
médicamens , dirigés , suivant les cas ,
par la prudence des gens de l'Art.

XII. OBSERVATION.

Il entre moins d'eau dans l'estomac
d'un Noyé , que dans celui d'un hom-
me altéré qui en boit beaucoup. Ce
fait est attesté par nombre d'observa-
tions , & M. Louis s'en est assuré par
l'expérience. Il a noyé des animaux
peu de tems après qu'ils avoient man-
gé , & il leur a trouvé ce viscere dans
le même état qu'il auroit été si on les
avoit ouverts sans les noyer. S'il en-
tre de l'eau dans l'estomac , c'est en
si petite quantité , qu'elle ne fauroit
causer la mort.

L'usage si absurde & si commun de
suspendre les Noyés par les piés ,
(nous ne pouvons trop le répéter ,)
est inutile , si toute fonction est sus-
pendue en eux ; on feroit évacuer
tout au plus l'eau qui feroit restée

dans la trachée-artère, & deux ou trois minutes suffiroient pour cet effet. Mais cette pratique, suivant l'Aphorisme de M. de Sauvages, est très-pernicieuse, dès que la circulation a repris son cours : *Suspensio ex pedibus funestissima. Nov. morb. gen p. 213.*

XIII. OBSERVATION.

Si le Noyé étoit dans le cas d'avoir trop bu, contre l'ordinaire, conviendrait-il mieux de le faire entrer dans un tonneau ouvert par les deux bouts, qu'on rouleroit en sens différens ? On a l'expérience de Noyés, qui n'ont commencé à donner des signes de vie, qu'après avoir été ainsi agités pendant plus de deux heures : mais puisque deux heures d'agitations violentes n'ont rien opéré, & que par un traitement plus sage & mieux raisonné, il n'a fallu que demi-heure pour rappeler à la vie une fille noyée depuis un tems considérable, le choix des pratiques n'est plus douteux : la

plus sûre & la plus simple en même tems, est celle que nous offre l'Observation suivante ; nous la devons à M. du Molin, Médecin de Cluni (a).

XIV. OBSERVATION.

Une fille de dix-huit ans tomba du haut d'une terrasse dans la rivière. Elle fut entraînée sous une cascade, & de-là sous des maisons, à la distance d'environ cent cinquante pas, jusqu'à une Tannerie, où elle fut arrêtée par les jupes à un pieu planté sur le rivage. On ignore le tems précis de sa chute, & conséquemment celui pendant lequel elle peut avoir été accrochée au pieu secourable ; mais ce tems dût être assez long, puisque sa mere & la maîtresse dont elle étoit domestique, la cherchoient depuis plus de deux heures, quand le

(a) Lettre de M. du Molin, rendue publique dans les Annonces & Affiches, Mai 1757.

Tanneur la trouva sur le bord de la rivière.

Après qu'on l'eut retirée de l'eau, je passai par hasard, dit M. du Molin, près de la maison où elle étoit; & y étant entré avec la foule des curieux, je la trouvai étendue devant le feu; je représentai le danger de la laisser exposée à cette chaleur; elle étoit sans mouvement, glacée, insensible, les yeux fermés, la bouche béante, le teint livide, le visage bouffi, tout le corps enflé, chargé d'eau, & sans pouls.

Je demandai des cendres, qui n'eussent point servi à la lessive; il avoit plu tout le matin, & l'air étoit encore humide; je fis mettre ces cendres dans des chaudières sur le feu, pour leur donner une chaleur convenable; j'en fis étendre sur un lit, de l'épaisseur de quatre doigts; on y coucha la Noyée toute nue, & on la couvrit d'une pareille quantité de cendres; on lui couvrit le cou d'un
bas,

(33)

bas & la tête d'un bonnet, garnis des mêmes cendres, & on lui étendit dessus le drap & la couverture. Une demi-heure étoit à peine écoulée, que le pouls de la Noyée se rendit sensible : sa voix revint d'abord inarticulée ; mais après quelques bégaiemens elle prononça ces mots, je gèle, je gèle. Je lui fis prendre une cuillerée d'eau Clairette, & je la laissai enveloppée dans les cendres pendant près de huit heures. Après ce tems elle en sortit rétablie entièrement : il ne lui restoit qu'une lassitude qui se dissipa le troisieme jour. Toutes les eaux s'écoulerent par la voie des urines ; l'évacuation en fut si abondante, qu'elles percerent le lit, & inonderent la chambre. Cette fille a été mariée depuis son accident, & est mere de trois enfans.

