THE WEST'S FIRST BLACK PHYSICIAN

LIKELY HIS EARLIEST OBTAINABLE WORK

Du tetanos traumatique | by François Fournier-Pescay

Brussels: Printed by Emmanuel Flon for Croulebois, Paris, 1803

First edition of the Saint-Domingue-born physician's treatise on tetanus infections in combat, and likely the earliest obtainable work by a western physician of color. Fournier-Pescay was without peer, the significance of his path-breaking achievements perhaps best matched by those of Benjamin Banneker. *$9,500*

DU TÉTANOS
TRAUMATIQUE;

OUVRAGE qui, au jugement de la Société de Médecine de Paris, a mérité, à son Auteur, le Prix d'encouragement décerné par cette compagnie, dans sa séance publique du mois de germinal an XI.

PAR FOURNIER,

Docteur en Médecine et en Chirurgie; ancien Chirurgien de première classe; Associé national des Sociétés de Médecine, médicale d'Émulation, de Pharmacie, et du Lycée des Arts de Paris; de la Société médicale de l'Ecole de Médecine de Montpellier, de celle de Médecine pratique de la même ville; Secrétaire-général adjoint de la Société de Médecine de Bruxelles, &c. &c.

Occidit qui non servat.

A BRUXELLES,

De l'Imprimerie d'EMMANUEL FLON, Libraire; et se trouve à Paris, chez CROULEBOIS, Libraire, rue des Mathurins.

AN XI. — 1803.

AU CITOYEN

NOËL,

Docteur en médecine, Professeur-directeur de l'Ecole spéciale de médecine de Strasbourg, Chirurgien en chef des armées, Membre des Sociétés de médecine de Paris, Bruxelles, etc. etc.

Ce n'est point pour décorer ma faible production d'un nom illustre et célèbre dans les fastes de l'art de guérir, que je prends la liberté de la publier sous vos auspices : l'amour-propre a moins de part à mon hommage que le sentiment.

Mon cœur dédie cet ouvrage au savant qui éclaira mon esprit, dirigea mes études, encouragea mon zèle timide et guida mon inexpérience : je l'offre comme un témoi-

gnage de ma sensibilité à l'ami révéré qui voulut bien remplir, envers moi, les devoirs d'un tendre père, dans les circonstances les plus orageuses de ma jeunesse !

La reconnaissance est un sentiment dont les bons cœurs ne sont jamais fatigués, je le sais, (et j'ai un secret plaisir à me dire qu'il m'est impossible de jamais m'acquitter de celle que je vous dois!) Cependant, il est des circonstances où l'on sent l'impérieux besoin de lui donner l'essor! Je l'éprouve depuis long-temps, et je saisis avec empressement, cette occasion pour publier vos bienfaits et déclarer que si cet essai, qu'une savante Société vient d'accueillir avec indulgence, contient quelque chose qui justifie son suffrage, l'honneur vous en appartient; il est plus votre ouvrage que le mien, puisque c'est dans vos leçons et vos conseils que j'ai puisé ce qu'il peut renfermer d'utile.

Votre Élève et votre ami,

FOURNIER.

INTRODUCTION.

La question qui fait le sujet du Mémoire que j'offre au public, est une de celles dont la solution importe le plus à la gloire de la médecine militaire : c'est un complément essentiel qui manque aux immenses et consolans progrès qu'elle a faits pendant le dix-huitième siècle.

En effet, le tétanos traumatique moissonne les plus intrépides guerriers, après qu'ils ont versé leur sang en combattant pour la défense de la patrie! c'est une des calamités attachées à la guerre : combien la connaissance des moyens curatifs qu'il convient de lui opposer est d'un haut intérêt !

Jusqu'ici le traitement de cette redoutable maladie a été un écueil où sont venues se briser les plus ingénieuses combinaisons des médecins éclairés qui ont osé l'entreprendre.

En me chargeant de la tâche difficile que j'ai essayé de remplir, dans cette esquisse, je

n'ai point eu l'orgueilleuse prétention de présumer que je m'en acquitterais complettement; j'avais trop de raisons de me défier de mes forces! Le seul desir d'être utile à l'humanité souffrante m'a déterminé à publier quelques vues et des observations qui me paraissent propres à éclairer l'étiologie du tétanos traumatique; ce desir a triomphé d'une timidité que le sentiment de mon impuissance justifie. Heureux, si, par mes efforts, dans la lice honorable où j'ai combattu, j'ai réussi à soulever un coin du voile épais dont s'est si constamment enveloppée cette funeste affection!

La Société de Médecine de Paris qui s'acquiert sans cesse de nouveaux droits à la reconnaissance publique par le zèle qu'elle met à favoriser l'avancement et le perfectionnement de l'art de guérir, sentant combien il serait important de fixer le traitement du tétanos traumatique, recueille, depuis plusieurs années, tous les faits propres à jeter quelque jour sur les causes de cette maladie.

Dès l'an 8 elle avait mis au concours la question que j'ai traitée dans le Mémoire

qu'on va lire. N'ayant point été résolue à sa satisfaction, elle l'a offerte de nouveau à ses disciples, pour sujet d'un des prix qu'elle distribue chaque année.

Je n'eus connaissance du programme que quatre mois avant la clôture du concours; beaucoup de faits relatifs au tétanos, que m'avait fournis ma pratique aux armées, cinq observations de guérison de cette maladie, due à une méthode qui m'était particulière, me déterminèrent à exposer mon opinion sur une matière que j'avais méditée depuis long-temps, mais qui méritait d'être traitée par une main plus habile.

Le peu de temps qui me restait pour faire un travail de l'importance de celui que j'embrassais, les occupations attachées à l'exercice de ma profession, des travaux littéraires que j'avais à terminer, ne m'ont point permis de me livrer aux recherches qui eussent été utiles au développement de mon sujet. Devant être très-sobre de citations, attendu que je travaillais de mémoire, je me suis renfermé dans le cercle du programme.

Si la brièveté du temps me l'eût permis,

j'aurais traité du tétanos en général, avant de passer à la question fondamentale ; mais ce plan, qui aurait rendu mon ouvrage plus méthodique et plus intéressant, exigeait des études, des détails et un mode qui eussent demandé, de ma part, beaucoup plus de loisir que je n'en avais, et que n'en réclamait la partie sur laquelle j'ai écrit, parce qu'elle m'est plus familière.

En dernière analyse, l'histoire du tétanos traumatique est celle qu'il importe le plus essentiellement d'exposer, dans les circonstances actuelles, parce que cette espèce est la seule qui fasse une grande sensation en Europe, où elle attaque fréquemment une classe d'hommes précieux, les militaires, qui, comme on le sait, y sont plus en butte que d'autres individus, en raison de ce que la guerre les expose plus souvent à être blessés.

C'est, sans doute, cette considération qui a déterminé la Société de Médecine de Paris à isoler le tétanos traumatique des autres affections tétaniques.

Cependant, celles-ci se manifestent assez souvent, dans nos climats, pour mériter de

fixer l'attention des savans. Et bien que ce ne soit pas ici le lieu de traiter un sujet aussi vaste, je ne crois pas inutile de hasarder, sur ce point, quelques idées générales, sans sortir du cadre de ce discours.

L'étude que je fais, depuis long-temps, des divers tétanos, m'a mis dans le cas de penser, avec beaucoup d'observateurs, qu'ils sont tous identiques, du moins quant à leur caractère, leurs signes, leurs conséquences et les indications qu'ils présentent. Il n'y a, selon moi, de différence, entre eux, que dans la cause qui les produit. C'est elle qui bannit l'uniformité dans le traitement, lequel doit sans cesse tendre à la combattre et à rétablir l'intégrité des fonctions, dont la lésion produit, augmente ou entretient le tétanos. Son traitement est nécessairement subordonné, non aux accidens, mais à la cause qui l'a produit; d'où il résulte qu'il est bien essentiel de la rechercher et de s'en assurer.

Ainsi, une affection tétanique résultant d'une transpiration répercutée, ou de l'état septique des premières voies, réclame d'autres moyens thérapeutiques que celle dont

l'existence appartient aux vers, par exemple. Quelle que puisse être la situation physique d'un tétanique, qu'il soit blessé ou non, son traitement ne doit point être soumis à l'état pathologique qui, précédant l'invasion du tétanos, n'y aurait point participé.

L'on conçoit que si ce phénomène était dû à des ravages vermineux, bien qu'il se montrât chez un blessé, on l'appellerait improprement traumatique ; et qu'il faudrait, pour arrêter ses ravages, combattre malgré son nom, les vers, et ne considérer la blessure que comme maladie secondaire ; étant bien démontré que, lorsque le tétanos est provoqué par un stimulant étranger aux lésions traumatiques, celles-ci n'en changent ou n'en altèrent point la nature, encore qu'un usage vicieux lui fasse porter un nom qui semble établir entre eux de l'identité.

Or, chez un blessé que saisit le tétanos, la plaie ne doit être d'abord prise en considération que par rapport au diagnostique.

Je le répète, les ravages traumatiques ne déterminent pas exclusivement le tétanos, quoiqu'ils le causent bien souvent par eux-

mêmes ou par des circonstances qui leur sont inhérentes. Quelquefois cette affection n'a point de connexion avec les blessures de la personne qu'elle atteint, et ne l'aurait pas épargnée, encore qu'elle eût été exempte de lésions traumatiques. Le genre du tétanos n'est donc pas toujours univoque chez un blessé.

Concluons de cette distinction que le tétanos ne sera pas traumatique pour cela seul qu'il arrive chez un blessé : il ne méritera cette dénomination que lorsqu'il sera tellement lié aux blessures, que sans elles il ne se serait pas manifesté.

Si l'on admet ces principes, il ne sera pas difficile de concevoir que, pour réussir dans le traitement des affections tétaniques, il faudra, préalablement, en rechercher les causes efficientes.

L'invasion de cette cruelle maladie, quelle que soit son espèce, est subordonnée à toutes les causes qui peuvent exciter un violent éréthisme : elles se trouvent énoncées à l'article de cet ouvrage où il est traité des causes du tétanos.

L'expérience démontre que le tétanos ordinaire est moins rebelle que le traumatique. Celui-ci est plus intense, sa marche et sa terminaison sont plus rapides; lorsqu'il est le produit de la commotion, de grandes pertes de sang, de lésions graves, etc., il est presque toujours mortel. L'état de blessure est déjà un très-grand mal, qui seul, souvent, met les jours du malade en danger; uni au tétanos, l'on conçoit quelle résistance ils opposent aux efforts de l'art! Mais pourquoi existe-t-il si peu d'exemples de guérison d'affections tétaniques dépendant de causes internes et non compliquées de plaies? C'est que, trop ordinairement, la maladie a été ou mal traitée, ou reconnue trop tard, ou même méconnue. En effet, combien ne voit-on pas de personnes devenir les victimes du tétanos, sans qu'il soit venu à la pensée de ceux qui les approchaient que c'était cette affection qu'il fallait combattre!

Les nouveaux-nés, pour y être moins sujets en Europe que dans les autres parties du monde, n'en sont pas toujours à l'abri: ceux qu'il frappe, périssent, au grand éton-

nement de leurs parens, qui ne connaissent même pas le nom du tétanos. On le voit quelquefois se mêler aux douleurs que produit la dentition chez les enfans, lesquels n'y résistent pas; il leur est aussi funeste dans quelques stades de la variole. Les adultes en sont atteints dans plusieurs maladies; les femmes y sont exposées pendant la gestation, lors du travail de l'enfantement (1) et à la suite de leurs couches; il accompagne certaines fièvres (2), les intermittentes particulièrement.

Je ne doute pas que ce ne fût un tétanos périodique qu'éprouvait le malade dont parle mon ami le docteur Duval, dans ses Observations médico-cliniques, insérées dans la

(1) J'ai vu, il y a peu de temps, un tétanos saisir une femme près d'accoucher; il cessa dès que j'eus terminé l'accouchement.

(2) Très-récemment, à Bruxelles, une dame fort répandue dans le monde et dont la mort a affligé tous ceux qui la connaissaient, s'étant imprudemment exposée au froid, pendant la remission d'une fièvre continue rémittente bilieuse, a été atteinte du tétanos, qui l'a enlevée à sa famille, en moins de huit jours.

deuxième partie des Actes de la Société de Médecine de Bruxelles. Voici comme il s'exprime, page 64 :

« Le nommé *Jaquet*, volontaire du 3.e bataillon de la 66.e demi-brigade, entré à l'hôpital pendant la première décade de ce mois (pluviôse an 7), présente une anomalie trop intéressante de la fièvre quarte, pour n'en pas faire mention. La période de frisson dure à-peu-près deux heures, et n'est caractérisée que par une violente contraction spasmodique de tout le système musculaire de la moitié perpendiculaire du corps. Cette contraction est plus sensible dans les muscles des extrémités supérieures et inférieures, et sur-tout dans ceux des yeux et de la face, ce qui donne au malade un aspect hideux. Les périodes de chaleur et de sueur qui lui succèdent, n'ont lieu que très-faiblement; mais ce qui mérite une attention plus particulière, c'est que les parties qui en ont été attaquées pendant un accès, ne le sont pas pendant l'accès subséquent; de sorte que l'affection de chaque moitié du corps alterne avec chaque accès. Depuis quatorze mois

que cette maladie a lieu, elle n'a éprouvé aucune variation dans les retours périodiques, la durée et les phénomènes des accès. Dans les différens hôpitaux où ce militaire s'est successivement présenté, les différens moyens thérapeutiques paraissent avoir été mis à contribution sans succès. Du reste, aucun symptôme de cachexie ou d'embarras dans les viscères du bas-ventre, n'annonce un danger même éloigné ».

Le même auteur a lu à la Société de Médecine de Bruxelles, dans la séance du 15 brumaire an 10, l'Observation d'un tétanos accompagnant une fièvre intermittente, que l'on peut ranger dans la classe des attaxiques. Mes lecteurs liront, sans doute, cette observation avec intérêt; la voici : « Parmi les anomalies de la fièvre intermittente, dit l'auteur, la plus remarquable qui se soit présentée pendant ce mois, a été un tétanos (1) universel dont l'accès a duré près de quarante-huit heures. Le trismus, la tête

(1) *Medicus* avait observé, à Manheim, un semblable caractère de la fièvre pernicieuse; il me paraît être le seul qui en ait parlé.

renversée en arrière, l'élévation du sternum, la tension des muscles du bas-ventre, la roideur des extrémités supérieures et inférieures en étaient les caractères; le pouls était petit, concentré; il y avait des soubresauts continuels et extrêmement forts, dans tout le système tendineux. Les facultés intellectuelles n'ont été nullement altérées pendant cet accès. Les boissons ne pouvaient point passer; les lavemens de kinkina passaient difficilement; une forte dose de kinkina, administrée dès le commencement de l'intermission, a prévenu le retour d'un accident aussi grave. Le malade a ensuite éprouvé quelques accès de fièvre, mais qui se sont bientôt dissipés. Les accès précédens avaient été ceux d'une fièvre tierce et son invasion datait d'un mois. »

Ce succès justifie l'importance que j'attache à ce qu'on s'assure bien positivement de la cause du tétanos, afin de lui opposer des moyens efficaces. Nul doute que le docteur Duval aurait eu la douleur de voir périr son malade, s'il n'avait reconnu que l'affection tétanique, dépendant du génie fébrile, réclamait promptement le kinkina.

Le professeur Chaussier a bien voulu me communiquer l'observation suivante, qui vient encore à l'appui de mon opinion. Un jeune homme qui avait reçu, quelques jours auparavant, un coup d'épée fort léger vers les dernières fausses côtes, (je ne me souviens pas exactement du lieu) éprouva spontanéement de vives douleurs d'entrailles et d'estomac, et presque en même-temps un tétanos bien caractérisé. Le malade étant constipé, son médecin résolut de l'évacuer; le siège des douleurs lui faisant attribuer le tétanos à l'existence des vers, il administra, pour satisfaire à ces deux indications, un mélange d'huile de *ricin* et de syrop de fleurs de pêcher. Cette mixture ayant amené des selles copieuses et un gros ver, le tétanos cessa sur le champ; l'on conçoit que l'habile coup-d'œil de cet illustre praticien a été précieux pour son malade; le ver dévorant qui l'aiguillonnait aurait opéré sa destruction, si la cause du tétanos avait été attribuée au léger coup d'épée qu'avait reçu le malade.