L'Ætiologie de ce phénomène, continue M. du Molin, ne doit point se chercher ailleurs que dans les parties salines & terreuses de la cendre.

C

La surface du corps est criblée d'une infinité de tuyaux perspiratoires, de filieres, de pores absorbans; chacun de ces tuyaux, ou la plupart, offroient à l'enveloppe saline de la cendre, leur orifice entr'ouvert à la colonne de liqueur dont ils étoient engorgés. Les masses salines dissoutes par ce menstree, & portées par le mouvement du fluide contre les membranes nerveuses des tuyaux qui étoient dilatés, leur rendirent, par leur aiguillon, le ressort nécessaire pour leur contraction. Il est vrai que ce mouvement étoit foible dans chaque tuyau séparément; mais comme il agissoit sur tous à la fois & dans toute la surface du corps, en multipliant la stimulation & par conséquent la contraction, il fut enfin capable de faire refouler sur les reins les eaux qui s'y frayerent une route pour s'écouler. La partie terreuse de la cendre, propre à dessécher la peau, concourut encore à faciliter l'action des sels.

Cette découverte fait d'autant plus d'honneur à M. du Molin, qu'il y est parvenu non par le hasard, mais par l'analogie & par la reflexion, & qu'il y a été conduit par des connoissances, communes à la vérité, mais dont la sagacité de son esprit à su faire un merveilleux usage.

De quelque façon qu'ait agi le bain de cendres, il a eu un effet plus prompt & plus efficace que tous les autres moyens connus. Cette pratique a rempli toutes les indications, rétabli tous les désordres causés par la submersion, & elle a suppléé à toutes les autres pratiques : il vaut mieux, sans doute, employer, comme M. du Molin, cette chaleur douce & amie de la nature, cette stimulation insensible & générale, qui par de legeres vellications des houpes nerveuses, va ranimer peu-à-peu le principe de la vie, & rétablir toutes les fonctions de l'œconomie animale, que de faire violence à la nature déjà

C ij

abbattue , & d'éteindre un dernier
souffle de vie par des mouvemens
brusques & déréglés.

Cependant, comme l'expérience
de M. du Molin , si digne de l'atten-
tion du public , a fait si peu de sensa-
tion qu'elle est unique , & quoique je
l'aie éprouvée avec succès sur plu-
sieurs animaux , n'étant pas encore
confirmée par des succès multipliés
sur des hommes noyés ; le bon effet
produit par le bain des cendres pou-
vant être attribué , en partie , à la jeu-
nesse & à la vigueur du sujet à qui M.
du Molin sauva la vie ; il ne faudroit
pas se fier tellement à sa méthode que
l'on négligeât les autres , dans les cas
où celle-ci n'auroit pas un succès
complet.

Heureusement ce procédé , loin
de mettre aucun obstacle aux autres
moyens que nous avons indiqués ,
leur prépare les voies ; il est simple
& facile ; on a partout sous la main
les secours peu-couteux qu'il em-

plait ; & tout le monde peut les employer dans les campagnes, où l'on seroit privé de la main secourable des gens experts dans l'art de guérir. Mais si dans le court espace que le bain des cendres exige pour rétablir la circulation, on n'en voit pas l'effet désiré, les personnes charitables, que le hasard ou leur bienfaisance auront appelées au secours du Noyé, doivent employer les autres moyens efficaces que nous avons proposés. Ils auront des reproches à se faire, tant qu'ils ne pourront pas se rendre témoignage qu'ils n'ont rien négligé pour sauver un malheureux, & rendre la vie à leur semblable.

Pour tout prévoir, & ne rien oublier, supposons le cas où l'on ne trouveroit ni habitation, ni cendres, ni aucun des autres secours ; & où, en attendant que le Noyé pût être transporté, ou que les secours fussent tirés de loin, ils deviendroient inutiles ; la Providence y a-t-elle pourvu

C iij

au soulagement des Noyés , même dans les lieux les plus reculés & les plus déserts ?

Oui , les rivages de la mer , de la plupart des rivières & des torrens où l'on se noie , offrent un secours bien prompt , & qui pourra suppléer , en partie , aux autres.