Je traite, maintenant, des suites d'une affection tétanique, un homme d'environ vingt-

huit ans, d'un tempérament bilieux, ayant depuis long-temps un embarras dans le système de la veine porte, et dont le genre nerveux est extrêmement irritable. L'hiver dernier, après avoir eu fort chaud, au bal, il en sortit baigné de sueur et fut saisi d'un froid violent. La transpiration cessa subitement; de vives douleurs au cou, à la tête et aux épaules, se manifestèrent aussi-tôt, ainsi que le trisme; les douleurs augmentèrent progressivement, le cou devint roide, ses muscles entrèrent en de si fortes contractions que la tête demeura fixée sur une épaule.

Ce rapport que je tiens du malade, me fait juger qu'il avait eu un tétanos; il fut traité par le cit. Calignon, de Dijon, chirurgien de première classe. Il paraît que le moyen qui a le mieux réussi à ce praticien, a été le musc, dont le malade prenait de fortes doses, puisqu'il en consommait pour 22 liv. par jour (1).

(1) Cet écrit était sous presse, lorsqu'une lettre de mon collègue Calignon, m'a apporté les détails sui-

Sept mois se sont écoulés depuis l'invasion des premiers accidens et le sujet

---

vans, qui m'ont prouvé que j'avais eu raison d'attribuer au tétanos les accidens actuels du malade dont il est question. » Rien, dit *Calignon*, ne peut être comparé aux douleurs qu'a éprouvées le citoyen***, pendant six mois; il a été constamment tourmenté par une affection tétanique, produite d'une manière certaine, par le froid : son état était un véritable opisthotonos; il y a eu quelques rémissions qui ont été dues à l'usage des narcotiques alliés aux anti-spasmodiques les plus puissans, tels que l'opium, le musc et le camphre. Mais la plus légère irrégularité dans le régime, la moindre variation dans l'atmosphère, l'exposition un peu prolongée à l'air, lui rendaient ses premières douleurs, et il en éprouvait même quelquefois de plus vives. Outre les médicamens internes, je lui ai fait prendre des bains, d'abord tièdes, puis froids : les derniers m'ont paru lui être plus avantageux. Il a fait un long usage des fomentations anti-spasmodiques renouvellées, plusieurs fois le jour, sur le cou et la partie supérieure du dos, qui étaient les endroits les plus douloureux. On composait ces fomentations d'opium, de musc et de camphre. Elles ont semblé agir efficacement; mais comme il arrive trop fréquemment dans ces affreuses maladies, les douleurs que l'on croyait dissipées, se renouvellaient souvent avec plus de force. Enfin, la maladie, dont je ne peux, dans une lettre, faire un détail bien circonstancié, a été un tétanos complet. Il y a cependant eu peu d'état douloureux au sternum. Aucun des moyens conseillés par *Hillary*, *Chalmers*, *Bayou*, etc., n'ont été oubliés, mais je n'ai point eu la satisfaction de voir ce citoyen partir de Dijon, assez rétabli pour

conserve encore aujourd'hui une forte tension dans les muscles du côté droit du cou. Ceux du côté opposé sont tellement relâchés, que la tête tend incessamment à s'y pencher.

J'ai conseillé au malade de recourir à l'électricité. Le Doct. *Desessarts*, de Paris, lui ayant, précédemment, donné un pareil avis, il s'est déterminé à employer ce moyen, en qui j'espère avec d'autant plus de raison, que l'y ayant soumis seulement trois fois, il éprouve déjà un mieux marqué (1).

Il y a plusieurs mois que je fus consulté pour une demoiselle âgée de treize ans, dont voici l'histoire. Pendant la durée d'une fièvre maligne qu'elle avait éprouvée, six mois auparavant, elle a été tourmentée d'un tétanos violent, auquel elle a eu le bonheur de survivre. J'ignore par quel moyen on l'a

---

oser espérer que sa maladie ne soit pas fort longue. Il avait, dès le début de son accident, l'imagination fort affectée; on ne s'en rendait maître qu'avec peine; j'ai cru devoir lui laisser ignorer la nature de son mal, que j'ai appellé rhumatisme. »

(1) Ses affaires l'ayant forcé de se rendre à Paris, je l'ai adressé au professeur Chaussier : j'ai lieu d'espérer que les soins de cet habile praticien acheveront de lui rendre sa première santé.

combattu, parce qu'elle fut traitée dans un département éloigné de celui où j'écris. Cet accident a laissé après lui d'affligeantes et douloureuses traces. La contraction des muscles du cou, particulièrement du sterno cleïdo mastoïdien, du côté gauche, a été si violente que la tête s'est fortement appliquée sur l'épaule de ce côté. Les muscles opposés se sont extrêmement alongés et relâchés; le cou courbé forme un cercle; la deuxième vertèbre cervicale, en vertu du relâchement des ligamens latéraux, de la contraction du sterno cleïdo mastoïdien, de celle du trapèze d'un côté, et de l'alongement des mêmes muscles de l'autre, ainsi que de l'inclinaison des apophises épineuses; cette vertèbre, dis-je, est sortie consécutivement de son articulation et demeure luxée. Les muscles très-longs du cou et grand droit antérieur de la tête, sont restés relâchés et alongés depuis la cessation du spasme primitif. Leurs vaisseaux se sont engorgés au point qu'il existe, dans leur étendue, un empâtement douloureux, dont l'accroissement ne peut que nuire à la réduction de la luxation.

La situation forcée et douloureuse de la tête, la contraction primitive des muscles de la poitrine, ont fait prendre au tronc une position telle que la jeune personne paraît être bossue, à cause de la courbure de la partie antérieure droite de la poitrine, tandis que la partie postérieure gauche est fort enfoncée et que les côtes de cette partie semblent avoir perdu leur courbure naturelle. Cette difformité détruit la rectitude de la colonne vertébrale.

Je crains que la malade ne guérisse jamais, attendu que ses parens, qui consultent tout le monde, n'ont jusqu'ici mis en usage aucun des moyens qui leur ont été indiqués.

Indépendamment des affections tétaniques qui accompagnent ou succèdent aux maladies aiguës, il en est qui se développent spontanéement et sans cause apparente ; elles sont heureusement peu fréquentes dans nos climats tempérés, mais elles s'y montrent quelquefois. J'en ai vu plusieurs exemples dont la funeste terminaison est peut-être due à l'incurie de ceux qui les ont traités.

L'on remarque que lorsque le tétanos tient

à un agacement nerveux, à une stase humorale ou à d'autres causes analogues, et que le médecin, appellé promptement, a porté un bon diagnostique, la maladie cède souvent à ses soins; mais quand elle procède de l'influence atmosphérique, comme d'une transpiration répercutée par l'effet du froid, du vent, de l'humidité, etc., elle se termine, pour l'ordinaire, par la mort. Cela tient souvent à ce que l'on perd ordinairement un temps précieux à donner des remèdes insuffisans, et que la crise, par les sueurs, la seule qui soit efficace, est rarement provoquée avec cette véhémence qui conviendrait pour l'obtenir.

Dans la suite de cet ouvrage on se convaincra, par la lecture des observations qui y sont rapportées, que c'est la véritable indication qu'il faut remplir, en pareil cas, et que les affections tétaniques la présentent généralement.

Avant de terminer cette dissertation, je crois devoir hasarder quelques réflexions sur un moyen récemment proposé, contre le tétanos, par le C. *Sarrazin*, chirurgien à Paris.

Les Annales de chimie du mois de germinal an 10, contiennent deux observations de

tétanos guéri, par ce chirurgien, au moyen de l'oxigène : il semble attribuer à ce gaz la propriété particulière d'être un spécifique contre les affections tétaniques. Il me paraît que les deux observations que rapporte le cit. *Sarrazin* et sur lesquelles il appuye son opinion, ne sont pas assez concluantes pour la justifier. Disons même qu'elles ne prouvent nullement que l'oxigène ait la vertu qu'il lui attribue. Mettons le lecteur à portée de prononcer, lui-même, en lui exposant les faits.

Le premier sujet guéri par le cit. *Sarrazin*, venait de l'être d'une blessure à la main, laquelle ne peut avoir été la cause du tétanos ; une constipation opiniâtre, accompagnée de vives coliques, y avait évidemment donné lieu. Le malade but une infusion de fleurs de tilleul contenant un gros d'acide nitrique par pinte. Il prit des lavemens chargés d'un demi-gros de cet acide ; ce dernier moyen me paraît avoir été le seul salutaire, parce qu'il amena des selles copieuses, qui guérirent le malade.

La deuxième observation concerne une jeune fille fébricitante, violemment constipée de-

puis plusieurs jours. Cet état donna naissance au tétanos. Des lavemens contenant un gros d'acide nitrique, des frictions faites avec la pommade oxigénée d'*Alyon*, sur les parties tendues, et particulièrement sur l'abdomen, produisirent la guérison.

La crise, encore cette fois, s'opéra par les selles. La couleur noire et l'odeur infecte des matières stercorales, prouve que le tétanos était le produit d'un amas humoral, très-âcre et long-temps retenu dans le canal intestinal; l'oxigène a agi ici comme excitant, et en débarrassant la malade de ses excrémens, il l'a guérie.

Comme topique et comme stimulant, l'oxigène a été heureusement employé dans ces deux cas; mais si le tétanos eût reconnu pour principe la présence dévorante de quelques vers, les anthelmentiques purgatifs eussent été, ce me semble, les seuls remèdes indiqués; il est douteux que l'oxigène les eût remplacés avec avantage; de même que si le tétanos eût dépendu d'une transpiration répercutée, de la métastase d'une humeur quelconque, d'une plaie, etc.

l'analogie eût réclamé d'autres moyens thérapeutiques que l'oxigène.

Les observations du cit. *Sarrazin*, quoi qu'il en soit, sont intéressantes, en ce qu'elles font connaître une nouvelle propriété de l'oxigène, qui a triomphé de deux maladies, contre lesquelles les moyens ordinaires avaient échoué. On doit savoir gré à ce praticien de son heureuse tentative, qui a conservé la vie à deux personnes dont on désespérait. Ses confrères lui auront l'obligation de la connaissance d'un moyen curatif qu'ils ignoraient, et bien que je croie devoir contester à l'oxigène la vertu qu'il lui attribue, je rends grace au cit. *Sarrazin*, d'avoir ajouté à mes faibles connaissances.

Telles sont les réflexions que j'ai cru devoir faire précéder le Mémoire où j'ai traité du tétanos traumatique. Si elles ne sont point dépourvues d'intérêt, si surtout j'ai pu, en les publiant, suggérer à ceux qui s'occuperont désormais du même sujet que moi, des idées utiles au soulagement de l'humanité, je n'aurai pas fait un travail inutile.

DU TÉTANOS TRAUMATIQUE;

MÉMOIRE

EN RÉPONSE

A la Question suivante, mise au Concours par la Société de Médecine de Paris :

Exposer les Causes et les Signes du TÉTANOS TRAUMATIQUE :

Établir ses Différences et le Traitement curatif qui lui convient.

Je ne prétends pas donner un ouvrage parfait, mais animer ceux qui ont plus de génie que moi et qui entreprendront, à l'avenir, un pareil ouvrage, à faire quelque chose de mieux que moi. SYDENHAM.

Les nosologistes divisent le *tétanos* en idiopathique et en symptômatique ; ils décrivent plusieurs espèces de l'un et de l'autre, lesquelles ont des caractères particuliers et des noms qui indiquent leurs genres et leurs causes.

Ces divers *tétanos* exercent la plénitude de leur empire dans le climats embrasés de la zône torride, où ils règnent spécialement.

Les habitans de ces brillantes contrées en sont presque toujours frappés inopinément, et moissonnés sans distinction de sexe ni d'âge.

Et, si l'on en croit les relations les moins suspectes, plus d'un tiers des nouveaux-nés en deviennent les victimes avant d'avoir vécu huit jours.

Mais dans l'Europe on ne connaît, pour ainsi dire, qu'une seule espèce de *tétanos*; c'est celle appellée *traumatique*, parce qu'elle ne survient qu'aux personnes blessées.

Cette maladie, éminemment dangereuse et pendant si long-temps toujours rebelle aux secours de la médecine, a, jusqu'à nos jours, fait le désespoir des hommes de l'art les plus versés dans la connaissance et la curation des maladies des armées; elle s'y rencontre souvent; et j'ai remarqué que les personnes blessées, par les armes à feu, y sont plus exposées que celles dont les blessures sont d'une autre nature.

Le *tétanos traumatique* étant un fléau dont les victimes sont presque toujours choisies parmi les généreux défenseurs de l'état,

il était digne de la sollicitude des savans philantropes qui composent la Société de médecine de Paris, de lui donner, les premiers, une attention particulière, afin de déterminer, d'une manière précise, quelles sont les causes et le véritable traitement de ce phénomène.

Jaloux de seconder les efforts de la société, je vais lui soumettre mon opinion sur la question qui l'occupe.

Conformément à son intention, il ne sera traité, dans ce mémoire, que du *tétanos* et du *trismus traumaticus*.

On désigne sous l'acception de *tétanos traumatique*, le spasme permanent, en totalité ou en partie, du système musculeux, qui survient à un sujet blessé, soit par un corps projetté par la poudre à canon, soit par un instrument contondant ou tranchant. Il arrive aussi à la suite des fractures simples ou compliquées; des brûlures, des chûtes violentes desquelles il résulte quelque lésion grave, comme contusion, meurtrissure, commotion, etc. On l'a vu se manifester après une simple piqûre à la plante du pied (1). Cependant, comme je l'ai déjà

(1) Un chirurgien militaire, exact observateur, le

dit, le *tétanos* n'est fréquent qu'à la suite des plaies d'armes à feu. On le voit encore, mais rarement en Europe, succéder aux grandes opérations chirurgicales (1).

Cette singulière maladie n'a point d'époque déterminée pour atteindre ses victimes: chez quelques blessés elle se manifeste incontinent, chez d'autres son apparition a lieu plusieurs jours, plusieurs semaines et souvent plusieurs mois après l'accident primitif, selon la cause qui la détermine.

Signes du Tétanos.

Signes du Tétanos.

Un embarras dans la déglutition, une gêne dans les mouvemens de la langue et dans ceux de la mâchoire inférieure, tels sont les signes de l'invasion du *tétanos* chez un blessé. Le pouls est ou irrégulier ou un peu plein ou plus accéléré que dans l'état naturel : quelquefois son type précédent n'éprouve point de changement.

---

cit. *Curtet*, m'assure en avoir observé un exemple à Bois-le-Duc. Le malade mourut dans d'affreux tourmens.

(1) Dans les pays très-chauds, particulièrement sous la zône torride, où l'atmosphère éprouve de continuelles variations, le *tétanos* a souvent lieu à la suite des grandes opérations chirurgicales. Voyez *Dazille*, Obs. sur le *tétanos*.

Signes du Tétanos.

Cet état de choses est de courte durée et la maladie prend bientôt un caractère bien plus sérieux ; les muscles de la face sont rigides et tendus ; privée de mouvemens, la mâchoire inférieure tend à se rapprocher de la supérieure, avec laquelle, souvent, elle s'unit si fortement, qu'il est impossible de rien faire avaler au malade ; c'est ce qu'on appelle le *trismus*.

L'œil est fixe, la pupile dilatée, la respiration laborieuse, la poitrine oppressée par la tension de ses muscles ; la langue lourde, épaisse, chargée de crachats gluans et brûlans, dont l'émission est impossible.

Les muscles du cou sont roides, particulièrement ceux de la partie antérieure ; leur tension est telle que la tête demeure fixée tantôt en arrière, tantôt latéralement et moins souvent en avant.

Les muscles de la face sont violemment tendus ; ceux du dos et de l'abdomen participent à cet état de spasme permanent. Quelquefois les extrémités sont dans le même cas ; les supérieures plus éminemment que les inférieures. Tout le corps enfin, est susceptible d'éprouver une roideur plus ou moins considérable.

La déglutition devient impossible ; les

Signes du Tétanos. selles sont supprimées en tout ou en partie, selon la tension plus ou moins énergique de l'abdomen.

Les urines sont rares, cuisantes, souvent d'un rouge foncé.

La peau aride, brûlante, le pouls convulsif, accéléré, dur ou plein; par fois petit, vermiculaire. Peu de temps avant la mort il se dérobe pendant plusieurs secondes; il est pour l'ordinaire à cette époque, faible et vacillant.

Le malade, pendant tout ce temps, est en proie aux plus vives douleurs : privé de l'usage de la parole, si quelquefois il articule, ce n'est que d'une manière presqu'inintelligible et avec infiniment de difficulté. Il jouit, dans toute sa plénitude, de l'usage de ses facultés intellectuelles : ce qui rend sa situation bien plus douloureuse tant au physique qu'au moral.

Tel est l'effrayant tableau que présente un blessé attaqué du *tétanos*.

J'en ai vu mourir en vingt-quatre heures; et rarement, lorsque les symptômes sont aussi énergiques et aussi universels que ceux que je viens de décrire, le malade y résiste-t-il plus de quatre jours, à moins qu'il ne s'opère quelque mieux dans sa situation.

Signes du Tétanos.

Parmi le grand nombre de *tétaniques* que j'ai vu mourir, un seul a vécu sept jours, encore son mal ne fit-il de grands progrès que vers le quatrième.

Le *tétanos* n'est pas constamment aussi intense; le spasme permanent des muscles est souvent moins général; chez beaucoup de sujets il n'est bien prononcé qu'à la mâchoire inférieure. La déglutition n'est pas aussi pénible; l'abdomen, la poitrine, le dos, ont leurs muscles moins tendus.

Causes du Tétanos.

Ses causes.

Les causes du *tétanos traumatique* ont long-temps été ignorées; si aujourd'hui elles sont connues, du moins ne les a-t-on point encore déterminées d'une manière satisfaisante.

Il est étonnant que cette maladie, si dangereuse et si commune, dans les armées européennes (1), n'ait pas été, depuis long-temps, l'objet des recherches les plus attentives des gens de l'art. C'est en vain

(1) Elle l'est encore davantage en Asie, en Afrique et en Amérique, à cause de l'humidité qui règne dans ces climats, des fréquentes variations de la température et des phénomènes atmosphériques.

Causes du Tétanos.

qu'on croirait obtenir, dans la lecture des anciens, quelques lumières sur son étiologie; et depuis *Ambroise Paré* jusqu'à nous, époque où elle est devenue plus fréquente, par l'introduction de la poudre à canon dans l'art de la guerre, tout ce qui a été écrit, à ce sujet, est vague, et dénué d'observations concluantes, faites pour fixer l'opinion du praticien sur un point aussi important de la médecine vulnéraire.

J'excepte cependant de ce reproche, la brochure que le cit. *Heurteloup*, membre du conseil de santé des armées, mît au jour en 1793. Elle est remplie de vues sagaces, et l'on a, sans contredit, à son judicieux auteur, l'obligation d'avoir éveillé l'attention des savans et des praticiens sur une affection aussi redoutable que l'est celle dont nous traitons dans ce mémoire.

Depuis le cit. *Heurteloup*, le médecin *Laurent*, de Strasbourg, a publié un mémoire sur le *tétanos* chez les blessés; il y attribue trop exclusivement, je pense, la cause de cet accident à la présence des vers dans l'estomac ou dans les intestins.

Le sort des gens d'esprit est de consacrer les plus folles erreurs, lorsqu'ils se passionnent pour un système déraisonnable

Causes du Tétanos.

dont la conception leur appartient. Ils emploient toute leur logique pour y abonder. Telle est l'histoire de cet auteur qui, par ses lumières, et le nombre des maladies qu'il a observées, aurait pu donner d'utiles éclaircissemens sur l'important objet qui nous occupe.

Ne voyant que des vers chez tous les *tétaniques*, il a laissé la question dans son état primitif : en faisant tout pour sa chimère, il n'a rien fait pour l'humanité et la gloire.

En effet, est-il rien de plus ridiculement paradoxal, que de supposer que les vers attendent qu'un sujet soit blessé pour exciter en lui, le *tétanos* ?

Je ne nie pas qu'un blessé, attaqué d'une maladie vermineuse, n'ait pu éprouver, par cette cause, des affections *tétaniques*, cela est dans l'ordre des choses possibles ; mais que la présence de ces insectes, dans le canal alimentaire, soit toujours la cause directe du *tétanos traumatique*, c'est ce que l'expérience et la raison révoquent affirmativement. Pourquoi ne sont-ce que les blessés qui, en général, sont en butte au *tétanos*, tandis que la plupart des hommes ont habituellement des vers ?

Causes du Tétanos.

Dans un hôpital de cinq-cents malades, où il se trouve quatre-cents fièvreux (1) et cent blessés, s'il se présente un seul sujet *tétanique* ce sera un de ces derniers. Cependant les premiers sont en plus grand nombre ; ils ne sont pas, par le genre de leurs maladies, exempts de vers : il en est, au contraire, parmi eux, qui périssent à cause de leur abondance, et nuls, que je sache, n'éprouvent le *tétanos*.

Ces redoutables insectes sont très-communs chez les enfans. Combien cite-t-on de ces petits êtres atteints du *tétanos*? On en voit qui évacuent des milliers de vers sans même éprouver le plus léger mouvement convulsif (2), et le cit. *Laurent* veut qu'un seul animal de ce genre ait constamment développé le *tétanos* chez les blessés dont il fait l'histoire !

Mais sans nous arrêter davantage à réfuter

---

(1) On désigne sous ce nom, dans les hôpitaux militaires, tous ceux qui sont attaqués de maladies internes.

(2) Nous ne prétendons pas faire de ces exceptions une règle générale. L'expérience, au contraire, ne prouve que trop combien la présence des vers dans l'estomac ou les intestins des enfans leur est funeste. Ces insectes dévorans, en les piquant, excitent en eux des convulsions qui, pour l'ordinaire, sont mortelles.

Causes du Tétanos.

la doctrine du médecin de Strasbourg, voyons si nous ne trouverons pas, dans les blessures mêmes, dans les circonstances qui les précèdent et les accompagnent, la cause du *tétanos*.

Je considère le *tétanos* comme une affection spasmodique portée au plus haut degré d'extension.

Cet accident est provoqué par l'irritation extraordinaire des systêmes nerveux et musculaire.

Cette irritation reconnaît plusieurs causes dont les principales sont :

La commotion produite par la poudre à canon.

Le tiraillement des fibres lésées.

La forte attrition de celles qui les environnent.

Les plaies contuses dans les extrémités très-musculeuses : car alors la cohésion des parties ayant été difficile à détruire, l'irritation doit être en raison de cette difficulté.

La lésion des parties tendineuses et aponévrotiques.

La déchirure partielle d'un ou de plusieurs nerfs : leur contusion violente.

La présence d'une esquille qui pique, tiraille un ou plusieurs nerfs : celle de tout autre

Causes du Tétanos.

corps étranger dont l'effet est le même.

Le défaut des incisions nécessaires pour agrandir les vastes plaies contuses ; d'où il résulte épanchement des sucs acrimoniés par la nature de la blessure, résorption de la suppuration, et toutes les autres causes connues d'éréthisme

Les fractures avec fracas ou dilacération des parties molles ; celles du pied avec ou sans luxation (1). Les piqûres profondes à la plante des pieds, lorsqu'on n'a pas incisé et débridé l'aponévrose plantaire ; que le blessé marche, expose sa plaie au froid, à l'humidité et sur-tout au contact de l'eau froide.

Toutes les blessures, enfin, soit qu'elles lèsent quelques nerfs, soit qu'elles les mettent à découvert et par là les exposent à l'influence de l'atmosphère.

Le lieu où était le sujet lorsqu'il a reçu sa blessure ; s'il est froid ou humide et qu'il y séjourne assez long-temps pour s'y refroidir et

(1) J'ai vu un *tétanos* résultant d'une fracture de l'extrémité articulaire du péroné, avec luxation du tibia ; c'était dans le civil ; je proposai l'amputation ; les consultans timides voulurent temporiser ; de grandes douleurs survinrent ; le troisième jour le blessé fut saisi du *tétanos* et en mourut le cinquième.

éprouver une répercussion de transpiration. Causes du Tétanos.

Le passage subit du chaud au froid.

L'habitation dans un local humide.

La suppression de la transpiration générale ou partielle (1). C'est sans doute une des causes les plus éminentes du *tétanos*.

La frayeur qu'inspire le danger qu'on vient de courir ou que l'on court encore, et celle que fait naître le mal qu'on éprouve,

---

(1) Le docteur *Dazille*, à qui l'on doit les meilleurs ouvrages publiés sur les maladies des climats chauds, attribue, comme moi, la cause principale du *tétanos* à l'intempérie des saisons, et sur-tout à l'humidité.

Lorsque j'ai écrit ce Mémoire, je ne connaissais pas ses intéressantes observations sur le *tétanos*: tout en me glorifiant de la conformité de mon opinion avec la sienne, je regrette de n'avoir pas plutôt connu son bel ouvrage, qui m'eût fourni des lumières et d'excellens argumens pour étayer ma doctrine. Je me borne à le citer comme un témoignage utile à ma cause, parce que je ne me crois pas autorisé à retoucher au texte de mon mémoire, qui doit paraître tel qu'il a été soumis à la Société de médecine.

Le citoyen *François-Fournier* (d'Auxerre), qui a bien voulu me communiquer ses réflexions et ses belles observations sur le *tétanos traumatique*, pense aussi que l'humidité joue un grand rôle dans le développement de cet accident. Étant devant Charlestown, monté sur la frégate l'*Amazone*, la plupart des blessés qu'il avait à bord furent attaqués, le quatorzième jour du *tétanos*, immédiatement après un temps très-orageux et humide qui avait succédé à un temps calme et sec.

Causes du Tétanos.

à la suite d'une blessure capitale. En général, toute affection vive de l'ame.

L'abus des boissons spiritueuses (1) pendant l'état de blessure, par l'irritation qu'elles exercent sur le système nerveux et la concentration qu'elles causent de la chaleur vers le cœur, ce qui porte du froid aux extrémités où les plaies sont souvent situées.

Les pansemens vicieux, soit par la qualité irritante des topiques, soit par le long temps qu'on expose les plaies à l'air froid et humide du matin et du soir.

Les amputations faites par le boulet, en raison de la commotion générale et particulière qui en résulte, et de la déchirure des parties.

Le *tétanos* est quelquefois survenu à la suite des amputations chirurgicales nécessitées par les coups de feu; je l'attribue, dans ce cas, moins à l'opération qu'à la commotion primitive; à la ligature où l'on comprend, trop souvent, avec le vaisseau artériel le nerf qui l'accompagne;

(1) Le doct. *Dazille* a remarqué, à l'Isle-de-France, un *tétanos* occasionné par l'abus des boissons spiritueuses, chez un homme sain d'ailleurs et non blessé. Cet habile observateur pense, comme moi, que l'usage excessif de ces boissons prédispose au *tétanos*.

aux compressions inconsidérées exercées par le *tourniquet* ou le *garrot* dont les routiniers se servent encore : au gissement de ces sortes de malades dans des salles basses dépourvues de plancher, conséquemment toujours humides, et dès-lors susceptibles d'altérer la transpiration. Causes du Tétanos.

Telles sont, d'après notre opinion, fondée sur beaucoup d'observations et de longues réflexions, les principales causes du *tétanos traumatique*; souvent plusieurs d'entre elles sont réunies, c'est alors que le blessé est plus éminemment menacé de ce redoutable accident.

D'après cet exposé, on conçoit que le *tétanos* peut dépendre, ou de la nature même des blessures, ou des circonstances qui les accompagnent, et quelquefois de celles qui leur sont étrangères.

Cela posé, on peut donc généralement diviser les causes de cette maladie, en inhérentes aux blessures, en simultanées, en consécutives et en fortuites ou éventuelles, etc. Delà une foule de distinctions qui frapperont tout homme instruit, mais que les bornes d'un mémoire ne permettent pas de déduire.

Ses différences.

Des différences du Tétanos traumatique.

Le *tétanos* ne se montre pas toujours avec un égal appareil d'intensité et d'universalité; on en voit qui n'ont leur siège, bien caractérisé, qu'à la mâchoire inférieure et aux organes de la déglutition.

Il en est, où le pouls n'éprouve pas de changement sensible de l'état naturel; d'autres où il est constamment petit et vacillant. Chez quelques individus le spasme qu'éprouvent les muscles du dos, coïncide avec celui du cou et de la face, et courbe en arrière le tronc ainsi que la tête; c'est *l'opisthotonos*.

On distingue de ce dernier, l'*emprosthotonos*, où la tension spasmodique se remarque, particulièrement, sur les muscles de la poitrine et de l'abdomen. Le tronc et la tête sont portés en avant; le serrement des mâchoires est moins absolu; la déglutition plus aisée et la parole moins difficile (1).

Il existe un *tétanos* que l'on pourrait nommer par *atonie*. Il a lieu à la suite

(1) J'ai eu plusieurs occasions de voir l'*opisthotonos* et l'*emprosthotonos* : mon ami *Gillard*, chirurgien de première classe, a observé une affection de ce dernier genre chez un soldat blessé, et qui n'y survécut pas.

des

des plaies capitales d'armes à feu : le délabrement des parties molles et osseuses, une violente commotion, de grandes hémorragies, telles en sont les causes. Différences du Tétanos.

Le pouls est petit, lent, intermittent, vermiculaire ; un état de stupeur, l'abolition presque générale de la vitalité le précèdent et l'indiquent à l'observateur attentif.

Les symptômes de ce *tétanos asthénique*, sont presque toujours universels, encore que les muscles n'éprouvent pas tous une égale contraction.

De toutes les affections *tétaniques*, celle-ci est la plus dangereuse ; elle est, pour l'ordinaire, le précurseur de la mort.

Les époques de l'invasion du *tétanos*, sa cause, sa bénignité ou son intensité, en constituent aussi les différences.

Ainsi, celui qui résulte directement des ravages traumatiques, diffère de celui qui reconnaît pour principe l'intempérie et autres causes secondaires. Le premier est le plus rebelle.

Les symptômes qui caractérisent ces différens *tétanos* sont toujours univoques, et n'indiquent, par aucuns caractères particuliers, la cause motrice du mal. C'est dans

Différences du Tétanos.

les renseignemens commémoratifs qu'on doit la chercher.

Enfin, l'on peut encore distinguer le *tétanos* en consécutif et en immédiat.

Parmi le grand nombre de *tétaniques* que j'ai traités, je n'ai remarqué le dernier qu'une seule fois, bien qu'il soit constant qu'on en ait vu plusieurs exemples.

Voici l'histoire de celui que j'ai observé.

Observation d'un Tétanos immédiat.

Observation d'un Tétanos immédiat

En 1793, un cavalier du 3^e^. régiment, âgé de 28 à 30 ans, fortement constitué et jouissant d'une excellente santé, reçut, à deux heures de l'après-midi, un coup de hâche en fendant du bois; le coup lui brisa, avec cession de continuité, la première phalange du doigt auriculaire de la main gauche. Ce militaire coupa, sur le champ, quelques portions de tégumens qui soutenaient encore les débris de son doigt, puis il trempa sa main dans de l'eau froide, tant pour la laver que pour arrêter l'hémorragie et appaiser la vive douleur qu'il ressentait.

Deux heures après son accident, il éprouva un frisson universel, auquel succéda bien-

tôt une fièvre tellement forte, qu'il fut conduit (à cinq heures du soir) à l'hôpital militaire de Soissons, dont je dirigeais en ce moment le service. Différences du Tétanos.

La constitution athlétique du blessé, la force de son pouls, et les vives douleurs auxquelles il était en proie, me décidèrent à lui faire tirer une livre de sang. Il fut mis à la diète et je lui prescrivis une boisson anti-phlogistique.

A six heures du soir, appelé auprès du malade, je le trouvai saisi d'un *tétanos* universel. Le pouls indiquant une nouvelle saignée, elle fut réitérée ; un bain tiède lui succéda, et cinq grains d'*extrait d'opium* délayés dans quatre onces d'une potion anti-spasmodique, furent administrés au souffrant, par cuillerée à bouche toutes les demi-heures. Rien ne pût calmer les accidens ; la mâchoire inférieure était imperturbablement fixée contre la supérieure. Ce n'était qu'au moyen d'une sonde de gomme élastique, introduite dans la gorge par les narines, qu'on faisait passer les boissons (1).

(1) Le C. *Lengrand*, ancien chirurgien en chef des armées de S. M. l'empereur, et professeur d'anatomie et de chirurgie, m'a indiqué un moyen plus simple et sujet à moins d'inconvéniens, pour introduire les

Différences du Tétanos. Cet infortuné périt à quatre heures du matin, quatorze heures après son accident et dix depuis la manifestation du *tétanos*.