XV. OBSERVATION.

En été le sable échauffé par l'ardeur du soleil , peut servir au défaut des cendres , surtout si c'est le sable de la mer impregné de sels ; sa chaleur , que l'on pourra modérer si elle est trop ardente , en y mêlant du sable ramassé à l'ombre , n'est-elle pas capable de ranimer la chaleur naturelle , & l'action du sel de rétablir la circulation arrêtée ? Il n'y a pas , il est vrai , dans toute espèce de sable des parties salines développées & aussi nombreuses que dans la cendre ; mais il y en a assez pour enrichir la végétation de certaines plantes ; &

dans l'extrémité supposée , c'est la seule ressource & la plus convenable.

Dans les saisons & dans les régions froides , il est bien rare qu'on ne trouve pas sur la terre , ou sur le rivage , du bois , de la brossaille , des débris que les eaux charrient & y déposent , & qui étant allumés en certaine quantité sur le sable , en échaufferont non-seulement le lit , mais encore celui qui servira de couverture au Noyé.

M. du Molin , dont le zèle & les lumières vont toujours en augmentant , ne s'est point rebuté du peu d'usage que le Public a fait de sa découverte. Il vient de déclarer (a) , pour en rendre la pratique plus facile & plus générale , qu'on peut suppléer aux cendres des végétaux par celles du charbon de pierre , des terres bitumineuses , des fientes desséchées ,

(a) Seconde Lettre de M. du Molin , Affiches du 10 Mai 1758. Voy. pag. 33.

& sur tout par le sel marin réduit en poudre, qui doit effectivement agir avec plus d'efficacité. Il avoit en vue les déserts de l'Afrique & des deux Indes où l'on est privé de cendres; mais il y a de ces contrées où le sel marin est plus rare encore que la cendre, & il n'y en a gueres où l'on ne trouve du sable. Sur la côte d'or en Afrique, le sel est, après l'or, le principal objet du commerce. Les Negres des pays intérieurs sont obligés d'y venir prendre du sel. Au-delà d'Ardra, dans quelques Royaumes, d'où vient la plus grande partie des Esclaves, deux hommes se vendent pour une poignée de sel. Hist. des Voyages, Liv. IX, p. 117; & suivant Tavernier il n'y a point de sel dans le Royaume d'Assém. Voy. des Indes, Liv. III, ch. 17.

Le cri de l'humanité, qui se fait entendre au fond de tous les cœurs, ce mouvement si naturel, qui nous rend sensibles au sort des malheureux,

doit nous faire surmonter tous les obstacles. Les secours que l'on peut donner aux Noyés, pour être efficaces, doivent être les plus prompts. La première attention que l'on doit avoir, c'est de dépouiller le Noyé de tous ses habits, de l'envelopper le plutôt qu'on peut, de bonnes couvertures; & à leur défaut, les assistants peuvent y suppléer, en se dépouillant eux-mêmes d'une partie de leurs vêtemens, pour essuyer & revêtir promptement le Noyé. Il ne faut pas, pour un si petit sacrifice, avoir fait de grands progrès dans la perfection évangélique; il suffit d'avoir une vertu morale & une sensibilité des plus communes. Cet habit, cette chemise encore animée de la chaleur naturelle d'un homme en santé, sont le secours le plus essentiel & le plus décisif pour la vie de ce malheureux: ils donnent le tems de le transporter, si l'éloignement de l'habitation n'est pas grand.

Dans le cas d'une trop grande distance , le bain de sable échauffé par le soleil, est le secours le plus prompt; s'il faut l'échauffer par le feu, on doit, en attendant , employer des habits secs & encore chauds , pour empêcher la chaleur intérieure de s'éteindre entierement. Un gobelet de vin tiède , seroit alors le cordial le plus simple & le plus aisé à trouver. Le voyageur ne manque gueres d'en porter dans des pays inhabités. Si le Noyé ne peut pas encore avaler ce vin , le picotement qu'il excitera dans la bouche , pourra le ranimer peu-à-peu.

Ces secours , que l'on pourra mettre en œuvre dans les campagnes les plus solitaires, ne se présentent point à des esprits grossiers ou préoccupés des erreurs & des pratiques du vulgaire ; par ces moyens seuls on gagneroit du tems, pour courir aux habitations les moins éloignées , pour y préparer les secours, & y transpor-

ter au plutôt le Noyé , avec toutes les attentions que son état exige , & que les circonstances peuvent le permettre.

Nous avons rapporté les observations les plus lumineuses & les moyens les plus sages que nous ayions pu découvrir dans le petit nombre d'auteurs qui ont traité cette matiere. Il y avoit peu à choisir : la plupart se font trompés ou dans la spéculation , ou dans la pratique ; & trop souvent dans l'une & dans l'autre. Il a fallu y suppléer par les dernieres découvertes , & soumettre le raisonnement à l'expérience.

Tenir le Noyé longtems exposé au froid ou à une chaleur violente , suspendu par les pieds , ou balotté dans un tonneau ; lui donner enfin la torture en d'autres manieres , ce seroit vouloir rallumer avec un soufflet de forge , une bougie éteinte , & qui fume encore. Ce sont des pratiques qui ont passé des siècles d'ignorance

jusqu'à nous , par une tradition aveugle & sans examen ; ce sont des usages que le peuple ne tient que de la barbarie , & des préjugés si tenaces de l'ancien tems.

Le bain de cendres , dans des lieux habités , & le bain de sable au degré de la chaleur animale , si c'est dans les lieux déserts ; les peaux de moutons , si c'est dans de longs voyages , & en pleine mer , où l'on n'auroit ni cendres , ni sable ; & la fumée du tabac inférée dans les intestins ; les potions expectorantes , après la saignée de la jugulaire , qui aura rétabli la circulation , & les autres petits secours que nous avons indiqués , sont les moyens les plus sûrs , les plus simples & les plus efficaces pour conserver tous les ans des milliers de citoyens , qui , sans ces secours , & abandonnés aux misérables pratiques du vulgaire , ne sortiront la plupart de l'eau que pour entrer dans la terre , & seront infailliblement perdus pour la patrie.

*Extrait de la seconde Lettre de M. du
Molin, sur les Noyés; du 10 Mai
1758.*

DANS mon cours de Physique, mille expériences réitérées m'avoient instruit que les Insectes noyés jusqu'au point de paroître sans mouvement, ensevelis ensuite dans la cendre ou dans le sel, y recouvroient promptement la vie. J'avois observé que de plusieurs mouches noyées, les unes mises sous la cendre ou le sel, les autres abandonnées en même tems à l'air, sans secours; les premières, dans l'intervalle de quatre ou cinq minutes, étoient rappelées à la vie; tandis que les autres, après avoir répété l'expérience sur cent, n'y avoient plus de retour. Reconnoissant une analogie parfaite entre le corps humain & ceux de tous les êtres animés, les uns & les autres, quant à la matière, n'étant qu'une machine com-

posée de tuyaux & de liqueurs ; il étoit conséquent de conclure que ce qui agissoit sur l'un par la voie des pores , devoit agir sur l'autre , en raison du nombre & de la dilatation des mêmes voyes. Ce raisonnement m'ouvrit la route au salut de Claire ; c'est la Noyée de Clugny. Le remède est facile & peu dispendieux : mais toutes les nations ne brûlent pas des végétaux ; des charbons de terre , des terres bitumineuses , des fientes desséchées suppléent à leur défaut. Souvent une même Province voit ses différens cantons soumis à partager cette dure nécessité.

L'Afrique brulante prive ses habitans de ces tas de cendres , que les froids du Nord accumulent dans nos climats ; de-là naît la double difficulté contre le remède en question.

1°. La nature du sel tiré des cendres formé par l'accension des terres ou matieres bitumineuses , fera-t-elle analogue à celle du sel fixe dont la

(47)

cendre des végétaux est enrichie ?

2°. Comment faire usage de la cendre dans une des plus vastes parties de la terre, où cent foyers en fourniroient à peine vingt livres ?