---

boissons, en pareil cas; c'est de passer la sonde ou tout autre tuyau conducteur, derrière les dernières dents molaires. Il y a, dans cet endroit, un passage naturel, lors même que les deux mâchoires sont immédiatement rapprochées.

C'est d'après le conseil du divin *Hippocrates* que l'on employe la sonde de gomme élastique pour faire passer les boissons dans l'œsophage, par les narines. Cependant, en réfléchissant que du temps de ce grand peintre des maladies, ces sortes de sondes n'étaient pas connues, on s'étonne qu'il ait dit qu'il faut faire *boire par le nez* les malades qui ne peuvent pas avaler par la bouche, sans indiquer un moyen pour y parvenir. Mais si l'on fait attention que les anciens ne se servaient pas d'oreillers, dans leurs lits, comme les modernes, et qu'ils se couchaient, horizontalement, sur des lits d'un égal niveau, on concevra qu'un malade ainsi placé, sur le dos, peut boire facilement par le nez, sur-tout en s'assurant, par la connaissance de l'anatomie, que le méat inférieur des fosses nasales correspond directement avec la gorge, lorsqu'un individu est couché dans la situation que nous venons d'indiquer. Il est donc présumable que, sans le secours d'aucun instrument, les anciens faisaient boire leurs malades par le nez. Ce serait rendre service à l'humanité que de renouveler cette pratique, qui pourrait être d'un grand secours auprès de beaucoup de malades, sur-tout chez les enfans.

Le docteur *Roussille-Chamseru*, médecin des armées, connu par plusieurs ouvrages remplis de goût, de philosophie et de vues lumineuses, a fait cette expérience avec succès.

Différences du Tétanos.

Cette mort ne me paraissant pas naturelle, je fis ouvrir le cadavre, afin de m'assurer si le poison n'en avait point été la cause. Je n'en trouvai aucune trace, ni dans l'estomac ni dans les intestins; ils ne contenaient même point de vers, ce qui eût fort surpris le docteur *Laurent*. Les vaisseaux du poumon étaient gorgés d'un sang noirâtre.

Mon intention étant, dans ce mémoire, d'être précis et laconique, afin de ne pas abuser du temps de la Société de Médecine par des détails fastidieux et la parade d'une vaine érudition, j'ai pris le parti de ne citer aucun auteur et de ne point rapporter les nombreuses observations que j'ai sur des *tétanos* qui n'ont point été suivis de guérison, parce qu'elles ne contiennent rien de neuf. Je demande grace pour l'exception que je fais en faveur de celle-ci, qui m'a paru mériter d'être offerte à mes lecteurs.

J'avertis que les autres *tétanos*, que j'ai eu occasion de traiter, n'ont point eu une marche aussi rapide. S'il en était toujours ainsi, ce serait en vain qu'on entreprendrait de guérir cette maladie. . . . .

J'attribue la cause du *tétanos* dont on

Différences du Tétanos

vient de lire la mention, à la contusion ou brisement de la première phalange du doigt lesé, dans lequel, apparemment, un nerf avait été vivement pincé ou tiraillé; puis à l'imprudence que commit ce militaire de tremper sa main dans de l'eau très-froide, tirée d'un puits (1).

J'aurais dû, sans doute, dès son arrivée à l'hôpital, lui amputer dans l'article, la portion de phalange qu'il conservait. J'avoue que je me suis reproché de n'avoir pas suivi cette indication : peut-être eussé-je, par ce procédé, prévenu le *tétanos* et la mort. . . .

Les différences du *tétanos*, peuvent aussi exister dans la disposition particulière ou la constitution du sujet qui en est frappé, et sur-tout dépendre des causes d'où procède la maladie. Delà diverses modifications dans le traitement. C'est à l'officier de santé judicieux à saisir, comparer ces différences afin de diriger sa théra-

---

(1) Le cit. *Gillard*, déjà cité, et le médecin *Boin*, ont vu à Breda un militaire saisi, incontinent, du *tétanos* pour s'être mis dans un bain froid ayant très-chaud. Il y a succombé.

Ce fait confirme ce que dit *Hippocrates*, aphor. 20, sect. 5.

peutique de la manière la plus propre à combattre la cause active du mal. Différences du Tétanos

Je ne m'étendrai pas davantage sur les différences qui existent dans le *tétanos* : je crois les avoir suffisamment indiquées ; les bornes d'un ouvrage de la nature du mien ne permettant pas, d'ailleurs, d'entrer dans des détails plus minutieux qui étant peu importans, par eux-mêmes, ne sont qu'une coquetterie réservée aux nosologistes.

Moyens prophilactiques.

Moyens prophilactiques.

Avant de passer à l'indication des moyens curatifs, il convient de dire quelque chose du traitement prophilactique du *tétanos*.

D'après les causes que j'ai signalées comme pouvant occasionner cet accident, ce traitement est facile à déduire.

On doit bien agrandir les plaies d'armes-à-feu, sur-tout lorsqu'elles sont profondes; celles où il y a des parties aponévrotiques de lésées : sans cette précaution, qu'il convient de prendre sur le champ de bataille même, s'il est possible, il survient hémostase, gonflement, tension, irritation et par suite le *tétanos*.

La dilatation, conseillée depuis long-temps par la saine chirurgie, mais trop négligée

Moyens prophilactiques

dans les armées, offre un couloir aux sucs qui s'épanchent des parties dilacérées et prévient tous les accidens.

Il faut garantir les plaies du contact de l'air ambiant qui les desséche, en racornit les fibres, altère ou supprime la suppuration, d'où peut procéder le *tétanos*.

On doit extraire avec soin les corps étrangers dont la présence irrite plus ou moins ; et autant que possible, faire cette opération sur le champ de bataille ; alors les douleurs qu'elle cause sont pour ainsi dire nulles, parce que l'ébranlement produit par le coup, abolit, momentanément, la sensibilité, tandis qu'elles deviennent très-vives lorsque le blessé a goûté du repos et repris ses sens.

Favoriser la chûte des escarres et prévenir la résorption de la suppuration dont l'âcrimonie peut causer le *tétanos*.

Relever la vitalité, à la suite des commotions, des grandes pertes de sang, par les moyens que l'art indique.

Evacuer les blessés pour éviter la turgescence abdominale ou gastrique et prévenir l'éréthisme que produit la stagnation humorrale dans les premières voies, suite assez ordinaire du repos absolu et soudain chez des hommes qui, par état, sont livrés à de continuels et salutaires exercices.

Le tartrite antimonié de potasse pris en lavage, m'a généralement réussi; ce remède indépendamment de ce qu'il agit, comme un doux fondant, sur les saburres contenues dans l'estomac, a une propriété diaphorétique très-avantageuse pour entretenir la liberté, l'équilibre dans les humeurs. Moyens prophilactiques

Un point bien essentiel, c'est de ne pas placer les blessés dans des salles basses, non planchées, humides et où les vents de nord et d'est soufflent.

Le choix des hôpitaux ambulans est, à cet égard, comme à tant d'autres, d'une haute importance, quoique trop négligé (1).

Celui du placement des camps, n'est pas moins essentiel, et les généraux devraient

---

(1) J'ai souvent gémi de l'insouciance que les chefs apportent, dans les divisions militaires des armées, à procurer un local convenable pour le placement de l'ambulance. C'est la dernière chose à laquelle on songe. Souvent j'ai vu qu'un individu s'emparait du local que l'officier de santé avait choisi pour placer ses malades. — Je m'étais une fois établi dans un château très-commode pour une ambulance, mais aussi très-agréable pour un logement. Un officier-général voulut s'en emparer en vertu de son autorité. Je résistai opiniâtrement à cette prétention injurieuse aux malheureux blessés, et le général en chef, révolté de l'égoïsme de mon adversaire, interposa son autorité pour lui faire abandonner ses prétentions.

Moyens prophilactiques

toujours avoir l'attention, à ce sujet, de consulter les officiers de santé dont le devoir est de les éclairer en pareil cas.

Les blessés ne doivent jamais être transportés d'un hôpital dans un autre sans être bien couverts, dans des voitures suspendues, où ils sont garantis du froid et autres intempéries.

Ceux qui ont des fractures, sur-tout à la cuisse, et des plaies de tête, ne doivent jamais l'être.

Le chirurgien évitera, en liant les vaisseaux sanguins, de lier avec eux les nerfs qui les accompagnent.

J'ai vu un cas de *tétanos* dépendant d'une pareille cause ; il fait partie des observations qui terminent ce mémoire.

Le chirurgien supérieur doit veiller à ce que ceux qui font les pansemens ne laissent jamais les plaies à découvert ; qu'ils ne se servent, pour les laver, que de décoctions tièdes, et enfin qu'ils en absorbent l'humidité avant de les recouvrir de charpie.

Entretenir les salles des blessés dans un état de chaleur modéré, pendant le froid, sans nuire au renouvellement si essentiel de l'air. Prévenir toutes les causes d'irritation, tant internes qu'externes, et qu'il est inutile d'énumérer encore.

Enfin, et je le répète, obvier à tout ce qui peut occasionner la répercussion de la transpiration, une des causes les plus fréquentes du *tétanos traumatique* (1). Moyens prophilactiques

Je puis affirmer qu'ayant mis en pratique tout ce que je viens de recommander, aucuns des blessés, entrés immédiatement dans mon hôpital, n'a éprouvé de *tétanos* depuis la fin de 1794. J'en ai reçu quinze-cents à l'affaire qui eut lieu le 13 messidor an 2, sur les hauteurs de Bruxelles. Tous ont été exempts de ce cruel accident.

Du traitement du Tétanos traumatique. Du traitement.

Le traitement du *tétanos traumatique* a été si peu connu, avant la dernière guerre, que l'on ne citait, je crois, nul exemple authentique de sa guérison, du moins en Europe.

Le Cat, avoue qu'il n'a jamais vu guérir les sujets qui en étaient atteints, *J. L. Petit*, ne fut pas plus heureux; et *Le Dran*, qui a si bien traité des plaies d'armes-à-feu, glisse, pour ainsi

(1) Voyez les Observations sur le *tétanos*, par le docteur *Dazille*.

Du traitement.

dire, sur cette matière. Il en est de même des autres écrivains-praticiens, qu'il n'entre pas dans mon plan de citer.

Cette dangereuse affection est tellement rebelle, qu'elle déjoue les traitemens les mieux concertés. Mais heureusement que l'expérience, acquise dans la guerre meurtrière dont l'humanité vient enfin d'être affranchie, prouve que ce n'est pas une maladie inguérissable.

Maintenant que les savans sont ligués pour éclairer son étiologie, elle n'échappera pas à leur sagacité et cessera d'être l'écueil de la chirurgie militaire (1).

---

(1) Après le *tétanos*, les fractures faites dans le milieu de la cuisse, par l'arme-à-feu, ainsi que l'*ictère* traumatique, sont les accidens les plus funestes qui résultent de la guerre. *J. L. Petit* avait pensé que les premières étaient inguérissables; et tous les praticiens s'accordaient à regarder l'*ictère* traumatique comme incurable. J'ai vu d'habiles gens employer, contre ces accidens, les soins les plus recherchés, et échouer.

Cependant, j'ai guéri trois de ces fractures. J'en connais deux autres exemples dûs à deux de mes collègues à l'armée du Nord.

Le général *Schiner* est un de ceux qui y a survécu; Il fut traité par le cit. *Calignon*, de Dijon.

J'ai obtenu la guérison d'un *ictère* traumatique, dans l'hôpital militaire de Bruxelles. Je me propose de publier ces différentes observations.

Les écrivains, comme je l'ai déjà observé, ont dit peu de chose de satisfaisant sur le traitement du *tétanos traumatique* : on chercherait en vain, dans les livres, de grandes lumières sur ce point. Du traitement.

Le citoyen *Heurteloup* fut le premier qui présenta, dans l'écrit dont j'ai fait mention ailleurs, un ensemble judicieux de moyens à lui opposer. Il est inutile de les rappeler ici, ni de m'étendre sur ceux qui se trouvent épars dans quelques observations isolées, et encore moins sur les divers traitemens recommandés par les nosologistes qui ont parlé du *tétanos traumatique* sans l'avoir jamais vu.

Je crois remplir l'intention de mes juges en me bornant à leur exposer la méthode que j'ai employée, avec succès, sur cinq sujets dont trois dans les hôpitaux militaires, lesquels ont été guéris du *tétanos*.

L'histoire de ces malades terminera ce mémoire.

Avant d'entrer en matière, je dois à la vérité, dont je fais rigoureusement profession, de déclarer que ces succès sont moins le fruit de mes conceptions que des lumineux conseils du savant et modeste *Saucerotte*, dont le nom est célèbre dans les fastes académiques.

Du traitement. Désespéré d'avoir toujours échoué dans le traitement du *tétanos*, je lui confiai mon chagrin en le priant d'éclairer mon zèle.

C'était en 1794 lorsqu'il m'avait choisi pour le seconder dans ses fonctions de chirurgien en chef de l'armée du Nord.

Ce grand praticien m'ayant dit son opinion sur les causes du *tétanos*, nous convînmes du traitement qu'il serait avantageux de lui opposer.

Chargé par lui, de diriger l'important service de l'hôpital militaire de Bruxelles, j'eus bientôt la satisfaction de faire part à mon illustre collateur d'un premier succès que je venais d'obtenir et que je devais à ses avis ainsi qu'à ceux du citoyen *Noël*, chirurgien consultant de l'armée, que je me plais à remercier, publiquement, de tout ce qu'il a daigné m'enseigner relativement à l'art de guérir, qu'il honore par son caractère, ses talens et son étonnante érudition.

Tous les moyens qu'on employe pour combattre le *tétanos* doivent tendre à calmer les douleurs, diminuer la tension spasmodique, opérer le relâchement, ramener à la peau la transpiration, (sans irriter) dont la suppression joue un rôle majeur

dans les affections *tétaniques*, soit comme cause soit comme symptôme. Du traitement.

La saignée doit être pratiquée hardiment toutes les fois que le pouls est plein, dur, accéléré; enfin, lorsqu'il indique orgasme sanguin, pléthore, inflammation, excès de force, etc.

Elle doit être plus ou moins répetée eu égard à la constitution du malade.

On doit la bannir, ou du moins la pratiquer avec circonspection, lorsque le pouls est petit ou vacillant, que les signes de la diathèse inflammatoire n'existent pas ou ont cessé d'exister, et que la circulation n'est point génée par une surabondance sanguine.

Elle est dangereuse lorsqu'une grande perte de sang, une longue suppuration ont épuisé les forces du sujet ou qu'il a éprouvé une violente commotion qui le met dans un état notable d'atonie et même de stupeur, comme cela se voit dans les plaies capitales d'armes-à-feu.

Les bains tièdes (1) sont indiqués en

(1) Dans ces derniers temps on a employé, avec succès, contre le *tétanos* les bains alkalins tièdes, faits de lessive de cendres avec addition d'une et même deux onces de

Du traitement. même-temps que la saignée et plus généralement encore, parce qu'ils combattent, diminuent, comme topiques, la tension des muscles, la rigidité de la peau et favorisent ainsi la transpiration, qui, ordinairement, indique une crise avantageuse, dans cette maladie.

Je n'ai jamais fait usage des bains froids, auxquels j'avoue que je n'ai pas de confiance. Peut-être, cependant, peuvent-ils être utiles dans le *tétanos*, que j'ai appelé, par *atonie*, en ranimant la vitalité presqu'éteinte, en imprimant au cœur et aux vaisseaux le ressort suffisant pour exciter la transpiration, événement, je le répète, toujours avantageux dans les affections *tétaniques*.

---

pierre à cautère, (potasse caustique). Ces bains amènent une sueur chaude et abondante, dont le malade est soulagé. Le docteur *Stutz*, médecin, à Gmund, en Suabe, auteur de cette méthode, fait prendre en même-temps à ses *tétaniques* une mixture alkaline, contenant deux, trois et puis quatre scrupules d'alkali végétal (carbonate de potasse). On fait dissoudre l'alkali dans six onces d'eau distillée. Cette potion s'administre en six parties égales dans la journée. Le docteur *Stutz* a guéri en 1799 et 1800, trois *tétaniques* d'après cette méthode, qui me paraît très-recommandable. Voyez la gazette de médecine d'*Hartenkeil*, à Salzbourg, janvier 1799 et mars 1800; et le recueil périodique de littérature médicale étrangère, par *Sédillot, jeune*, tom. 2, pag. 302 et suivantes.