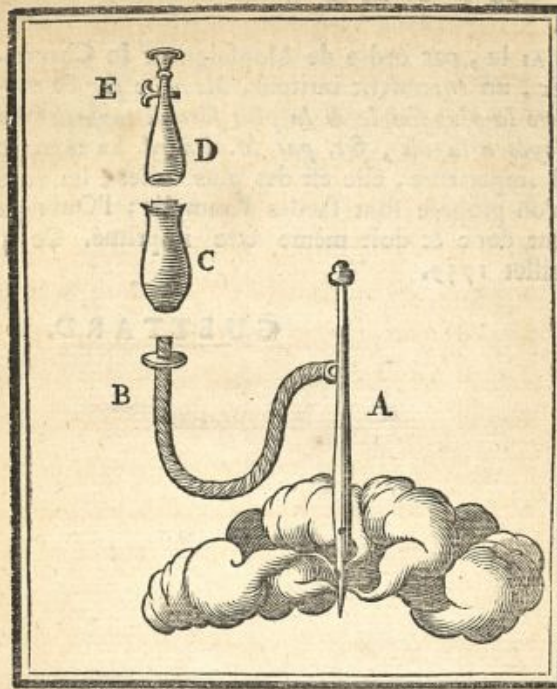
La réponse résoudra les deux objections. La cendre agit par un sel fixe, de la nature du sel marin. Or comme tous les habitans de notre globe font usage du sel marin, il est évident que toutes les nations peuvent tirer du secours de cette découverte. Un lit de sel réduit en poudre, doit même agir avec plus d'efficacité que la cendre ; & je doute qu'un Juif noyé, conservât-il le jugement en sortant des eaux, eût de la répugnance à avaler le sel par autant de bouches qu'il auroit de pores sur la peau.

Nous donnons cet extrait comme un supplément à la découverte de M. du Molin, si digne de l'attention & de la reconnoissance du Public.

Elle donne lieu à une reflexion qui se présente naturellement à tout lecteur instruit. Comment, de tant de Physiciens qui ont répété successivement les mêmes expériences sur les Insectes, aucun, jusqu'à M. du Molin, ne s'est-il avisé d'en faire l'application aux Noyés ? La nature nous offre à tous mille ressources, & peut-être mille spécifiques, dont nous pourrions profiter pour le bien de l'humanité.

Un geste la découvre, un rien la fait paroître ;
Mais tout mortel n'a pas des yeux pour la connoître.

INSTRUMENT DE THOMAS BARTHOLIN,
perfectionné par M. MUSCHENBROECK.

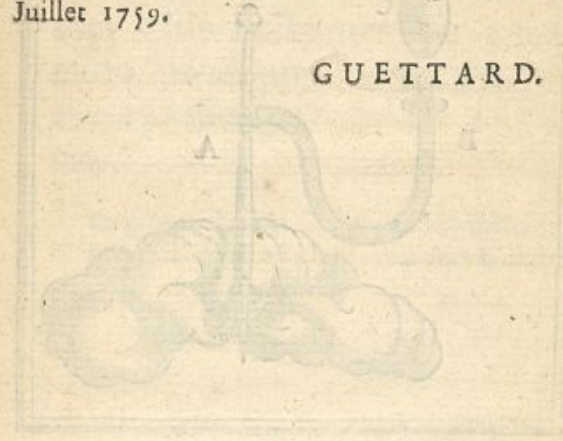


- A. La Canule , par où la fumée entre dans les intestins.
 B. Tuyau flexible , fait avec du cuir roulé , & maintenu par un fil de laiton tourné en Spirale.
 C. Boîte d'ivoire ou de bois , doublée de fer blanc , pour contenir le Tabac qui brûle insensiblement comme dans une Pipe.
 D. Tuyau qui sert de couvercle à la boîte : il est percé dans toute sa longueur , & son extrémité ressemble à l'embouchure d'une Trompette ; on l'embouche pour souffler la fumée.
 E. Soupape pour arrêter la fumée du Tabac quand on cesse de souffler.

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

J'AI lu , par ordre de Monseigneur le Chancelier , un Manuscrit intitulé , *Mémoire sur la manière la plus simple & la plus sûre de rappeler les Noyés à la vie , &c. par M. Isnard*. La matiere est importante , elle est des plus utiles ; les vues qu'on propose sont faciles à remplir ; l'Ouvrage peut donc & doit même être imprimé. Ce 5 Juillet 1759.

GUETTARD.



Ainsi est-ce que dans le cas d'un Noyé, on doit se comporter. On le fait venir à la vie par le moyen d'un tube qui se glisse dans la trachée, & par lequel on lui fait respirer. On le fait ensuite respirer par le moyen d'un autre tube qui se glisse dans la trachée, & par lequel on lui fait respirer. On le fait ensuite respirer par le moyen d'un autre tube qui se glisse dans la trachée, & par lequel on lui fait respirer.