L'opium

L'opium a souvent été recommandé; mais il ne m'a jamais réussi (1). Du traitement.

Dans le *tétanos* par *atonie* où les forces vitales sont paralysées, il me semble que ce remède est dangereux, pouvant, par sa qualité stupéfiante, prolonger et même augmenter cet état d'abolition universelle du sentiment.

Lorsqu'une grande pléthore sanguine prédomine, ce médicament, par la vertu stimulante qu'on lui connaît serait susceptible d'augmenter la turgescence inflammatoire, et dès-lors son administration deviendrait funeste au malade.

Quand l'inflammation est modérée et que les douleurs sont vives, le sommeil, de même que la transpiration, peuvent être, sans danger, provoqués par l'opium. C'est à l'officier de santé prudent, à savoir l'appliquer à propos. Dans tous les cas, je pense qu'il ne doit tenir, dans le traite-

(1) Le cit. *François-Fournier*, dont nous avons déjà parlé, assure avoir toujours employé l'opium sans nuls succès, dans le *tétanos*. Il a été obligé d'y renoncer pour chercher un moyen plus efficace. Ce remède qui entre dans la méthode du docteur *Stutz*, ne me paraît être qu'un agent secondaire; la lecture de ses observations fortifie mon assertion.

Du traitement. ment du *tétanos*, qu'un rang secondaire.

Les anti-spasmodiques les plus énergiques sont constamment indiqués, dans cette affection. Le musc donné souvent et à de fortes doses, m'a réussi chez les cinq sujets dont l'histoire va être offerte au lecteur. Aussi lui donné-je la préférence sur tous les autres médicamens de ce genre. Il a, sur l'opium, le grand avantage de calmer sans provoquer la torpeur, l'engourdissement vital (1).

Je donne pour boisson une forte infusion de fleurs d'*arnica*, animée avec de

(1) Le musc est, de tous les anti-spasmodiques qu'on a employés pour combattre le *tétanos*, celui dont le bon effet a toujours été le plus constant. Plusieurs praticiens s'en sont bien trouvés. J'apprends, en ce moment, que le cit. *Gamsiègue*, chirurgien de 1.re classe à l'armée *gallo-batave*, en faisant uniquement usage de ce remède, a guéri un *tétanos* bien caractérisé. Comme moi, mon confrère l'a donné à forte dose. J'invite ceux qui l'employeront, à l'avenir, à ne pas craindre d'en prescrire beaucoup, même beaucoup plus que je n'ai fait, selon le cas. Il est probable que cette substance est un des plus puissans antidotes du *tétanos*. Il serait à souhaiter que les apothicaires s'en procurassent du véritable, afin de ne pas tromper l'attente du guérisseur en lui donnant une sophistication perfide, comme cela se voit trop souvent à l'égard de ce remède, ainsi qu'à celui de tant d'autres dont l'homogénéité intéresse essentiellement la vie des citoyens.

l'eau de luce ou de l'alkali-volatil-fluor (ammoniaque caustique) : elle excite une abondante transpiration, souvent critique et toujours favorable au relâchement auquel on aspire dans les maladies *tétaniques* (1). Du traitement.

(1) Le cit. *François-Fournier* (d'Auxerre) qui, depuis que ce mémoire a été soumis au jugement de la Société de médecine de Paris, a bien voulu me faire part de ses belles observations sur le *tétanos*, avait, dès l'époque de la guerre d'Amérique, employé avec un succès complet, contre cette maladie, l'alkali-volatil-fluor et les boissons sudorifiques.

Je me plais à lui rendre ici la priorité qui lui est acquise à juste titre.

Cet habile observateur fut conduit à l'administration de ces moyens par un fait singulier; voici comme il s'exprime. « En 1781, Mr. le chevalier de la *Pérouse*, « capitaine de vaisseau, commandant alors la gabarre « du Roi, la *Seine*, allant de l'Isle-de-France à Goa, « fut chassé, dans la traversée, par plusieurs bâ- « timens marattes. Il y avait alors à bord un matelot, « attaqué du *tétanos*, à la suite d'une blessure qu'il « s'était faite en travaillant. Pour se préparer au com- « bat, l'on fit le *branle-bas*, et l'on descendit le blessé « dans la *cale*, suivant l'usage; puis l'on ferma l'écoutille « sur lui. La chaleur humide et habituelle de ce lieu, « la température du climat et le défaut de renouvel- « lement d'air, procurèrent au malade une transpira- « tion des plus abondantes qui se soutint pendant les « quatre heures qu'il resta ainsi renfermé. Les ennemis « s'étant dispersés, on rouvrit la *cale*, d'où on le re- « tira baignant dans sa sueur, d'une faiblesse extrême, « mais parfaitement guéri.

« Cette observation me persuada que dans ces sortes

Du traitement. Je fais grand cas du camphre, que j'associe au musc.

Le nitre réussit lorsque la chaleur du sang est considérable, que les urines sont rares, épaisses et inflammatoires.

Les lavemens émolliens adoucissent le canal intestinal qu'ils rafraîchissent ; ils évacuent les gros intestins et sont indiqués pour combattre la tension abdominale.

« de maladies, 1° l'on s'occupe trop à vouloir calmer « les nerfs par les narcotiques qui ne font que suspen- « dre la douleur, pendant leur effet, et ne détruisent « pas la cause qui les produit. 2° Que le meilleur cal- « mant serait celui qui, tout-à-coup, affaiblirait le ma- « lade au point de lui faire perdre toute sensibilité. « 3° Que dans les pays chauds, les sueurs abondantes « y étaient la crise la plus avantageuse et la plus ai- « sée à provoquer dans la plupart des maladies. Les « pores de la peau sont si ouverts, le sang si tenu, les « vaisseaux si faibles, que la transpiration est une se- « crétion de la plus grande nécessité; de-là je présumai « qu'en la forçant, à outrance, je remplirais l'objet « que je me proposais, sur-tout si je trouvais un ré- « mède qui fut en même-temps très-sudorifique et « assez pénétrant pour procurer une sueur très-prompte « et très-soutenue au point de mettre tous les muscles « dans le relâchement et calmer les douleurs. Je trou- « vai toutes ces qualités dans l'alkali-volatil-fluor et « je résolus de m'en servir à la première occasion ».

Le cit. *François* fit bientôt son essai que le succès justifia. Je rapporterai quelques-unes de ses observations à la suite des miennes.

L'emploi des vésicatoires peut être d'un secours avantageux, selon la circonstance, particulièrement dans le cas d'*atonie*. Du traitement.

J'applique sur les plaies une pommade composée de parties égales d'onguent *mercuriel-double* et de *basilicum*, fortement animée avec de la poudre de cantharrides.

Ce pansement entraîne une abondante suppuration, relâche les fibres de la plaie, desséchées, crispées par le contact de l'air. Il s'oppose, ou pour mieux dire, il combat la résorption qu'engendre incessamment le séjour septique des hôpitaux.

Tels sont les moyens généraux que réclame le traitement du *tétanos traumatique*. Appliqués avec discernement, ils doivent, sinon toujours, du moins quelquefois, être couronnés par le succès.

Je vais exposer plusieurs cas où je m'en suis servi avantageusement. Je ne les donne cependant pas comme infaillibles ni exclusifs, mon expérience m'a prouvé le contraire; ils ont échoués en trois circonstances, deux à la suite de plaies d'armes-à-feu aux extrémités, accompagnées de grandes commotions, et la troisième chez un sujet qui avait un coup de balle pénétrant dans la poitrine.

Du traitement. D'une autre part, on a guéri des affections *tétaniques* en faisant usage d'autres moyens que ceux que j'ai adoptés. L'observation qu'on lira à la fin de ce mémoire et qui m'a été communiquée par mon ami le cit. *Gillard*, chirurgien très-instruit, en est un exemple.

PREMIÈRE OBSERVATION.

I. Observation. Dans le mois de brumaire, an 3, un militaire nommé *Nicolas*, âgé de 23 ans, soldat dans un bataillon de Paris, avait reçu un coup de balle qui pénétrait dans l'articulation du bras avec l'avant-bras; l'apophise *olécrane* était fracturée ainsi que les extrémités articulaires du *radius* et du *cubitus*. Le délabrement des parties molles était considérable; il y avait tension et gonflement à la plaie, qu'on avait négligé de dilater.

Ce blessé fut évacué de l'armée du Nord, alors sur les confins de la Hollande, peu de jours après son accident. Le temps était froid et humide et le malade avait, pendant sa route, d'environ vingt lieues, beaucoup souffert de l'intempérie de la saison.

Arrivé à l'hôpital militaire de Bruxelles,

il avait la fièvre, éprouvait un mal-aise à l'épine dorsale et un léger point de côté. I. Observation.

J'attribuai ces incommodités à la position qu'il avait gardée dans le charriot où il avait voyagé. Mon attention se fixa sur sa plaie, faite depuis douze jours. Je l'agrandis et en retirai plusieurs esquilles, du sang corrompu et une portion du drap de son habit. Je le mis à la diète et à l'usage d'une décoction de chiendent stibiée.

Cependant, en faisant ma visite du soir, je remarquai que le malade éprouvait quelque difficulté pour avaler, que la mâchoire inférieure, sans être absolument immobile, se mouvait difficilement et que les muscles de la face commençaient à se roidir. La langue était lourde, articulait avec peine et confusément. Le pouls plein, la respiration un peu laborieuse.

Cet ensemble de symptômes m'annonça le *tétanos* commençant.

Je fis saigner le malade; il prit un lavement, n'ayant point eu d'évacuations stercorales, depuis deux jours.

On le porta dans un bain tiède.

Une infusion de fleurs d'*arnica* dans chaque verre, de laquelle on mettait six gouttes d'eau de luce, fut la boisson dont

I. Observation. il prit souvent, par les soins assidus d'un infirmier intelligent qui le veilla, sous la surveillance des chirurgiens de garde.

Le lendemain matin, deuxième jour de l'invasion, il y avait intensité dans les symptômes ; la mâchoire inférieure était immobile et très-rapprochée de la supérieure. Je fus obligé de placer entre elles un morceau de bois rond garni de linge, afin de pouvoir introduire les boissons.

La peau était sèche et brûlante, la déglutition difficile, les muscles de la face et ceux du cou tendus; la tête fixée latéralement du côté droit ; la langue incapable d'articuler, mais la connaissance entière.

L'œil était fixe et animé ; la poitrine oppressée, la respiration fréquente et laborieuse. Le tronc roide, mais les extrémités assez souples.

L'abdomen fortement tendu et les urines rares.

J'ordonnai une saignée copieuse, un bain tiède, puis un lavement qui ne produisit pas d'effet.

La même boisson fut continuée avec addition, toutes les deux heures, de quatre grains de musc, autant de camphre et de nitre purifié.

I. Observation.

A six heures du soir il n'y avait ni mieux apparent, ni plus d'intensité dans les accidens.

La saignée, le bain et le lavement furent réitérés. Toujours la même boisson ; l'eau de luce fut portée à huit gouttes, le musc, le camphre à cinq grains et le nitre à dix, vu la suppression totale des urines. Je fis tenir chaudement le malade ; l'atmosphère qui l'environnait fut plusieurs fois par jour, fumigé avec du gaz muriatique (1) afin de le garantir de l'influence

(1) Cette méthode de désinfecter l'air, indiquée par le célèbre *Guyton-Morveau*, fut recommandée en l'an 2, à l'armée du Nord, par le cit. *Noël*, chirurgien consultant, qui ne négligeait aucun moyen pour améliorer le sort des blessés et illustrer l'art auquel il présidait.

Depuis cette époque, j'ai constamment fait usage de ces fumigations, dans les hôpitaux dont j'ai eu la direction : et j'ai été à portée de reconnaître combien elles sont salutaires.

Elles remplacent, avec avantage, les combustions de baies de genièvre : ce procédé ne fait que masquer la mauvaise odeur sans la détruire ni même la corriger ; en consumant une grande portion d'oxigène, il diminue la masse d'air respirable pour y substituer du gaz acide carbonique et du gaz hydrogène carboné, dont on connaît les propriétés malfaisantes.

J'ai souvent entendu les routiniers crier contre les fumigations de gaz muriatique, sous prétexte qu'elles incommodent les malades et les font tousser d'une

I. Observation. des miasmes délétères qui s'échappaient incessamment de sa plaie, et de ceux qui

---

manière alarmante. Je certifie que lorsqu'elles sont bien faites, aucuns de ces inconvéniens n'ont lieu; et pour appuyer ce que je viens de dire, je vais extraire un passage d'une lettre que m'écrivait, à ce sujet, le savant professeur *Chaussier*.

« J'ai vu avec plaisir vos réflexions sur les fumigations avec le gaz muriatique; ce que vous dites, à ce sujet, est très-sage : dans plusieurs hôpitaux où j'en avais établi l'usage, il m'a paru que ces fumigations étaient encore plus efficaces lorsque dans l'acte du dégagement de l'acide muriatique, on lui présentait l'oxigène : aussi je recommandais toujours de mêler avec le muriate de soude, quelques pincées d'oxide noir de manganèse, avant de verser dessus l'acide sulfurique, ce qui rendait cet acide plus énergique. Au surplus, pour être vraiment efficaces et remplir l'objet du médecin, ces fumigations doivent se faire très-lentement et être continuées dans les salles, pendant plusieurs heures de suite. Je me suis assuré d'une manière très-positive de ce fait; quelquefois j'ai fait remplir, tout-à-coup, les salles d'une quantité considérable de vapeurs de gaz acide, et alors les malades se trouvaient fatigués; au contraire, lorsque je faisais faire une fumigation très-lente et à peine sensible, je voyais les malades se raviver d'une manière très-remarquable : car, observons-le bien, l'effet de ces fumigations ne consiste pas, comme le disent quelques chimistes, à faire des décompositions de vapeurs atmosphériques. Ce n'est pas du moins par là qu'elles méritent la confiance du médecin praticien. Tant qu'on ne les considérera que comme agens chimiques, ainsi que je le disais à *Guyton*, ainsi que je l'ai enseigné depuis long-temps, dans mes leçons, on n'en retirera pas le véritable objet d'utilité.

séjournent, ordinairement, dans les grandes réunions de malades. I. Observation.

. . . . Les arrosemens d'eau et de vinaigre ont très-certainement l'inconvénient de charger l'air de vapeurs aqueuses, ce qui n'est pas indifférent ".

Depuis peu on a introduit l'usage des fumigations faites avec l'acide nitrique. Celles-là ne laissent point échapper de mauvaise odeur et n'excitent pas la toux. Tout en présumant qu'elles doivent être avantageuses, je ne puis, ne les ayant point éprouvées, leur donner la préférence sur celles de gaz muriatique, avec lesquelles j'ai désinfecté un vaste hôpital, où le mauvais air entretenait une contagion, pour ainsi dire, pestilentielle et transformait en pourritures gangréneuses les plaies les plus simples.

L'opinion des *Chaussier*, des *Guyton*, des *Sauce-rotte* et autres savans que l'Europe admire, peut sans doute contrebalancer celle que vient, très-récemment, d'émettre, contre l'usage des fumigations des gaz nitrique et muriatique, le citoyen *Jacobs*, dans une dissertation sur le *Scorbut*.

Si ce médecin, d'ailleurs très-docte, se fût familiarisé avec nos nouvelles connaissances chimiques, que le vulgaire, même aujourd'hui, s'empresse d'acquérir; si sur-tout il eût vu, par lui-même, l'effet des fumigations, s'il eût été instruit du bien qu'elles ont fait dans les hôpitaux militaires, pendant la dernière guerre, et des merveilles qu'elles ont opérées dans l'épidémie qui, l'an passé, désolait une partie de l'Espagne, il ne se serait pas imprudemment élevé contre un moyen proposé et généralement employé par des hommes recommandables, mais plus habitués à observer qu'à disserter.... il ne se serait pas rendu, par la sortie déplacée qu'il s'est permise, contre son usage, l'écho des clameurs de la médiocrité et de l'ignorance. Il aurait senti que

I. Observation. A deux heures du matin, troisième jour, le malade sommeilla; sa peau commença à devenir moins rigide, et lorsqu'à huit heures je vins le visiter, il était dans une forte sueur.

J'augurai bien de cette crise, sur-tout remarquant un peu de relâchement dans les muscles de la mâchoire. Il convînt, par un signe, qu'il avalait moins difficilement que le jour précédent.

Je crus avoir assez saigné, attendu que le pouls avait acquis de la mollesse. La sueur me dispensa de recourir au bain. Je m'en tins à la boisson précitée, observant de continuer le musc, le camphre et l'eau de luce, à la même dose. Le nitre fut supprimé, le cours des urines étant rétabli. Je visitai mon malade, plusieurs fois ce jour-là, tant pour m'assurer que l'on exécutait ponctuellement les ordres que j'avais donnés, à son égard, que pour observer, par moi-même, tout ce qui se passait en lui.

A huit heures du soir, la sueur, qui avait été permanente et très-forte jusques-là, de-

---

son ventillateur, tel bon qu'il puisse être pour renouveler l'air, est impuissant lorsqu'il s'agit de désinfecter un local délétéré, une atmosphère chargée de miasmes contagieux, etc. etc.

venait moins abondante; elle était onctueuse et d'une odeur analogue à celle des rhumatisans ou des goutteux. I. Observation.

La fièvre diminuait; il y avait eu émission d'une selle naturelle, la première qu'obtenait le blessé depuis cinq jours.

La mâchoire beaucoup relâchée me permit d'ôter le morceau de bois qui avait toujours été maintenu dans la bouche.

Les muscles de l'abdomen et du cou étaient moins tendus. La tête pouvait exécuter quelques légers mouvemens. La respiration me sembla assez facile; mais rien n'annonçait encore le retour de la parole.

Le même traitement fut poursuivi; la sueur, pendant la nuit, avait été considérable, par intervalle, mais généralement peu abondante quoique continuelle.

Le 4^e^ jour, à ma visite du matin, cette excrétion était médiocre, la peau conservant de la chaleur avait beaucoup de souplesse; je trouvai le pouls faible, mais régulier.

Les symptômes du *tétanos* me parurent singulièrement diminués. La parole commençait à se recouvrer, mais elle était confuse. Les articulations des membres éprouvaient une lassitude douloureuse.

Je supprimai l'eau de luce et continuai

1. Observation. l'infusion de fleurs d'arnica ; le malade ne prit plus que douze grains de musc, en trois portions égales dans la journée. Un léger bouillon de veau lui fut administré toutes les trois heures.

A quatre heures du soir son état était encore amélioré. Il parlait assez intelligiblement et avec quelqu'aisance. Il avait dormi à deux reprises, mais pendant peu de temps. J'ordonnai un lavement émollient, vu l'absence des selles naturelles. Il en eut une, peu après, qui détendit complettement l'abdomen.

La transpiration me paraissant un peu forte, je supprimai l'infusion d'arnica et lui substituai le petit-lait vineux.

Un bol de cinq grains de musc fut administré à dix heures du soir.

Le cinquième jour je fus, en tout, fort satisfait de la situation de mon malade. La parole, quoique lente et un peu pénible, était bien articulée. Peu de douleurs arthritiques ; la mâchoire inférieure sensible lorsqu'elle était mue.

La plaie, qui dès l'invasion du *tétanos* avait été pansée avec le mélange d'onguent mercuriel, basilicum et poudres de cantharrides, suppurait abondamment. La suppu-

ration d'ailleurs, était comme dans toutes les plaies d'armes-à-feu où la séparation des parties mortes n'est point encore faite, purulente, noirâtre et infecte. I. Observation.

Le malade se plaignait d'une excessive faiblesse et éprouvait des besoins dans l'estomac; il prit deux soupes grasses contenant chacune deux onces de vin rouge.

Le petit-lait vineux fut encore sa boisson, je lui prescrivis l'électuaire suivant, pour être pris, chaque jour, en deux fois.

R. *Pulv. cort. peruv.* 3ij.
— *rhei.* 3j.
Syrup. papav. alb. q. s.

Le musc fut encore administré pendant huit jours, à la dose de douze grains; depuis lors il ne se manifesta plus de symptômes *tétaniques;* mais le malade resta encore huit ou dix jours avant de parler avec facilité.

La plaie suivit une marche régulière, et malgré tout le délabrement osseux, soixante-neuf jours après son entrée à l'hôpital, *Nicolas* en sortit guéri de sa blessure, mais n'ayant pas, comme on le conçoit facilement, recouvré l'usage entier de son bras.

II. Observat. Il ne conservait aucunes traces du *tétanos*.

Deuxième Observation.

Au mois de ventôse an 3, un volontaire nommé *Bernadot*, âgé d'environ 36 ans, et d'une bonne constitution, entra à l'hôpital militaire de Bruxelles, étant évacué d'une ville voisine. Il portait à la face un coup de feu reçu depuis trois mois. La balle avait frappé l'os de la pomette du côté droit sans produire de délabrement notable.

Ce malade, d'un caractère acariâtre et chagrin, avait erré d'hôpitaux en hôpitaux sans pouvoir obtenir sa guérison. Je fis très-peu d'attention à sa plaie, parce qu'étant fort occupé par d'autres blessures, plus considérables, et que, ne me paraissant pas grave, je pouvais d'ailleurs me reposer sur le zèle et l'intelligence du chirurgien chargé des pansemens de la salle où il était couché. Cette salle, au rez de chaussée, située au nord et pavée en *pierres bleues* (1), était infiniment humide. Le

(1) C'est une pierre calcaire contenant beaucoup de gaz acide carbonique et de bitume volatil; elle est

lit

lit où couchait le malade se trouvait vis-à-vis la porte d'entrée. Cet homme se promenait, habituellement, dans la grande cour de l'hôpital, sans égard à l'intempérie de la saison. Un soir qu'il avait prolongé cet exercice, il se sentit saisi par un froid si incommode qu'il vînt se coucher en grelottant. II. Observat.

Le lendemain, en faisant ma visite, je m'apperçus qu'il était frappé des premiers symptômes du *tétanos*, lequel se manifestait par la roideur de la mâchoire inférieure, la tension des muscles de la face et du cou. La peau avait de la sécheresse et de l'aridité, mais sa chaleur était modérée ; la respiration libre, ainsi que l'abdomen; en un mot, le mal ne s'éloignait pas de la tête et du cou et indiquait un simple *trimus*.

Le pouls était dur mais régulier, et le malade privé de l'usage de la parole. J'examinai sa blessure ; en la sondant j'y trouvai un biscaïen applati et incarcéré dans

très-commune dans le Namurois, le Hainaut, les pays de Limbourg et de Liége ; placée dans une atmosphère humide, elle paraît toujours mouillée, parce que tous les corps environnans absorbent l'eau et l'humidité de l'air, tandis que cette pierre ne peut le faire à cause de sa texture compacte et solide qui retient l'humidité à sa surface : au reste, elle absorbe puissamment le calorique et rend très-froides les chambres qui en sont pavées.

II. Observat. l'os de la pomette. Je n'hésitai pas à agrandir la plaie et parvins à en extraire le corps étranger, ainsi qu'une forte esquille qui l'avait jusqu'alors retenu : j'y appliquai la pommade déjà citée.

Le malade prit un bain tiède et fut transporté dans une salle plus salubre que celle qu'il habitait. L'infusion de fleurs d'arnica avec cinq gouttes d'eau de luce, par verre, fut la boisson que je prescrivis. Le musc pur, à la dose de quatre grains, y était ajouté toutes les deux heures.

Je ne crus pas devoir saigner à cause de l'état mélancolique du sujet, du peu d'inflammation qui existait, et du long séjour qu'il avait déjà fait dans les hôpitaux.

Le soir la peau était brûlante ; d'ailleurs point de nouveaux accidens ni d'augmentation dans les symptômes de ceux existans. Le malade prit un second bain, on lui passa un lavement d'infusion de camomille, aiguisé avec du sel de glauber, (sulfate de soude) ce qui amena une selle abondante.

La nuit fut sans sommeil.

Le matin du deuxième jour il s'établissait quelques sueurs. Les moyens précédens furent continués et je prescrivis un nouveau bain. La sueur augmenta après le

bain ; le soir elle devint excessivement abondante. II. Observat.

Le troisième jour elle continuait avec la même force; la mâchoire me parut plus mobile : cependant le malade n'articulait pas.

Le bain excepté, les autres remèdes furent continués tout le jour, pendant lequel il ne se fit point de changement remarquable dans la maladie.

La nuit fut calme et l'insomnie moins grande que dans la précédente.

Le quatrième jour, à ma visite, je trouvai le *tétanique* incomparablement mieux que la veille ; il put répondre, quoique peu distinctement, à mes questions. La sueur était toujours abondante. Je rendis plus légère l'infusion d'arnica, supprimai l'eau de luce et ne donnai que trois doses, de huit grains de musc chaque, dans vingt-quatre heures.

Chaque jour le malade allait mieux et vers le dixième tous les signes du *trisme* étaient dissipés, à un peu de roideur près, dans les mouvemens de la langue et de la mâchoire inférieure.

La crise par les sueurs dura plus long-temps ici que chez le premier individu, car plusieurs

II. Observat. jours après sa guérison, il avait encore d'abondantes transpirations nocturnes.

Sa plaie prit un bon caractère ; l'os de la pomette s'exfolia, et deux mois après la cessation du *tétanos*, la cicatrice était presque tout-à-fait achevée.

J'avais, plusieurs fois, invité cet homme à sortir de l'hôpital, mais paresseux et gourmand, il trouvait toujours un prétexte pour y prolonger son séjour.

Une synoque putride, du plus mauvais caractère, faisait alors beaucoup de ravage dans l'hôpital ; elle atteignit même la majorité des officiers de santé ; le malheureux *Bernadot*, épuisé par un long séjour dans les hôpitaux et naturellement prédisposé, fut atteint de la maladie et y succomba promptement, soixante-dix-sept jours après l'invasion du *tétanos* qui avait été parfaitement guéri.

Je crois pouvoir attribuer, avec raison, l'affection *tétanique*, qu'éprouva ce sujet, à une transpiration répercutée par le froid auquel il s'était exposé dans ses promenades inconsidérées, et peut-être dans son lit. Il est possible que la présence de la balle, qu'il portait dans sa plaie, n'ait pas été étrangère au développement de cet accident.

TROISIÈME OBSERVATION. III. Observat.

Au mois de thermidor an 4, le citoyen *Dupont*, chirurgien en chef de l'armée de Sambre-et-Meuse, ayant été obligé, pour objet de service, de s'éloigner du grand quartier-général, alors à *Nuremberg*, me chargea d'y remplir ses fonctions. Nous avions établi, à la hâte, un hôpital ambulant pour y recevoir le nombre prodigieux de blessés qui affluaient de tous les points de l'armée. Cet hôpital était situé vers le bas de la ville et dans un vaste local peu propre à cette destination; d'ailleurs, on y manquait des objets de la plus urgente nécessité. La plupart des blessés étaient couchés sur le pavé, recouvert d'un peu de paille. Parmi eux, un prisonnier de guerre, nommé *Westermann*, âgé de vingt ans, était grièvement blessé d'un coup de balle qui lui avait fracturé le phémur à son articulation avec les os de la jambe. La rotule et toute l'articulation étaient fracassées; les chairs dilacérées, n'ayant point été dilatées, donnaient lieu à un gonflement excessif.

Ce malade, arrivé l'après-midi, resta ainsi couché à l'humidité, jusqu'au lendemain matin à neuf heures, époque où je faisais ma visite d'inspection pour faire les opé-

III. Observat. rations chirurgicales de quelqu'importance, d'après l'ordre que m'en avait donné le cit. *Dupont*.

Westermann m'ayant été montré, j'allais lui amputer la cuisse, lorsque je m'apperçus qu'il était dans un état de *tétanos* très-prononcé. Le siège de cette affection occupait la mâchoire inférieure, le cou, la poitrine, le tronc et les bras. Ceux-ci n'étaient que médiocrement roides. Il n'y avait que la mâchoire de bien sérieusement entreprise. Le pouls était intermittent et faible; tout le corps froid, mais la face animée et brûlante.

Je fis coucher le malade sur un lit placé dans une petite chambre planchéïée où l'on alluma du feu.

La boisson fut une forte infusion de fleurs d'*arnica*, dont chaque verre était animé avec quatre gouttes d'alkali-volatil-fluor, au défaut d'eau de luce, dont je m'étais précédemment servi avec avantage, mais que je ne pus me procurer en Allemagne. Toutes les heures le malade prenait trois grains de musc et autant de camphre. J'avais introduit, entre ses dents, un morceau de bois garni de linge pour empêcher la réunion des deux mâchoires et faciliter l'introduction des boissons.

J'agrandis amplement la plaie remplie de portions osseuses et la couvris de la pommade déjà mentionnée. III. Observat.

L'état du pouls n'indiquait ni la saignée ni les bains que l'affaissement du malade et la nature de sa plaie semblaient exclure. Je m'en tins donc aux remèdes internes, dont l'effet était de calmer les douleurs et de provoquer la transpiration.

Le lendemain matin, il n'y avait pas de changement dans sa situation, si ce n'est que la face, toujours fort colorée, me parut convulsive, ce qui me détermina à lui faire appliquer un large vésicatoire à la nuque. Les moyens précédens furent continués.

Le troisième jour le vésicatoire avait produit un grand effet. Le spasme, ainsi que la rougeur de la face, n'existaient plus. Il s'établissait un peu de chaleur dans l'habitude du corps, le pouls se développait et acquérait de la régularité; du reste point de mieux.

Dans la nuit une abondante transpiration se manifesta. A ma visite du 4ème. jour je remarquai, avec joie, qu'il y avait un amendement singulier dans la situation du malade. La roideur du tronc et celle des

III. Observat. bras étaient dissipés; la mâchoire pouvait se mouvoir.

La sueur se soutint jusqu'au soir où elle commença à diminuer.

Le 5ème. jour, le blessé articula confusément quelques mots, que mon interprète ne comprit pas. La sueur n'était plus considérable; le pouls peu fréquent et naturel; le malade était généralement mieux. Je supprimai l'alkali-volatil, que je remplaçai par une cuillerée de vin dans chaque verre d'infusion d'arnica. Je prescrivis pour aliment, deux bouillons de viande. Il y eût émission d'une selle naturelle, la première qu'avait eu le blessé depuis son entrée à l'hôpital.

Le 6ème. jour, il parla plus distinctement. Même régime.

Le 7ème. jour, et le 10ème. de la blessure, je lui fis l'amputation de la cuisse, sans que pour cela les accidens *tétaniques*, qui étaient presqu'entièrement dissipés, se renouvellassent.

J'eus le regret de ne pouvoir suivre plus long-temps cet intéressant jeune homme, car l'armée ayant été forcée à une retraite précipitée, je partis de *Nuremberg* et n'a plus eu de ses nouvelles.

Ce cas-ci est de la nature du *tétanos* par *atonie*. Le blessé avait éprouvé une grande commotion et une perte considérable de sang; l'état de stupeur dans lequel il était à l'invasion de la maladie, qui eut lieu trois jours après son accident, milite en faveur de cette opinion. III. Observat.

Je crois que le vésicatoire, indépendamment de ce qu'il a détruit le spasme local, a ranimé la vitalité universelle, car ce fut après son application que naquit la chaleur, dont le malade avait été privé jusqu'alors.

Sans doute que le défaut de dilatation de la plaie, d'où est résulté gonflement, tension, éréthisme, résorption même, et l'humidité du pavé, sur lequel le blessé était resté couché plus de quinze heures, n'ont point été étrangers au développement du *tétanos*.

Quoiqu'il en soit de la véritable cause qui l'a produit, sa guérison est intéressante pour l'art, et prouve en faveur de la thérapeutique que je soumets au jugement de la Société de médecine.

IV. Observat.

Quatrième Observation.

Au mois de brumaire an 5, étant à *Cologne*, je fus conduis par le cit. *Latasche*, officier de l'état-major-général de l'armée de Sambre-et-Meuse, que j'avais guéri d'un coup de feu pénétrant dans la poitrine, avec fracture de l'omoplate; il me conduisit, dis-je, chez le S^r^. *Franck*, attaqué d'un *tétanos traumatique*.

Cet homme étant à la chasse, eut l'imprudence d'appuyer le bout de son fusil sur son pied gauche; le coup partit et les plombs furent tous reçus dans le métatarse, dont plusieurs os furent fracturés. Plein de courage, il retourna, à pied, dans sa maison, et traversa plusieurs bourbiers marécageux.

Arrivé chez lui, les vives douleurs qu'il éprouva, l'obligèrent de se mettre au lit, où il attendit long-temps un chirurgien, pour ôter sa botte et son bas remplis d'eau, de sang et de boue.

Le barbier ignorant, appliqua sur la plaie un emplâtre d'onguent de la mère, et se tint à ce pansement pendant cinq jours. Ce fut à cette époque que le blessé ressentit les premières atteintes du *tétanos*.

Effrayé de cet état, que le barbier lui-même ne connaissait pas, les proches du malade supplièrent le cit. *Latasche* de leur procurer un chirurgien militaire. Arrivé auprès de cet infortuné, je portai bientôt mon diagnostic. Les muscles de la face tendus, la mâchoire inférieure gênée dans ses mouvemens, la déglutition difficile, ainsi que la respiration, la langue épaisse, l'abdomen tendu, m'annonçaient le *tétanos*. IV. Observat.

Je commençai par inciser la plaie, très-gonflée; elle contenait un dépôt considérable de matières purulentes. On la couvrit ensuite de la pommade déjà citée plusieurs fois.

Le pouls étant serré et fréquent, je fis pratiquer une copieuse saignée.

L'infusion d'arnica, dont chaque verre contenait cinq gouttes d'alkali-volatil-fluor, fut la boisson dont but fréquemment le malade : toutes les deux heures on y ajoutait six grains de musc.

Son appartement était tenu chaudement; je crus devoir ne point le mettre au bain, tant par la crainte de mouiller sa plaie que parce que ce moyen ne me parût pas urgent, attendu que la peau, bien que chaude, n'était point rigide.

IV. Observat. Le soir de ce même jour, la transpiration s'établit abondamment. La plaie causant de vives douleurs, et le malade n'ayant pas dormi depuis sa blessure, je lui fis prendre deux grains d'opium dissous dans du vinaigre distillé, auquel j'associai quatre grains de camphre.

La nuit fut assez calme, le blessé dormit pendant quatre heures.

Le lendemain il éprouva un mieux sensible.

Les sueurs étaient toujours considérables et le relâchement de la mâchoire très-prononcé. La déglutition s'opérait avec moins de difficultés que la veille.

Franck voulait manger, mais je l'en empêchai. Il lui fut accordé trois bouillons gras, dont celui du milieu du jour contenait un jaune d'œuf.

La même dose d'opiun et de camphre produisit le même effet que la nuit précédente.

Le 3e. jour, l'état *tétanique* était fort diminué. En remuant la mâchoire, le malade n'éprouvait qu'une légère douleur et peu d'empêchement. La parole devenait de plus en plus libre. Il prit trois soupes grasses.

Les sueurs continuant toujours, avec la même abondance, je supprimai l'infusion d'arnica et l'alkali. Du petit-lait au vin

rouge de Rhin, remplaça cette boisson. Le musc fut continué mais à la dose de douze grains par jour, en trois prises. IV. Observat.

Huit jours encore suffirent pour dissiper toutes les atteintes du *trismus*. Dès-lors, je ne lui opposai plus de remèdes.

A mon départ de *Cologne*, au mois de nivôse, *Franck* commençait à se soutenir sur son pied, dont je présume, cependant, qu'il sera toujours boîteux, vu la perte de plusieurs os et l'exfoliation des tendons extenseurs.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Dans le mois de fructidor an 8, le nommé *Vancatenberg*, tailleur pour femmes, âgé d'environ quarante ans, demeurant rue du Long-Charriot, à *Bruxelles*, portait, depuis plusieurs années, à la suite d'un coup qu'il avait reçu au testicule gauche, un volumineux sarcocèle. Plusieurs empyriques s'étaient mépris sur le genre de sa maladie, que leurs remèdes n'avaient fait qu'aggraver. La tumeur était douloureuse lorsque je fus consulté. J'en proposai l'amputation, moyen qui fut rejeté par le chirurgien traitant; mais le malade l'adopta et congédia mon antagoniste. V. Observat.

Assisté du citoyen *Dindal*, officier de santé instruit et renommé, j'extirpai cette tumeur qui pesait cinq livres. J'avais fait, avec bien des difficultés, la ligature de l'artère spermatique, parce que tout le cordon était infiltré. J'y étais néanmoins parvenu sans y comprendre de nerfs.

Il y avait six jours que l'opération était faite et le malade allait au mieux, lorsque visité, le dimanche au soir, par deux de ses amis, il leur fit raison de plusieurs pots de bierre forte et d'une bouteille de *punch* détestablement sophistiqué. Cet homme qui, jusques-là, avait été réduit à trois légers bouillons par jour, fut bientôt enivré par de telles boissons. Il lui prit un vomissement violent, dont les efforts qu'il occasionnait, firent sauter la ligature de l'artère spermatique; l'hémorragie qui survînt ne fut apperçue, par les gens de la maison, que lorsque le malade s'était évanoui; ils virent son lit baigné de sang; c'était à minuit, l'on accourut chez moi et je me rendis, en hâte, près de cet imprudent que je trouvai privé du sentiment et arrosé de sang. Comment arrêter une telle hémorragie au milieu de la nuit, sans aides intelligens? Comment retrouver

l'artère dans une masse engorgée et toute suppurante? N'ayant pas de temps à perdre, je pliai un fil en plusieurs doubles, de la largeur d'une ligne, et liai, circulairement, tout le faisceau qui se présentait, ayant soin que mes fils, formant une espèce de ruban ou de bague à plusieurs anneaux, comprimassent également toutes les parties. Je parvins, par ce moyen, à arrêter le sang, et peu-à-peu le malade revint à la vie. Il fut près de huit jours avant de pouvoir se remettre de la grande faiblesse résultant de la perte d'autant de sang. V. Observat.

La plaie guérit avec rapidité, en sorte que vingt-deux jours après l'opération, elle fut presque cicatrisée. Il ne restait, à découvert, que l'extrémité du cordon qui avait été liée. La ligature n'était point tombée : chaque jour de nouvelles chairs se formant, elle semblait s'enfoncer davantage. Ce fut le vingt-deuxième jour que *Vancatenberg* étant sorti, pour la première fois, par un temps froid et venteux, il rentra avec des douleurs telles que si on lui eût déchiré ou arraché les entrailles : les muscles de l'abdomen étaient douloureux et tendus, ceux des lombes ne permettaient plus de

V. Observat. mouvement au tronc. La mâchoire inférieure éprouvait un resserrement qui en gênait les mouvemens, ceux de la langue étaient très-confus. Quoique petit, le pouls était accéléré, la peau rigide, sèche et médiocrement chaude. La respiration assez facile, la déglutition un peu gênée et les muscles du cou comme engourdis.

En reconnaissant le *tétanos*, dans un pareil état, j'en recherchai la cause prochaine et crus la reconnaître dans la ligature du cordon, qui, sans doute alors, comprimait fortement un nerf. Cette conjecture se présenta d'autant plus naturellement à mon esprit, que je n'avais pas cessé, d'après l'expérience de *Teyden*, d'avoir des craintes pour les suites qui pouvaient résulter de cette ligature.

Je n'hésitai donc pas à inciser superficiellement l'appendice du cordon qui n'était point encore recouverte par la peau, et par ce moyen je coupai les fils que j'eus la précaution de retirer. J'appliquai sur la plaie de la charpie fine, imbibée d'une dissolution d'opium.

Le malade ne fut pas baigné parce que la chose était impossible. La saignée ne me parut pas indiquée chez un homme

voisin

voisin d'une cachexie, occasionnée par l'abus des boissons spiritueuses. V. Observat.

L'infusion de fleurs d'arnica et six gouttes d'eau de Luce, par verre, de cette boisson furent mis en usage, ainsi que le musc et le camphre, dont il prenait trois grains de chaque, toutes les deux heures.

C'était à une heure de relevée que j'avais coupé les fils qui causaient tant d'accidens. Je visitai mon malade à huit heures du soir et ne remarquai pas d'accroissement dans la gravité de ses maux. Il parlait même plus distinctement. Les tiraillemens ne se faisaient plus ressentir aux entrailles ; mais il y avait un type douloureux dans l'intérieur de l'abdomen, d'ailleurs sensible au toucher. J'y fis appliquer un cataplasme de feuilles de mauve, arrosé d'une dissolution d'opium. Le malade prit un lavement émollient qui excita une selle.

La nuit fut calme ; après quelques heures de sommeil *Vancatemberg* se trouva baigné de sueurs et très-soulagé.

A ma visite du matin il n'existait plus de douleurs au bas-ventre, la sueur était abondante et le relâchement de la mâchoire presque complet.

Tout alla désormais de mieux en mieux.

V. Observat. La disparition des signes *tétaniques* se fit lentement, eu égard à la promptitude avec laquelle les accidens avaient d'abord cédés aux remèdes ; ce ne fut qu'après huit jours qu'elle me parut complettement opérée. Alors je terminai le traitement, observant néanmoins de continuer le musc, à la dose de six grains, chaque soir, jusqu'à la cicatrisation de la plaie, qui ne tarda pas à avoir lieu.

Dès-lors *Vancatenberg* a repris ses occupations ordinaires et jouît d'une santé aussi bonne que peut l'avoir un homme qui, tous les soirs, se gorge de bierre et de genièvre.

Chez ce sujet, je ne me suis point servi de la pommade dont j'use ordinairement dans les plaies d'armes à feu ; 1° parce que les cantharides eussent pu produire des accidens aux voies urinaires ; 2° parce que la cause du mal étant la compression des nerfs spermatiques, et cette compression cessant, il ne fallait que des calmans appliqués, comme topiques, ce que j'ai fait en imbibant de dissolution d'opium la très-petite plaie qui, ne suppurant plus, et étant à l'abri du contact de l'air, ne méritait pas de fixer sérieusement mon attention.

Je terminerai ce mémoire en transcrivant

une observation que vient de m'envoyer mon excellent ami, le citoyen *Gillard*, chirurgien de première classe distingué, à l'armée française, en Batavie. Elle est une nouvelle preuve de guérison du *tétanos* traumatique, et ne laisse pas que d'être intéressante, dans ce mémoire, quoique cette guérison se soit opérée par des procédés qui n'ont d'analogie avec les miens que le vésicatoire. V. Observat.

OBSERVATION
Du citoyen Gillard.

Louis Chaurance, âgé de trente-deux ans, soldat à la 72^e^ demi-brigade, reçut le 24 fructidor an 7, dans la Nord-Hollande, un coup de feu au doigt annulaire de la main droite, qui fracassa la deuxième phalange et en nécessita l'amputation, à son articulation avec la première (je crois qu'elle fut faite le même jour). Cet homme fut évacué sur l'hôpital de Bréda, le deuxième jour complémentaire : sa plaie était en bon état, la suppuration bien établie et le blessé se portant bien. Pendant dix jours le malade continua à bien aller et la cicatrice avançait. A ma visite du 7 vendémiaire Observation du c. Gillard.

Observation du c. Gillard.

je fus très-surpris de trouver *Chaurance* avec un spasme considérable à la mâchoire et dans les muscles sterno-cléïdo-mastoïdiens ; je lui demandai s'il ne s'était pas exposé au froid la veille, il me répondit n'avoir pas sorti de la salle où il couchait. Je jugeai que c'était un *tétanos* traumatique qui se manifestait. J'avais déjà eu occasion d'en traiter plusieurs, avec des moyens divers et toujours sans succès. Cette fois-ci, suivant le conseil du cit. *Heurteloup*, j'appliquai sur ce petit moignon un vésicatoire. Je prescrivis pour potion :

R. *Cort. peruv.* 3j.
laud. liq. Sydenham.
liq. min. Hoffmann : *aa.* 3 *sem.*
vin 3iv.

Cette potion fut répetée le soir, et la boisson fut une infusion de fleurs de sureau miellée. Le 8, le malade était plus mal. Le bas-ventre était tendu et l'écartement des mâchoires était d'une ligne au plus. Je fis lever le vésicatoire et panser la plaie avec un digestif fortement saupoudré de poudres de cantharides. Je prescrivis deux lavemens émolliens et la même potion que la veille, mais au lieu de deux, j'en fis prendre quatre.

Le 9, même état, continuation des mêmes moyens. J'augmentai la dose du *laudanum* et de la liqueur d'*Hoffmann*. Je les portai à un gros dans chaque potion, dont le malade prenait quatre dans vingt-quatre heures. Observation du c. Gillard.

Le 10, même situation, mêmes remèdes continués.

Le 11 et le 12, *idem*.

Le 13, le malade était mieux : la contraction des mâchoires n'était pas si forte et le bas-ventre était moins tendu.

Le 14, il était mieux encore.

Enfin, il continua d'aller de mieux en mieux jusqu'au 22, époque à laquelle je le regardai comme hors de danger.

J'ai toujours continué les mêmes moyens; j'ai seulement diminué, par gradations, et le nombre des potions et les doses des médicamens.

Il est bon d'observer qu'il n'est survenu aucune crise sensible ni par les urines ni par la transpiration. J'ai seulement trouvé quelquefois la peau moitte.

Le malade est sorti de l'hôpital le 15 brumaire, pour aller rejoindre son corps; il se portait bien, mais conservait un peu de gêne dans les mouvemens de la mâchoire inférieure.

Huit jours après, j'eus occasion de le revoir, il se portait bien, mais les mouvemens de la mâchoire étaient toujours gênés.

Signé GILLARD.

Je crois devoir placer, à la suite de ces observations, celles qui m'ont été communiquées par le cit *François-Fournier*, (d'Auxerre). Elles sont d'un intérêt majeur par la similitude de son traitement avec celui du docteur *Stutz* et le mien.

Ces observations ont été faites dans une autre partie de l'univers, dont le climat diffère beaucoup du nôtre, ce qui y rend le *tétanos* plus fréquent, mais n'en change pas pour cela la nature. Le cit. *François* était un des chirurgiens les plus distingués de l'armée navale, pendant l'avant-dernière guerre; il avait communiqué ses recherches à l'académie de Dijon, mais la dissolution de ce corps célèbre, empêcha leur publication. Le professeur *Chaussier*, qui les avait lues m'a donné l'idée d'en faire usage, dans ce mémoire. L'auteur a bien voulu s'en désaisir en ma faveur. Je me félicite d'en pouvoir enrichir mon ouvrage, ce qui me met, en même-temps, dans le cas d'être juste envers un homme du mé-

rite du citoyen *François*, en lui rendant sa priorité que j'avais involontairement usurpée.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Observat. du c. François.

Près d'Achem (j'étais alors sur l'*Argonaute*), le S^r. *Violot*, notre second commis, eut une légère attaque de crampe; le lendemain tout son corps était dans une convulsion générale, sa peau était d'une si grande sensibilité que le poids seul de son draps lui faisait jeter les hauts cris. Dans ce cas, je n'aurais pu faire de frictions à ce malade, qu'on ne pouvait toucher du bout du doigt, si j'avais voulu le traiter suivant la méthode reçue dans le pays. Je lui fis prendre douze gouttes d'alkali-volatil dans quatre cuillerées d'eau. Une heure après, il eut une sueur des plus abondantes, que je soutins toute la journée avec une décoction d'écorce de canelle. La sensibilité et l'irritation diminuèrent peu à peu. Trois jours après, le malade n'avait plus que de la faiblesse; alors je fis part à mes camarades de ma manière de voir et la réussite a confirmé mon espérance.

Deuxième Observation.

Observat. du c. Noël.

Mr. *Noël* mon ami, (c'est le même qui fut chirurgien en chef de l'armée française dans l'Inde, puis chirurgien en chef et consultant des armées de la république en Europe ; et actuellement directeur de l'école de médecine de Strasbourg) chirurgien-major du régiment d'Austrasie, eut à traiter Mr. de *Figny*, officier audit régiment, lequel à la bataille de Gondelour, avait eu la cuisse cassée par une balle, avec complication de plaies; quelques jours après la réduction de sa fracture, il fut attaqué, dans ce membre, de mouvemens convulsifs, qui faisaient des progrès. Ensuite la suppuration se supprima; il employa l'alkali-volatil-fluor, la transpiration se manifesta, les mouvemens cessèrent, la suppuration se rétablit et tout se calma. Quelque temps après, il lui survint pareils accidens qui furent traités de même, et il eut le même succès.

Troisième Observation.

Observat. du c. Nicolas.

Mr. *Nicolas*, chirurgien-major du vaisseau le *Fendant*, eut, à Trinquemalay, à traiter un matelot qui s'était blessé le pied

au bord de la mer; on le reconduisit à son vaisseau; le lendemain il fut attaqué du *tétanos*, il lui fit prendre de l'alkali-volatil, puis entretint la sueur avec la décoction de canelle : en quarante-huit heures tous les accidens furent dissipés. Observat. du c. Nicolas.

Quatrième Observation.

La dose de douze gouttes d'alkali-volatil que j'employais, n'était cependant pas invariable, il m'est arrivé, plusieurs fois, d'en faire prendre vingt-quatre lorsque la transpiration ne se déclarait pas d'abord. Je crois même qu'on peut en donner davantage sans risque, comme le prouve la manière de l'employer de Mr. *Demours*. Voici ce qui m'est arrivé à l'Isle-de-France : je fus mandé par Mr. *Martin*, habitant des plaines de Wilkems, à qui j'avais fait part de ma manière de traiter le *tétanos*, pour voir une jeune négresse de vingt à vingt-trois ans, qui avait marché sur des raquettes, et une des épines lui avait entré fort avant sous la plante du pied. Deux jours après sa blessure, elle sentit des mouvemens convulsifs dans le pied malade, les contractions gagnèrent de proche en proche, enfin elle eut le *tétanos*. Observat. du c. François.

Observat. du c. François. Il lui fit prendre d'abord douze gouttes d'alkali-volatil qui furent sans effet; deux heures après il lui en donna une seconde dose, puis une troisième; alors la transpiration se déclara et se soutint toute la journée. A mon arrivée, je trouvai la négresse hors de danger, ce qui fut d'autant plus agréable pour son maître, que dans ce pays cette maladie est réputée mortelle. Cette fille a donc pris, en trois fois, trente-six gouttes d'alkali-volatil; mais il faut observer que les nègres ont les pores de la peau beaucoup moins ouverts que les blancs. Outre l'habitude qu'ils ont d'aller nus, ils ont encore celle de se frotter le corps avec des matières oléagineuses, ce qui leur rend la peau très-peu perspirable. C'est sans doute à cette cause qu'on doit attribuer la difficulté qu'on a eue de la faire suer.

Mr. *Sauvage* avait déjà employé ce moyen, mais seulement comme remède auxiliaire. Je suis persuadé que c'est aux diaphorétiques auquels on est redevable de la guérison du malade qui fait le sujet de l'observation suivante.

Observat. de Sauvage. » Un jeune jardinier fut attaqué du *téta-*
» *nos* pour être descendu dans un puits très-
» profond, dans un moment où il était en

» sueur, où il fut saisi par un froid humide qui supprima la transpiration ; il fut guéri en sept jours, par les remèdes suivans : on lui fit plusieurs saignées dans les premiers jours, on le mit à la diète, et par une décoction chaude de chicorée on le fit beaucoup suer, on calma les vives douleurs accompagnées d'insomnie par l'usage des narcotiques ». Observat. de Sauvage.

Il y a une remarque à faire sur la durée de cette maladie. Mr. *Sauvage* veut qu'elle se termine en sept jours, et rapporte l'observation ci-dessus pour confirmer son pronostic. Plusieurs auteurs veulent qu'on soit retiré d'affaire si l'on passe quatre jours. Mr. *Lieutaud* en a vu périr le 12^e^ et le 15^e^ jour de la maladie : j'en ai vu à différens temps, je crois qu'il n'y a rien de certain sur sa terminaison, cela dépend de l'intensité de la cause, et de la sensibilité du sujet. Réflexions du c. François.

Nous avons donc vu dans les observations, que deux causes peuvent produire le *tétanos*, ou une transpiration supprimée, ou une douleur actuelle très-vive; que l'âcreté de l'une ou l'irritabilité de l'autre occasionne les mêmes accidens. Que tous ces accidens peuvent être guéris par les

Réflexions du citoyen François. mêmes remèdes ; preuve que l'alkali-volatil, qui remplit toutes les indications, rétablit la sécrétion lésée, diminue la sensibilité et relâche tous les muscles, sur-tout dans les pays chauds, où les nerfs sont toujours plus ou moins affectés. Dans la dernière maladie que je fis à l'Isle-de-France, dès le second jour de ma fièvre, j'avais trois doigts de chaque main paralysés ; les sueurs seules firent une crise qui me tira d'affaire.

Si j'ai parlé de préférence de l'alkali-volatil-fluor, ce n'est pas que j'en veuille faire un spécifique contre les convulsions ; je crois qu'il partage cette propriété avec tous les autres sudorifiques ; mais à un degré plus éminent, qu'il est le plutôt prêt, le plus prompt, le plus énergique, enfin le meilleur. Faute de ce secours, on peut avec succès en employer d'une qualité inférieure, comme on peut le voir par l'observation suivante.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Observ. du même M. de *Montord*, capitaine au régiment d'Austrasie, fut blessé à la jambe, à la bataille de Gondelour, le 13 juin 1783. La plaie étant très-belle ; sans causes apparen-

tes, il sentit un soir des mouvemens convulsifs dans cette partie, qui augmentaient d'un moment à l'autre. Connaissant sa position, très-inquiet sur les suites, et dénué de secours pour l'instant, il crut ne pouvoir mieux faire que de boire toute la nuit beaucoup de thé, le plus chaud possible, ce qui produisit une sueur des plus abondantes; le lendemain tous les accidens étaient dissipés. Observ. du cit. François.

Je me borne à croire que les mouvemens convulsifs et le *tétanos* sont très-susceptibles de guérison, quoiqu'ils soient réputés mortels dans bien des pays. Que parmi les moyens qu'on peut employer, les sudorifiques sont préférables, et dans cette classe les alkalis-volatils-fluors. Je ne veux pas m'étendre sur leurs vertus; depuis quelque temps il semble qu'on n'ait rien laissé à dire sur leur compte. Cependant il serait possible qu'ils aient encore d'autres propriétés que celles qu'on leur attribue, telles que d'être calmans par leur nature. M. *Périlhe*, dans son Traité de la vérole, a éprouvé que les vaporeux en étaient soulagés. Voici ce que dit *Sydenham* en parlant des fièvres. » J'ai cherché long-temps le remède de ces » sortes de fièvres qui viennent de la den- Opinion du même

Opinion du cit. François. » tition ; je n'en ai pas trouvé d'aussi bons » que l'esprit de corne de cerf, donné de » quatre en quatre heures jusqu'à cinq à » six fois, deux, trois et même quatre gouttes, » à proportion de l'âge, dans une cuillerée » d'eau appropriée ». Or, ce n'est qu'en calmant cette douleur de dents, que cette fièvre peut cesser.

Après les sudorifiques les frictions ont eu le plus de succès, aussi je les regarde comme un très-grand remède, sur-tout dans les contractions locales, ou les luxations de muscles, comme les appelle M. *Pouteau*; mais il n'est pas toujours possible de les employer par les douleurs qu'elles causent. L'usage des frictions est très-ancien dans l'Inde, et par l'habitude elles deviennent une nécessité pour bien du monde. C'est ce que les Indiens appellent masser. On masse les hommes, les femmes et sur-tout les chevaux. Si les nuits ont été fraîches et humides, ces animaux ont le matin les articulations roides; alors leurs cavaliers leur pétrissent les muscles, jusqu'à ce qu'ils leur aient rendu leur souplesse ordinaire. Non-seulement les gros animaux ont cet engourdissement, mais même les plus petits, soit volatiles, soit quadrupèdes. Tels que les singes, les chiens,

les perroquets et sur-tout les jeunes dindes. Cette maladie en fait périr beaucoup. Ils l'ont nommée *crampe*. La plupart des Européens, en arrivant, sont sujets à ces contractions involontaires. Ils ont recours aux frictions. Après un laps de temps, leurs fibres sont moins irritables, alors ils ne sont pas plus exposés à ces accidens que les indigènes.

Nota. Ce que dit ici le cit. *François*, de la maladie appelée la *crampe*, m'a décidé à publier à la suite de ses observations sur le *tétanos*, une notice qu'il m'a communiquée relativement à la *crampe*.

Ceux de nos confrères que l'exercice de l'art de guérir appellera dans les Indes, ne seront pas fâchés d'avoir une idée exacte de cette dangereuse affection, et de connaître les moyens avec lesquels le cit. *François* est heureusement parvenu à en triompher.

OBSERVATIONS SUR LA CRAMPE.

La *crampe* est une maladie convulsive endémique dans l'Inde, plus commune et plus mortelle que le *tétanos*. Elle a beaucoup de ressemblance avec la cardialgie convulsive de nos pays. Sa cause est presque toujours interne. Elle est produite par une transpiration supprimée ; les mauvaises digestions, les sécrétions arrêtées tout-à-coup, les liqueurs spiritueuses, les vers, etc. La plupart de ceux qui en sont attaqués, ont des vomissemens très-violens, un abattement général, les muscles de l'abdomen se contractent, les articulations se roidissent, les yeux restent saillans, immobiles; les mâchoires deviennent sensibles; les douleurs ne sont point si aiguës que dans le *tétanos :* le pouls est petit, concentré; la langue belle, la respiration laborieuse, les sécrétions se suppriment, et le malade meurt en douze ou vingt-quatre heures, sans

sans agonie. Une maladie aussi courte et aussi destructive, exige de prompts secours; aussi beaucoup en sont les victimes lorsqu'on ne se trouve pas à portée de leur administrer des remèdes actifs et convenables. Parmi tous ceux qu'on a tenté, les cordiaux et les frictions sèches, eurent des succès les plus marqués; mais cette méthode était insuffisante, en bien des cas. J'ai observé que la crise était toujours une sueur soutenue quelque temps; que les cordiaux spiritueux souvent ne remplissaient pas l'indication qu'on se proposait; que les alexipharmaques devaient avoir la préférence; que les frictions, en diminuant la rigidité et la contraction des muscles, déterminaient quelquefois la transpiration. Malgré tous ces secours, considérons cette maladie comme convulsive. Je pensai qu'on pourrait employer un remède et plus certain et plus prompt. Je songeai à l'alkali-volatil et je résolus d'en faire usage. En sortant de l'Isle-de-France j'eus occasion de traiter cette maladie; mais malheureusement n'ayant point administré ce remède, au premier malade qui en fut attaqué, il périt en peu de temps, comme on en peut juger. *Samson*, soldat au régiment de Forez, étant ivre eut des con-

tractions dans les extrémités, une sueur froide et une respiration laborieuse. Il était alors neuf heures du soir, je lui fis prendre deux gros de thériaque qui le calmèrent. Je fus me coucher et le lendemain matin à ma visite je le trouvai mort. Cette fin, si imprévue, si nouvelle pour moi, réveilla mon attention, et me mit en garde contre un pareil accident. Quelques jours après, un soldat du régiment de Besançon, compagnie de *Lenoble*, tomba brusquement malade, avec les mêmes symptômes et des envies de vomir. Je lui fis prendre dix gouttes d'alkali-volatil dans un demi-verre d'eau. Ensuite, pendant vingt-quatre heures, je lui fis boire une décoction de sauge le plus chaud possible ; il sua tout ce temps et fut guéri.

Lemaire, soldat au régiment de Forez, fut attaqué subitement d'une difficulté de respirer ; ses yeux devinrent fixes, le pouls petit et serré, les articulations se roidirent ; je lui fis prendre douze goutes d'alkali-volatil, de l'eau de sauge pendant douze heures, et il guérit très-bien.

Bourdier, quartier-maître du bord, ayant fort chaud, tomba dans la rade de Trinquemalay. Sachant nager et à l'aide de ses

camarades, on le remonta sur le vaisseau, ayant la poitrine très-resserrée, tous les muscles du tronc en convulsion; je le guéris avec l'alkali-volatil et une décoction de canelle. Enfin, dans le cours de cette campagne, j'ai traité douze malades attaqués de la *crampe* et je les ai tous rétablis.

Toutes les fois que j'avais une maladie de ce genre à traiter, je faisais prendre au malade dix à douze gouttes d'alkali-volatil dans un demi-verre d'eau; quelques temps après la transpiration se déclarait. Je la soutenais avec une décoction d'écorce de canelle ou de sauge, dont je faisais boire très-abondamment, leur faisant observer une diète des plus exactes. Dès le lendemain le malade se trouvait très-tranquille, souvent guéri; mais si la première dose n'opérait pas, j'en donnais une seconde.

De toutes les maladies dont nous avons été affligés dans l'Inde, aucunes n'ont été aussi promptes et aussi fâcheuses pour certains vaisseaux. Dans le mois d'octobre 1782, l'*Annibal* eut, en un jour, dix-neuf hommes attaqués de cette maladie, et le lendemain ils étaient tous morts. Le *Flamand*, en une nuit, perdit treize malades de la même manière, etc. Cette maladie

est terrible pour les nouveaux nés de toutes classes. A l'Isle-de-France on a abandonné l'usage de faire baptiser, à l'église, les enfans immédiatement après leur naissance. Une longue expérience a prouvé le danger où ils étaient de périr de la crampe lorsqu'on leur verse de l'eau sur la tête. C'est pourquoi on attend plusieurs mois pour que l'enfant ait assez de force et qu'il soit habitué à la température de l'atmosphère pour soutenir les cérémonies du baptême.

Comme cette maladie a tant de rapports avec le *tétanos*, que la différence est plutôt dans le nom que dans la chose, j'ai cru devoir, en parlant de l'un, parler de l'autre, puisque par le même traitement, je suis arrivé au même but.

CONCLUSION.

Le lecteur me saura, sans doute, bon gré de lui avoir fait connaître les Recherches et les Observations du citoyen *François*, sur le *tétanos traumatique* : elles m'ont paru d'un intérêt d'autant plus éminent, qu'elles viennent à l'appui de la

méthode que j'ai employée, avec avantage, à différentes époques, pendant la dernière guerre, après avoir infructueusement tenté tous les moyens vainement recommandés par mes prédécesseurs.

Les succès que le docteur *Stutz* a obtenus de l'emploi de l'alkali à l'intérieur et dans les bains, corroborent encore la doctrine que j'ai essayé d'établir dans cet ouvrage.

Tout concourt à me faire croire que la méthode sudorifique est, dans la plupart des affections *tétaniques*, la principale que réclame son étiologie. Les alkalins, les boissons chaudes, excitantes, les bains tièdes, et les saignées, pratiquées à propos, une température plus chaude que froide, sont les agens les plus naturels, les plus prompts et les plus énergiques de la crise salutaire du *tétanos*.

Les anti-spasmodiques, quoique souvent insuffisans, me paraissent être d'utiles auxiliaires. Ils sont d'un grand secours lorsqu'il existe de vives douleurs; sur-tout lorsqu'elles seules ont suffi pour produire le *tétanos*, comme je crois l'avoir démontré ailleurs : dans ce cas, le musc mérite la préférence sur tous les autres; et

j'ai lieu d'être assuré qu'administré à forte dose, les praticiens judicieux en retireront de puissans secours, bien plus que de l'opium, dont j'ai déjà démontré l'inutilité et le danger. Quoique le docteur *Stutz* ait fait entrer ce dernier médicament dans sa méthode, je suis loin de croire que ce soit à lui qu'il doit ses succès; ils appartiennent évidemment à l'alkali, qui, en agissant en qualité de sudorifique, ne laisse pas que d'opérer comme un puissant sédatif.

FIN.

ERRATA.

PAGE 10, ligne 9, *et nuls, que je sache, n'éprouvent le tétanos*, lisez *et nul, que je sache, n'éprouve le tétanos.*

Pag. 17, ligne 27, *aucuns caractères particuliers*, lisez *aucun caractère particulier.*

Pag. 19, ligne 23, *introdiute*, lisez *introduite.*

Pag. 22, ligne 21, *c'est à l'officier de santé judicieux à saisir, comparer*, lisez *à saisir, à comparer.*

Pag. 33, à la note, ligne 3, *nuls*, lisez *nul.*

Pag. 37, ligne 7, *cantharrides*, lisez *cantharides*, et ligne 23, *échoués*, lisez *échoué.*

Pag. 39, ligne 27, *chaque verre, de laquelle*, lisez *chaque verre de laquelle.*

Pag. 42, ligne 26 de la note, *l'effet de ces fumigations ne consiste pas, comme le disent quelques chimistes*, lisez *l'effet de ces fumigations ne consiste pas uniquement, comme le disent quelques chimistes.*

Pag. 46, ligne 27, *cantharrides*, lisez *cantharides.*

Pag. 48, ligne 17, *et que ne me paraissant pas grave*, lisez *et la sienne ne me paraissant pas grave.*

Pag. 66, ligne 3, *cédés*, lisez *cédé.*

Pag. 71, ligne 11, *draps*, lisez *drap.*

14842175